

Zusammenfassende Erklärung

zum Bebauungsplan "Wohngebiet Hainweg" im Ortsbezirk Nordenstadt nach § 10 Abs. 4 Baugesetzbuch

1. Anlass und Ziel der Planung

Mit dem Bebauungsplan „Wohngebiet Hainweg“ im Ortsbezirk Nordenstadt schafft die Landeshauptstadt Wiesbaden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine neue Wohnsiedlung mit ca. 650 Wohneinheiten. Ziel ist es, den Wohnraumbedarf für die wachsende Bevölkerung durch eine nachhaltige Siedlungsentwicklung zu decken. Der wirksame Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden sah für diesen Bereich bereits eine Siedlungszuwachsfläche vor, um die bebaute Ortslage von Nordenstadt im Westen zu arondieren.

Mit einem Wettbewerb zum „Wohngebiet Hainweg“ wurden die städtebaulichen Grundlagen für das nachfolgende Bauleitplanverfahren ermittelt. Die Ergebnisse wurden im März 2014 in einem städtebaulichen Rahmenplan fixiert.

Planerisches Ziel ist es, ein identitätsstiftendes, übersichtlich strukturiertes und verträglich verdichtetes Wohngebiet mit zukunftsweisenden Wohnformen im Einfamilienhausbau und ergänzendem Geschosswohnungsbau, qualitätsvollen öffentlichen Räumen sowie einer leistungsfähigen Infrastruktur zu schaffen.

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Wohngebiet Hainweg“ umfasst rund 22,6 Hektar auf ehemals überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Um die Verkehrsanbindung zu sichern, sind Teile der Konrad-Zuse-Straße mit Knotenpunkt Borsigstraße im Süden und Teile der Heerstraße mit Knotenpunkt Westring im Norden in den Geltungsbereich einbezogen.

Der Bebauungsplan sichert im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Allgemeine Wohngebiete: Im Kern des neuen Wohngebiets konzentriert sich Geschosswohnungsbau mit bis zu vier zulässigen Geschossen. Zu den bestehenden Siedlungen und zur freien Landschaft sind vorwiegend Gebäude mit zwei Geschossen und Staffelgeschoss oder mit Satteldach zulässig.
- Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kita“ an der Heerstraße. Eine zweite Kita ist im Gebiet als Option vorstrukturiert.
- Ein zentral gelegenes Gebäude an der Haupterschließung für das die Ansiedlung von Seniorenwohnen/Pflegeheim in Verbindung mit Gastronomie/Läden angestrebt wird;
- Straßenverkehrsfläche zur Anbindung des Wohngebiets an die Heerstraße und die Konrad-Zuse-Straße über eine zentrale Planstraße in Nord-Südrichtung sowie gebietsinterne Erschließungsstraßen;
- Eine zentral gelegene öffentliche Grünfläche „Haingarten“ und zwei von Südost nach Nordwest verlaufende öffentliche Grünzüge; Baumpflanzungen in öffentlichen Straßenräumen, Begrünung der privaten Baugrundstücke insbesondere am Ortsrand;
- Eine Grünfläche mit integrierter Lärmschutzwand entlang der Konrad-Zuse-Straße.

Aufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplans 1989/01 „Hainweg“

Der Planbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet Hainweg“ überlagert in großen Teilen den rechtsverbindlichen Bebauungsplan mit integriertem Landschaftsplan 1989/01 „Hainweg“, in Kraft getreten am 24.02.1989. Der Bebauungsplan 1989/01 „Hainweg“ schaffte die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlängerung des Westrings nach Süden als Bestandteil einer übergeordneten Erschließungskonzeption, ergänzt um Flächen für die Landwirtschaft und öffentliche Grünflächen. Diese Planung wurde nie realisiert und entspricht nicht mehr den Planungsvorstellungen. Der Bebauungsplan 1989/01 „Hainweg“ wurde deshalb aufgehoben.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

2.1. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) dargestellt. Um die Umweltauswirkungen zu ermitteln, wurden bestehende Fachplanungen ausgewertet und zusätzliche Gutachten erstellt und herangezogen.

Weitere Hinweise zu den Umweltbelangen sind im Rahmen der Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen.

Schäden im Sinne des Umweltschadengesetzes (USchadG) werden durch die im Bebauungsplan festgesetzten Planungen und Maßnahmen nicht verursacht.

Übergeordnete Planungen und bestehende Fachplanungen

- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden
- Umweltbericht Nr. 22 „Stadtklima Wiesbaden“, Teiluntersuchung zum Landschaftsplan und Klimaanalyse Wiesbaden
- Lärmkartierung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie
- Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen durch den Bodenlärm auf dem US Army Airfield Wiesbaden

Gutachten zum Bebauungsplan

- **Grünordnungsplan**
Der Grünordnungsplan wird als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege erarbeitet. Er stellt die Grundlagen, die fachlichen Zielvorstellungen und die erforderlichen Maßnahmen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Biotop, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild und Erholung sowie für Klima und Luft dar. Außerdem werden die landschaftsplanerischen Entwicklungsziele und das Grünordnungskonzept für das geplante Wohngebiet formuliert.
- **Faunistische Erfassungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden faunistische Erfassungen der Artengruppen der Vögel und des Feldhamsters im Jahr 2013 durchgeführt, um die Auswirkungen der Planung auf geschützte Tierarten zu ermitteln und im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten.
- **Artenschutzkonzept**
Im Zuge der Gebietsentwicklung müssen artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Das Artenschutzkonzept entwickelt Maßnahmen für die betroffenen Offenland-Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel wie mehrjährige Blühstreifen und Feldraine sowie Lerchenfenster. Diese Maßnahmen wurden vertraglich gesichert.

- **Klimagutachten**
Bereits zum städtebaulichen Rahmenplan wurde ein Klimagutachten erarbeitet, um die stadtklimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung zu prüfen. Eine Fortschreibung und zwei Kurzstellungnahmen ergänzen dieses Gutachten. Die städtebauliche Konzeption und der Bebauungsplan wurden unter klimaökologischen Gesichtspunkten optimiert. Zusätzliche Planungshinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen und damit die klimaökologische und lufthygienische Verträglichkeit des Vorhabens sichergestellt.
- **Archäologische Voruntersuchung**
In der nordöstlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Siedlung wurden im Zuge der Bebauung bronzezeitliche bzw. eisenzeitliche Befunde sichergestellt. Deshalb wurde auf Anregung des Landesamts für Denkmalpflege Hessen im Vorhabengebiet eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden dokumentiert und Maßnahmenvorschläge für das Bebauungsplanverfahren abgeleitet.
- **Boden- und Baugrundgutachten
(Bericht Geotechnik, Bericht Umwelttechnik)**
Im Bebauungsplan wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt um die Eigenschaften des Baugrunds festzustellen und mögliche Schadstoffbelastungen gemäß den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung zu prüfen.
- **Kampfmittelsondierung**
Im Jahr 2013 wurde das Plangebiet auf mögliche Kampfmittel sondiert. Aufgefundene Anomalien wurden aufgegraben, überprüft und die Fläche als kampfmittelfrei eingestuft.
- **Schalltechnische Gutachten**
Zum Bebauungsplan wurde ein fachtechnisches Gutachten einschließlich Schallschutzkonzept erstellt. Darin wurden sowohl die relevanten Schallquellen, die auf das Plangebiet einwirken, als auch die von der Planung künftig ausgehenden Geräuscheinwirkungen analysiert und bewertet. Das schalltechnische Gutachten beinhaltet insbesondere aufgrund des Schutzes gegen den Straßenverkehrslärm ein umfassendes und abgestuftes Schallschutzkonzept, das aktive und passive Schallschutzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beinhaltet.

Das Schallgutachten wurde in Reaktion auf Anregungen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung durch ein schalltechnisches Beratungspapier ergänzt, das die Auswirkungen auf den benachbarten Geschosswohnungsbau untersucht und die schalltechnische Verträglichkeit der Gebietsentwicklung belegt.
- **Verkehrsuntersuchungen**
Zum städtebaulichen Rahmenplan wurden Verkehrsuntersuchungen zur Anbindung des neuen Wohngebiets durchgeführt und für den Bebauungsplan fortgeführt. Zusätzlich zur Verkehrsuntersuchung wurde u. a. zur Überprüfung von Anbindungsvorschlägen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung eine umfangreiche Variantenuntersuchung durchgeführt. In den Untersuchungen wurden verschiedene Varianten geprüft unter anderem mit der Maßgabe, die Auswirkungen auf die bestehenden Wohngebiete gering zu halten.

- **Energiekonzept**
Für das neue Wohngebiet wurden verschiedene Energieversorgungskonzepte hinsichtlich Ökologie und Ökonomie geprüft und Empfehlungen für die verschiedenen Gebäudetypen abgeleitet.
- **Vorplanung Kanalbau/Entwässerungskonzept**
Für das geplante Wohngebiet wurde ein Konzept zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser erarbeitet. Da Versickerung oder Zuleitung zu natürlichen Vorflutern aufgrund des nicht versickerungsfähigen Untergrunds bzw. der großen Entfernungen zu Bachläufen keine verhältnismäßige Option sind, wurde das Ziel verfolgt den Anteil der Niederschlagswasserabflüsse an das Mischwasserkanalssystem so gering wie möglich zu halten. Dazu werden dezentrale und semi-zentrale Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen für öffentliche und private Bereiche festgelegt.

2.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Biotope, Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 22,6 ha. Davon sind im Bestand 20,6 ha (91 %) reine Ackerflächen, ca. 1,35 ha (6 %) Verkehrsflächen, ca. 0,52 ha (2,3 %) Gehölze und Säume bzw. Ruderalflur und 0,16 ha (0,7 %) begleitende Grünflächen und Gärten.

Gesetzlich geschützte Biotoptypen, Schutzobjekte oder Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht befinden sich nicht im Plangebiet oder der näheren Umgebung.

Die Feldflur ist bis auf zwei Graswege mit Säumen sehr strukturarm. Die Hecken und Gehölze sowie drei bestehende Bäume konzentrieren sich am vorhandenen Siedlungsrand. An den Straßenrändern im Norden, Süden und teilweise im Osten gibt es Feldraine bzw. Streifen mit Ruderalvegetation, die eine Breite von einem bis eineinhalb Meter einnehmen und durch die angrenzenden Straßen vorbelastet sind. Im Norden am Westring und im Süden neben der Borsigstraße stehen erhaltenswürdige Alleen. Weitere geschützte Pflanzen wurden im Plangebiet nicht kartiert.

Die faunistischen Erfassungen im Jahr 2013 ergaben keine Vorkommen des streng geschützten Feldhamsters. In der offenen Feldflur wurde die Feldlerche als häufigste Brutvogelart mit ca. 10 Brutpaaren im Plangebiet nachgewiesen. Weitere Offenlandarten wie Rebhuhn (1 Brutpaar) sowie Wachtel (1 Brutpaar) kommen vor. Der Erhaltungszustand von Feldlerche und Wachtel ist in Hessen unzureichend, der des Rebhuhns schlecht. In den vorhandenen Hecken wurden gehölzbrütende Vogelarten festgestellt, von denen eine Art, die Goldammer, einen unzureichenden Erhaltungszustand in Hessen hat. Weitere Vogelarten sind nur Nahrungsgast oder Überflieger des Plangebiets.

Insgesamt hat das Plangebiet als Lebensraum für Pflanzen- und Tiere keine hohe Bedeutung. Eine Ausnahme bilden die naturnahen Hecken als Lebensraum für Brutvögel sowie die Lebensraumfunktion der Ackerflächen für Offenlandbrüter.

Auswirkungen der Planung auf Biotope, Pflanzen und Tiere

Zum Erhalt werden 3 Bäumen am östlichen Gebietsrand und die Alleebäume der angrenzenden Erschließungsstraßen festgesetzt. Ansonsten wird das gesamte Gebiet vollständig neu mit Erschließungsflächen, Grünflächen und bebaubaren Grundstücken überplant.

Mit dem Verlust der Ackerflächen gehen 10 Brutquartiere der Feldlerche sowie je 1 Brutquartier der Wachtel und des Rebhuhns verloren. Mit dem Verlust von 910 m² Hecken wird der Lebensraum für heckenbrütende Arten zunächst reduziert. Für Nahrungsgäste wie z. B. den Weißstorch finden sich in der Umgebung ausreichend geeignete Ausweichhabitate. Alle Beeinträchtigungen der Biotopfunktion können wie folgt vermindert oder ausgeglichen werden.

Maßnahmen für Biotope, Pflanzen und Tiere

Die nachfolgend aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen zum Ausgleich von Biotopfunktionen haben in der Regel auch positive Auswirkungen für die anderen Naturhaushaltsfunktionen (Boden- und Wasserhaushalt, klimatische Ausgleichswirkung). Sie sind daher multifunktionale Ausgleichsmaßnahmen für mehrere Umweltschutzgüter.

Im Bebauungsplan sind vier öffentliche Grünflächen auf ca. 1,99 Hektar festgesetzt mit Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern, Rasen und extensiven Wiesenflächen. Anlagenwege, Mulden zur Regenwasserrückhaltung und Spielflächen sind auf definierten Flächenanteilen zulässig.

Baumpflanzungen im öffentlichen Raum sind festgelegt für Plätze (24 Bäume), entlang der Verkehrsflächen sowie zur Begrünung von Stellplätzen (mindestens 98 Bäume).

Es werden Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen für die privaten Baugrundstücke getroffen, um eine Mindestbegrünung sicherzustellen u. a.:

- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind zu begrünen. Davon sind 20 % dauerhaft mit Gehölzen zu bepflanzen. Die zu begrünenden Grundstücksfreiflächen werden damit mindestens 6,1 ha einnehmen.
- Anpflanzung von einem Baum je 150 m² nicht bebaubarer Grundstücksfreifläche. Das ergibt auf Basis des Bebauungsplans rund 455 Bäume.
- Begrünung von Stellplatzanlagen.
- Am westlichen Rand des Baugebiets ist ein mit Bäumen und Sträuchern bepflanzter Streifen zur freien Landschaft auf den Grundstücken herzustellen.
- Bäume auf privatem Grund an den Planstraßen 5 bis 8.
- Begrünung von Tiefgaragendecken.
- Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern.

Es handelt sich somit um ein gut durchgrüntes Wohngebiet mit Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere.

Fauna - besonderer Artenschutz

Die Kompensation des Lebensraumverlustes für gehölzbrütende Vogelarten erfolgt durch die Pflanzung einer Hecke auf 1.000 m² im Plangebiet, die zwei Vegetationsperioden vor dem Eingriff hergestellt wird. Auch die übrigen festgesetzten Gehölzstrukturen (s. o.) sind Ersatzhabitate für zahlreiche gehölzbrütende Vogelarten.

Der Lebensraumverlust für Offenlandbrüter, insbesondere der Verlust von 10 Brutplätzen der Feldlerche im Plangebiet, wird gemäß Artenschutzkonzept mit drei Blühstreifen von je 1.000 m² und 30 Lerchenfenster auf verschiedenen Ackerflächen in der Gemarkung Massenheim kompensiert. Die dauerhafte Sicherung der Maßnahme erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen.

Das potenzielle Vorkommen von Feldhamstern ist in den weiteren Verfahrensschritten wiederholt zu untersuchen.

Fauna - allgemeiner Artenschutz

Zum generellen Schutz von Insekten sind bei der Beleuchtung der öffentlichen Räume ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck- oder LED-Lampen mit maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Für die Leuchten ist eine Abschirmung vorgeschrieben, um unerwünschte Streueffekte zu vermeiden.

Im Zuge der Bebauung der Grundstücke sollen für kulturfolgende Tierarten wie Eulen, Mauersegler, Schwalben, Fledermäuse geeignete Nisthilfen angebracht werden.

An großflächigen transparenten Glasflächen, transparenten Brüstungen, Lärmschutzwänden usw. sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Gefahr von Vogelschlag zu vermeiden.

Boden- und Wasserhaushalt

Bodenfunktionen

Alle Böden im Plangebiet sind durch intensive Nutzung, Auffüllung oder Versiegelung anthropogen vorbelastet. Natürliche oder seltene Böden als Archiv der Natur- oder der Kulturgeschichte kommen nicht vor.

Gemäß Baugrundgutachten liegt folgender vereinfacht dargestellter Aufbau der Böden im Plangebiet vor:

- 0,3 - 0,5 m u GOK Mutterboden
- Ackerböden oder Auffüllungen
- Quartäre Schluffe (Lösslehm/Löss).

Aus den anstehenden quartären Schluffen haben sich Parabraunerden im Gebiet gebildet, die gemäß Bodenvierer Hessen ein sehr hohes Filter- und Puffervermögen, Nitratrückhaltevermögen und Ertragspotenzial aufweisen. Der Löss- und Lösslehmanteil bedingt ein hohes Wasserspeichervermögen und eine geringe Versickerungsrate.

Im Planungsgebiet stehen rund 21,55 ha unversiegelte Böden an, die zum größten Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Böden weisen mit hohen Ackerzahlen von 75 bis 82 eine hohe Eignung bzw. günstige Eigenschaften für den Ackerbau auf. Die unversiegelten Böden haben Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Rund 1,05 ha Böden sind durch bestehende Verkehrsflächen vollversiegelt und damit vorbelastet.

Grund- und Oberflächengewässer

Der Planbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Bei den Baugrunduntersuchungen wurde bis in eine Tiefe von 5 m kein Grundwasser festgestellt. Örtlich oder zeitweise auftretende Schichtwasser können nicht ausgeschlossen werden.

Der Boden ist nach den Wasserdurchlässigkeitsmessungen nicht für Versickerungsmaßnahmen geeignet. Die anstehenden bindigen Böden besitzen ein großes Filtervermögen. Daher ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gering. Belastungen des Grundwassers sind nicht bekannt.

Bodenbelastungen

Für das Plangebiet sind im hessischen Altflächen-Informationssystem keine Einträge zu ehemaligen Betrieben vorhanden. Auch das Altflächenkataster des Umweltamtes weist keine Einträge umweltrelevanter (ehemaliger) Nutzung für den Geltungsbereich auf. Die Baugrunduntersuchungen von 1996 und 2016 haben keine schadstoffbelasteten Böden ergeben. Die 2016 durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass die festgestellten Werte die Vorsorgegrenze für Böden der Bundesbodenschutzverordnung und damit auch die Prüfwerte für Kinderspielflächen deutlich unterschreiten.

Eine Vorerkundung des Kampfmittelräumdienstes ergab 42 Anomalien. Diese wurden im September 2015 aufgedeckt, überprüft und vorgefundene Metallteile entsorgt.

Auswirkungen der Planung auf den Boden- und Wasserhaushalt

Die städtebauliche Planung führt zu ca. 9,56 ha neu versiegelten Flächen an Hochbauten und versiegelten Freiflächen und zu ca. 3,61 ha neu versiegelten Flächen für den Kfz-Verkehr und ca. 0,4 ha für die Wege der öffentlichen Grünflächen. In der Summe werden demnach 13,6 ha neu versiegelt. Durch die Versiegelung werden die Bodenfunktionen vollständig oder teilweise beeinträchtigt. Es gehen fruchtbare Ackerböden verloren.

Die neu versiegelten Flächen verlieren ihre Funktion zur Versickerung von Niederschlagswasser. Die Folgen sind ein verstärkter Oberflächenabfluss und reduzierte Grundwasserneubildung. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes ist eine vollständige Rückhaltung und gezielte Versickerung der Regenwasserabflüsse versiegelter Flächen technisch nicht realisierbar. Es entsteht somit ein Niederschlagsabfluss aus dem

Planungsgebiet. Es sind verschiedene dezentrale und semizentrale Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen (Rückhaltegräben, Stauraumkanal, Dachbegrünung), um Niederschlagswasser zu verdunsten, rückzuhalten und gedrosselt in die Mischwasserkanalisation abzuführen.

Das Grundwasser steht ausreichend tief unterhalb der Gründungssohlen von einfach unterkellerten Wohnhäusern an. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers kann somit ausgeschlossen werden.

Maßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt

Zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in den Boden- und Wasserhaushalt werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Sämtliche private Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Splittfugenpflaster, Rasengittersteine oder wassergebundener Decke) zu befestigen.
- Auf den festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen bleiben die Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen gewährleistet.
- Die Rückhaltung von Niederschlagswasser der privaten Flächen und ein Konzept zur Rückhaltung des Niederschlagswassers der Straßenflächen in den öffentlichen Grünflächen werden vorgegeben.
- Die Festsetzungen der GRZ, sowie der möglichen GRZ-Überschreitungen durch Nebenanlagen sind auf das geringstmögliche mit der städtebaulichen Gesamtkonzeption zu vereinbarende Maß zu beschränken.
- Darüber hinaus leistet die auf Flachdächern und schwach geneigten Dächern festgesetzte Dachbegrünung einen Beitrag zur Minimierung der entstehenden Eingriffe, zum Rückhalt und zur Verdunstung von Regenwasser und zur Wiederherstellungen von Teilbodenfunktionen auf überbauten Flächen.

Verbleibende, im Plangebiet nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen, insbesondere der Bodenfunktionen, werden durch eine externe Kompensationsmaßnahme vollständig abgegolten.

Klima und Lufthygiene

Der Planbereich liegt überwiegend in einem aktiven Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet des Typus Ackerland in leichter Hanglage mit schwachen Reliefenergien. In Strahlungsnächten bildet sich lokale Kaltluft, welche in Richtung Südosten zum Ortsrand in den Bereich des Gewerbegebiets abgeführt wird und hier für Temperaturabsenkungen und günstige Belüftungsverhältnisse sorgt. Auch die direkt östlich angrenzende Wohnbebauung (an der Eichelhägerstraße) profitiert noch von dieser Abkühlungswirkung.

Die benachbarten Wohngebiete werden als „Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch“ eingestuft: Der mittlere Versiegelungsanteil (ca. 40 - 70 %) mit mittlerem Vegetationsbestand führt tagsüber zu mäßiger Überwärmung und nachts zu verzögerten und mittleren Abkühlungen.

Der Raum Wiesbaden wird laut Umweltatlas Hessen als bioklimatisch belasteter Verdichtungsraum ausgewiesen mit hoher Wärmebelastung im Sommer, hoher Anzahl von schwülen Tagen sowie schwachwindiger und austauscharmer Wetterlagen. Mittelfristige Prognosen deuten darauf hin, dass die sommerliche Wärmebelastung (Zunahme sommerlicher Hitzeperioden) im Zuge des globalen Klimawandels im Raum Wiesbaden noch deutlich zunehmen wird. Deshalb wurden für die Bebauung des Areals bereits in übergeordneten Planungen (Landschaftsplan, Klimaanalyse Wiesbaden) umfangreiche klimaökologische Auflagen formuliert.

Die Grenzwerte insbesondere für kraftverkehrsbedingte Luftschadstoffe (NO, NO₂, Feinstaub) werden im Plangebiet nicht überschritten.

Auswirkungen der Planung auf Klima und Lufthygiene

Die klimaökologischen Auswirkungen des neuen „Wohngebiets Hainweg“ auf die strömungsdynamischen und thermischen Verhältnisse im Planungsgebiet und auf angrenzende Räume wurden gutachterlich untersucht. Der städtebauliche Rahmenplan wurde gemäß den räumlich-strukturellen und gestalterischen Empfehlungen des Klimagutachtens optimiert und entspricht damit den klimaökologischen Zielvorstellungen. Die Modellberechnungen und gutachterlichen Ergebnisse zeigen, dass die geplante städtebauliche Entwicklung im „Wohngebiet Hainweg“ grundsätzlich stadtklimaverträglich ist. Weitreichende stadtklimatische Negativwirkungen gehen vom Planungsvorhaben nicht aus.

Die zentrale Grünachse in SSW-NNO-Richtung sowie die beiden Grünzüge in West-Ost-Richtung sichern zusammen mit dem feingliedrigem Erschließungsnetz und den gewählten Gebäudeabständen ausreichende Belüftungsintensitäten. Eine vermehrte Neigung zu Luftstagnation ist im Planungsgebiet und in dessen Umfeld nicht zu bilanzieren. Durch die Erhöhung der Oberflächenrauigkeit im neuen Baugebiet sind geringe Negativeffekte bei der Belüftung in unmittelbar benachbarten Wohngebieten zu verzeichnen. Diese bleiben auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt und gehen nicht über das ortstypische Niveau hinaus. Insgesamt wird das ortstypische Belüftungsniveau am Westrand von Nordenstadt bei Realisierung des Planungskonzepts sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch im Bestand nicht unterschritten.

Die Umwandlung bisher ackerbaulich genutzter Flächen zu durchgrüntem Wohnbauflächen führt voraussichtlich zu einer geringfügigen Überwärmung, da Baumasse und versiegelte Flächen zunehmen. Bei Realisierung des Bebauungsplans ist an heißen Sommertagen im Planungsgebiet mit ähnlichen Temperaturverteilungen wie innerhalb der Bestandsbebauung am jetzigen Westrand von Nordenstadt zu rechnen. Das ortsspezifische Temperaturniveau, das durch die städtische Randlage als vergleichsweise günstig einzustufen ist, wird nicht überschritten.

Grenzwertüberschreitungen relevanter Luftschadstoffe aufgrund von Immissionsbelastungen durch ansteigende Verkehrsmengen werden nicht erwartet. Immissionsberechnungen für das Prognosejahr 2025 zeigen, dass im Plangebiet und an den am stärksten belasteten Umgebungsstraßen die Grenzwerte nach 39. BImSchV für alle betrachteten Luftschadstoffe sicher eingehalten werden.

Allgemeiner Klimaschutz und erneuerbare Energien

Der Bebauungsplan lässt die Nutzung der Solarenergie mit Kollektoren ausdrücklich zu. Energieeffiziente Lösungen und/oder Varianten mit niedrigen CO₂-Emissionen (Biomassenutzung in Pelletanlagen) kommen nach Einzelfallprüfung für alle Gebäudetypen in Frage.

Maßnahmen für das Klima und die Luftreinhaltung

Im neuen „Wohngebiet Hainweg“ soll ein günstiges Eigenklima gewährleistet werden. Das Lokalklima, insbesondere Durchlüftungseffekte und Überwärmung in angrenzenden Wohngebieten, soll nicht über das örtliche Niveau verschlechtert werden. Dies wird durch Maßnahmen, die in das städtebauliche Konzept und in den Bebauungsplan eingeflossen sind, erreicht:

- Sicherstellung einer mindestens 55 m breiten und weitgehend durchgängigen Belüftungsachse in südlicher Verlängerung des Westrings. Darin enthalten ist ein mindestens 30 m breiter Grünzug als Strömungsleitbahn und Temperatursenke (realisiert als öffentliche Grünfläche und begleitender Fußweg). In Abwägung mit stadtgestalterischen Belangen (Raumbildung durch nördliche und südliche Begrenzung des zentralen Parks) und Belangen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wurde eine Breite von 55 m der Belüftungsachse nicht durchgängig eingehalten. Ein mindestens ca. 30 m breiter unbebauter Raum ist jedoch gewährleistet.
- Zusätzliche Belüftungseffekte über strömungsparallel angelegte Straßenzüge.

- Zwei Grünzüge in West-Ost-Ausrichtung in einer Breite zwischen 18 m und 28 m als zusätzliche Belüftungselemente.
- Ausbildung einer weiteren nord-süd-verlaufenden und mindestens 10 bis 15 m breiten Ventilations- und Abkühlungsfläche im südöstlichen Planungsgebiet. Die zusätzliche Achse wurde bereits im Bebauungsplanentwurf als nicht überbaubare Grundstücksfläche gesichert.
- Ausrichtung der Hausgärten auf die Grünachsen zur Optimierung der Belüftungs- und Abkühlungsfunktionalitäten.
- Lockere Bebauung am Westrand des Baugebiets im Übergangsbereich zur Feldflur durch zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser mit Staffelgeschossen, um das Einsickern von bodennaher Kaltluft zu gewährleisten.
- Lockere Überstellung der Verkehrsflächen mit großkronigen Bäumen (zwischen zwei Bäumen sollte mindestens der Platz einer Baumkrone frei bleiben).
- Gebäudeabstandsflächen, die möglichst eine allseitige Umströmung ermöglichen.

Weiterhin schlägt das Klimagutachten Optimierungsmaßnahmen für ein günstiges Lokalklima vor, die in den Bebauungsplan wie folgt eingeflossen sind:

- Vermeidung dichter Baumpflanzungen in den Grünzügen (überwiegend Rasen- oder Wiesenflächen mit einzelnen Baumgruppen und maximalen Gehölzanteilen).
- Begrünung flacher und flachgeneigter Gebäudedächer (die Ergänzung der Dachbegrünung durch Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig sofern die dauerhafte Begrünung der Dachflächen sichergestellt ist). Vorteile für den Wasserhaushalt, das Klima, das Stadtbild und in geringem Maße auch für den Arten- und Biotopschutz. Dachbegrünung wird für flache und bis 10 Grad geneigte Dächer in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen festgesetzt.
- Überwiegende Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen. Das lässt sich nur auf Teilflächen wirtschaftlich bewältigen. Einige Haustypen des Rahmenplans haben auch Garagen in den Erdgeschossen.
- Befestigung oberirdischer Stellplätze mit wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen, z. B. Rasengittersteinen ist als Festsetzung übernommen.
- Verwendung heller Farben für Oberflächen und Fassaden, da die Sonneneinstrahlung an hellen Oberflächen reflektiert wird und somit der thermische Komfort des Baugebiets positiv beeinflusst wird. Hierzu wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen.

Der Klimagutachter bestätigt mit Stellungnahme von August 2016, dass die Abweichungen von einigen klimatischen Empfehlungen die positive klimaökologische Gesamtbewertung des Plangebiets nicht in Frage stellen.

Lärmimmissionen

Auf das Plangebiet wirken bereits im Bestand zahlreiche Schallquellen ein. Die pegelbestimmenden Schallquellen für die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet sind die Autobahn A 66 und die Konrad-Zuse-Straße. Der Umgebungslärm aus den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen überschreitet die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete tagsüber auf zwei Drittel der Fläche und nachts im gesamten Plangebiet.

Auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet Hainweg“ wirken auch die Geräusche des Flugbetriebs des Flughafens Frankfurt am Main und des Flugplatzes US Army Airfield in der Clay Kaserne in Wiesbaden-Erbenheim ein. Der Fluglärm bewegt sich im Rahmen der zulässigen Werte. Der Bodenschall, der vom US Army Airfield Wiesbaden ausgeht, überschreitet in einem betrachteten Szenario bei hoher Auslastung in einigen Nächten die zulässigen Immissionsrichtwerte.

Das Plangebiet grenzt im Süden an das Gewerbegebiet „Am Grünen Weg“ und an ein „Sondergebiet - Handel“ an. Das angrenzende Gewerbegebiet ist hinsichtlich des Störgrads von Gewerbebetrieben im rechtskräftigen Bebauungsplan derart zониert, dass die Verträglichkeit des neuen Wohngebiets mit dem vorhandenen Gewerbegebiet gewährleistet ist.

Auswirkungen der Planung hinsichtlich Lärm

Die Auswirkungen des Bebauungsplans hinsichtlich Lärm sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebiets wurden in einem schalltechnischen Gutachten eingehend untersucht. Auswirkungen durch Straßenverkehrslärm: Im neuen Wohngebiet wird die weitgehende Einhaltung des Schutzniveaus nach DIN 18005 eines allgemeinen Wohngebiets am Tag und eines Mischgebiets in der Nacht erreicht. Für eine Wohngebietsentwicklung in einem Ballungsraum ist dies eine belastbare Voraussetzung, um ein solches Plangebiet zu entwickeln und gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Voraussetzung ist die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Konrad-Zuse-Straße. Weitere Geräuschkonflikte werden durch die Festsetzung von Maßnahmen an den geplanten Gebäuden bewältigt. Die gemäß Immissionsschutzrecht vordringliche Bewältigung der Schallproblematik über Abstandsf lächen zur Lärmquelle oder aktive Schallschutzmaßnahmen ist mit einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nicht vereinbar. Die ebenfalls mögliche Ausweisung von alternativen Nutzungen (z. B. Mischgebiet statt Wohnen) wäre nicht bedarfsgerecht.

Durch die neue Erschließungsstraße im geplanten „Wohngebiet Hainweg“, die im Süden an die Konrad-Zuse-Straße und im Norden an die Heerstraße/Westring anbindet, wirkt auch zusätzlicher Straßenverkehrslärm auf die umgebende Bebauung ein. Es werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich an Gebäuden in der Heerstraße und Zwickauer Straße (s. u.). Für die Anwohner des Habichtwegs 1-11 ergeben sich nach einer zusätzlichen gutachterlichen Beurteilung keine zusätzlichen Lärmbelastungen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen im und außerhalb des Bebauungsplangebiets sind keine immissionsschutzrechtlich maßgeblichen Auswirkungen durch Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr zu erwarten.

Auswirkungen durch Gewerbelärm: Keine

Auswirkungen durch Fluglärm: Für das Plangebiet sind keine unmittelbar planungsrelevanten Geräuscheinwirkungen aufgrund des Fluglärms vorhanden. Ein Schallschutzkonzept gegen Fluglärm ist nicht erforderlich.

Auswirkungen durch Bodenschall auf dem Flugplatzes US Army Airfield: In einigen Nächten wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) bei hoher Auslastung einschließlich Nachtflügen von Hubschraubern im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet Hainweg“ um bis zu 5 dB(A) überschritten. Zur Bewältigung der nächtlichen Geräuscheinwirkungen sind Schallschutzmaßnahmen an den künftigen Gebäuden geeignet und entsprechend zu dimensionieren, die auch zum Schutz vor Straßenverkehrslärm vorgesehen sind.

Maßnahmen zum Schallschutz

Zum Schutz gegen den Straßenverkehrslärm werden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans folgende Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

- Aktive Lärmschutzanlage: Errichtung einer 4 m hohen Schallschutzanlage im Norden der Konrad-Zuse-Straße sowie im Bereich des südlichen Kreisverkehrs und Umsetzung dieser Schallschutzanlage als Voraussetzung für eine Bebauung im südlichen Teil des Plangebiets;
- Entlang der Planstraße 1 und entlang des westlichen Teils der Heerstraße Orientierung der Außenwohnbereiche auf die von den schallemittierenden Straßen abgewandte Fassadenseite;
- Nördlich der Konrad-Zuse-Straße Orientierung der Außenwohnbereiche oberhalb des Erdgeschosses auf die von den schallemittierenden Straßen abgewandte Fassadenseite;
- Dimensionierung des baulichen Schallschutzes für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen;
- Einbau einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Lüftung für alle in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume von Wohnungen, Bettenräumen in Krankenanstalten, Sanatorien sowie Pflegeeinrichtungen und sonstigen Übernachtungsräumen.

Diese Maßnahmen sind auch zum Schutz vor nächtlichem Bodenlärm des Flugplatzes US Army Airfield in Wiesbaden-Erbenheim geeignet.

Zum Schutz gegen den Straßenverkehrslärm aufgrund des Neubaus von Straßen und aufgrund der Zunahme des Straßenverkehrslärms durch die Entwicklung des Plangebiets wird für Gebäude außerhalb des Plangebiets folgende Schallschutzmaßnahme empfohlen:

- passive Schallschutzmaßnahmen (Austausch von Fenstern und Einbau einer fensterunabhängigen Lüftung für in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume) in den vorhandenen Gebäuden der Heerstraße 118, 126, 128, 130 und der Zwickauer Straße 10.
- Bezuschussung (100 % der Baukosten) passiver Schallschutzmaßnahmen (Austausch von Fenstern in Aufenthaltsräumen von Wohnungen und Einbau einer fensterunabhängigen Lüftung für in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume von Wohnungen) in den vorhandenen Gebäuden Heerstraße 78, 98, 118, 126, 128, 130 und Zwickauer Straße 10, 15.

Der Bebauungsplan kann räumlich und inhaltlich nur die Schallschutzmaßnahmen planungsrechtlich umsetzen, die sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beziehen. Die Schallschutzmaßnahmen L8 und L9 außerhalb des Geltungsbereichs sind ein wichtiger Teil des Schallschutzkonzepts zur Entwicklung des Plangebiets. Die Stadt Wiesbaden erkennt einen Anspruch der in der schalltechnischen Untersuchung ermittelten Grundstücke auf Kostenerstattung für Schallschutzmaßnahmen an. Die Kostenübernahme wurde durch städtebaulichen Vertrag auf den Gebietsentwickler übertragen.

Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Das Plangebiet ist eine offene Ackerlandschaft vor dem Siedlungsrand von Nordenstadt ohne gliedernde Landschaftselemente. Die Fläche ist schwach nach Südosten geneigt und steigt nur auf den letzten 30 bis 50 m am Nordrand deutlich nach Norden an.

Am Westring endet eine landschaftsbildprägende Platanenallee und an der Borsigstraße eine Doppelreihe mit Bergahorn. Baumfreie Abschnitte an einseitig bebauten Straßen oder wenig eingegrünte Teile des Siedlungsrandes wirken störend.

Die Gärten in den benachbarten Wohngebieten sind ein attraktiver Erholungs- und Betätigungsraum für die Bewohner. Die Eichelhäherstraße und etliche Wohnwege im Südosten sind wichtige innerörtliche Verbindungen zwischen Siedlung und freier Landschaft. Der betonierte landwirtschaftliche Weg am Westrand des Plangebiets ist Teil des Regionalparkkonzepts und bildet, wie die übrigen gut befestigten landwirtschaftlichen Wege, vor allem abends und am Wochenende gut genutzte, wenn auch nicht besonders attraktiv gestaltete Naherholungsmöglichkeiten am Ortsrand.

Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

Der Charakter des Landschafts- und Siedlungsbildes wird von einer strukturarmen, offenen Agrarlandschaft mit geringem Erholungswert zu einem gut durchgrünten Wohngebiet verändert. Eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes wird nicht verursacht.

Am westlichen Gebietsrand wird ein landschaftsgerechter Übergang zur freien Landschaft gestaltet (s. u.) und die bestehende Ortsrandsituation verbessert.

Um eine in der Gesamtwirkung stimmige und qualitätsvolle Gestaltung des neuen Wohngebiets zu sichern, werden Vorgaben zur Fassadengestaltung zur Gestaltung von Einfriedungen, Nebenanlagen und von Werbeanlagen getroffen. In den Vorgartenbereichen wird die Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen begrenzt.

Grünordnerische Maßnahmen sorgen für eine gute Durchgrünung und somit für eine landschaftliche Einbindung des neuen Baugebiets.

Im neuen Wohngebiet wird die wohnortnahe Erholung und Freizeitnutzung durch öffentliche Grünflächen und Grünzüge mit Aufenthaltsqualität und Spielangeboten gesichert. Die Grünflächen werden von einem Netz von Fuß- und Radwegen begleitet, das bestehende Wegebeziehungen aufnimmt und ergänzt. Die Regionalparkroute wird durch den begrüneten

Siedlungsrand aufgewertet. Die Erholungsfunktion wird damit für derzeitige und künftige Anwohner verbessert.

Maßnahmen für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

- Schaffung eines angemessenen Übergangs der künftigen Bebauung zur angrenzenden Landschaft durch niedrige Einzel- und Doppelhäuser am westlichen Gebietsrand. Zur landschaftsgerechten Einbindung wird eine 10 m breite Pflanzfläche mit Bäumen, Sträuchern und Wiesen- oder Rasenansaat bzw. Stauden festgesetzt.
- Vorgaben zur Fassadengestaltung (Vermeidung greller Farbgebung), zur Gestaltung von Einfriedungen, Nebenanlagen und von Werbeanlagen. In den Vorgartenbereichen wird die Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen begrenzt.
- Umfangreiches Rad- und Fußwegenetz, Wichtige Fußwegeverbindungen in die freie Landschaft und in das bestehende Wohngebiet werden darüber hinaus durch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung oder Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit gesichert.
- Bestandteil der zentralen Grünfläche „Haingarten“ ist ein großer Spielplatz. Die übrigen Grünzüge werden durch Spielpunkte ergänzt.

Alle im Kapitel „Biotop, Pflanzen und Tiere“ aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen tragen ebenfalls zu einem gut durchgrüneten neuen Wohngebiet, zur landschaftlichen Einbindung und zum Erholungswert des neuen Baugebiets bei.

Mensch und seine Gesundheit

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, die durch die geplanten Nutzungen und die Umsetzung des Bebauungsplans hervorgerufen werden könnten, sind Lärmemissionen (insb. Verkehrslärm), Belastungen aus dem Boden und des Wasserhaushalts (Grundwasser) sowie klimatische oder lufthygienische Belastungen.

Belastungen des Bodens und des Wasserhaushalts mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit liegen nicht vor. Die klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen sowie die relevanten Schallimmissionen, wurden bei den entsprechenden Schutzgütern (s. o.) erläutert.

Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit dienen der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse insbesondere dem Erhalt günstiger bioklimatischer Verhältnisse, dem Schutz vor schädlichen Immissionen (Schadstoffe, Lärm), vor Boden- oder Grundwasserbelastungen und zur Sicherung einer wohnortnahen Erholungsfunktion. Sie sind unter den jeweiligen Umweltschutzgütern (s. o.) aufgeführt.

Kulturgüter und Denkmalschutz

In der nordöstlich an das Plangebiet anschließenden Siedlung, wurden bei früheren Bau-maßnahmen bronzezeitliche/eisenzeitliche Siedlungsbefunde sichergestellt. Deshalb wurde im Jahr 2015 eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung ergab einige Befunde (Keramikfragmente, ein Steinbeil etc.) sowie Bodenverfärbungen, die vermutlich Reste einer bronzezeitlichen Siedlungsgrube darstellen.

Weitere Kulturgüter oder Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung auf Kulturgüter

Aufgrund der archäologischen Befunde ist der Oberbodenabtrag auf den Erschließungsstraßen von einer archäologischen Fachkraft bzw. Grabungsfirma zu begleiten, der Raum und Zeit für die fachgerechte Bergung und Dokumentation archäologischer Funde einzuräumen ist. Sofern Fundbereiche auftreten, kann eine weitergehende Erkundung erforderlich

werden. Unter diesen Auflagen können Beeinträchtigungen von Kulturgütern weitgehend ausgeschlossen werden. Bei Erdarbeiten zutage kommende Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände sind dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen zu melden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern, die im Umweltbericht betrachtet werden, bestehen verschiedenartige Wechselwirkungen. Umweltfachliche Entwicklungsziele und Wirkungen auf die Schutzgüter können sich gegenseitig sowohl fördernd als auch negativ bedingen. Die grünordnerischen Maßnahmen des Bebauungsplans wirken überwiegend multifunktional u. a. als Lebensräume für Pflanzen und Tiere, klimaökologische Ausgleichsflächen und wohnortnahe Erholungsräume. Klimaökologische Vorgaben zur guten Belüftung des neuen Wohngebiets wirken sich auf die Gestaltung der Grünflächen aus (Anordnung der Belüftungsachsen, Vermeidung von undurchlässigen Gehölzstrukturen). Die Grünflächen dienen gleichzeitig als Flächen zur Bewirtschaftung von anfallendem Regenwasser.

Umweltauswirkungen durch die Aufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplans 1989/01 „Hainweg“

Die Aufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplans 1989/01 „Hainweg“ verursacht keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.3. Eingriff und Ausgleich gemäß Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Bebauungsplan sind die oben aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, des Landschaftsbilds, der menschlichen Gesundheit und von Kulturgütern festgesetzt. Eingriffe, die nicht innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden können, werden durch Maßnahmen außerhalb des Gebiets kompensiert und vertraglich gesichert.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach der Hessischen Kompensationsverordnung. Der Bilanzierung liegt die Bestandssituation vom November 2014 zugrunde, da der rechtsverbindliche Bebauungsplan 1989/01 „Hainweg“, der für große Teile des Plangebiets vorliegt, nie realisiert wurde. Nach der Hessischen Kompensationsverordnung ergibt sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans ein rechnerisches Defizit für den Biotopwert. Die Kompensation dieses Punktedefizits erfolgt durch Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung in der Kiesgrube Delkenheim. Die Kompensationsmaßnahmen werden über öffentlich-rechtliche Verträge gesichert.

Der durch die Planung hervorgerufene Eingriff kann sowohl aus naturschutzrechtlicher Sicht, als auch aus artenschutzrechtlicher Sicht (siehe hierzu Kap. 2.3 Abschnitte Fauna-besonderer bzw. allgemeiner Artenschutz), aufgrund der im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und der vertraglich vereinbarten Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs als ausgeglichen gelten.

3. Ergebnisse der Behördenbeteiligung und ihre Berücksichtigung

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Planung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme vom 15.07.2015 bis einschließlich 14.08.2015 aufgefordert. Den im Rahmen dieser Beteiligung vorgebrachten Stellungnahmen wurden in der weiteren Planung Rechnung getragen.

In Berücksichtigung der Behörden-Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung wurden folgende erwähnenswerte Veränderungen am Vorentwurf vorgenommen:

- Anpassung von Textfestsetzungen, um eine besseren Vereinbarkeit mit Empfehlungen des Energiekonzepts zu gewährleisten (Zulässigkeit von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung sowie Zulässigkeit von Anlagen zur Solarenergienutzung auf Dachflächen)
- Ergänzung von Pflanzbindungen für Straßenbäume (Heerstraße)
- Größenanpassung der Gemeinbedarfsfläche für die Kindertagesstätte
- Anpassung der Verkehrsflächenabmessungen zur Berücksichtigung von Anregungen des Tiefbau- und Vermessungsamts und der ESWE-Verkehr (ÖPNV)
- Aufnahme bzw. Ergänzung von Festsetzungen zu Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt, eines von Bebauung freizuhaltenen Schutzstreifens entlang der Kreisstraße und von Einfriedungshöhen zur Beachtung von Sichtverhältnissen in Übernahme von Anregungen des Tiefbau- und Vermessungsamts
- Anpassung/Ergänzung von Regelungen zu Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

Darüber hinaus führten verschiedene Stellungnahmen zu Änderungen an Plan und Textfestsetzungen mit eher klarstellendem Charakter sowie zu Anpassungen an Begründung, Umweltbericht oder Fachgutachten ohne Auswirkungen auf das städtebauliche Konzept.

Die Stellungnahme des Umweltsamts wird für die Punkte, die keine Berücksichtigung gefunden haben, in der Tabelle zur Offenlage zusammengefasst mit aufgeführt. Die weiteren Stellungnahmen der Behörden aus der frühzeitigen Beteiligung wurden weitgehend beachtet bzw. im folgenden Planungsschritt einvernehmlich geklärt.

Nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der öffentlichen Auslegung informiert und vom 19.04.2016 bis einschließlich 20.05.2016 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Es wurden Stellungnahmen zu umweltrelevanten Aspekten in der Offenlage nach § 4 Abs. 2 BauGB vorgebracht. Es hat für die zusammenfassende Erklärung eine Eingrenzung auf die wesentlichen Punkte stattgefunden. Die wesentlichen Inhalte der Stellungnahmen zur Offenlage sowie Teile der Stellungnahme des Umweltamts zur frühzeitigen Beteiligung und die daraus resultierenden Beschlüsse mit Begründung nachstehend:

Stellungnahme	Beschluss	Begründung
ESWE (Nahverkehrsaufgaben)		
Barrierefreie Ausgestaltung der Haltestellen und dafür notwendige Anfahrbarkeit der Haltestellenbereiche	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Die südöstliche Haltestelle wurde aufgrund der notwendigen barrierefreien Anfahrbarkeit aus dem leicht kurvigen Plangebiet-Einfahrtsbereich nach Norden unmittelbar jenseits der Planstraße 2 verlegt.
Landesamt für Denkmalpflege Hessen		
Aufgrund einer archäologischen Voruntersuchung Anpassung der textlichen Festsetzungen und Begründung	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Die textlichen Festsetzungen (Hinweise) und die Begründung wurden angepasst.
Amt 40 - Schulamt		
Ermittlung eines zusätzlichen Bedarfs im schulischen Bereich für Klassenräume (Grundschule) und Sportflächen (Halle)	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der vorhandene Kunstrasenplatz im Norden von Nordenstadt kann den Bedarf an offenen Sportflächen abdecken. Über Machbarkeitsuntersuchungen wurde nachgewiesen, dass geeignete Flächen für beide Nutzungen (Schule und Sporthalle) auf dem Gelände der bestehenden Grundschule vorhanden sind. Die Fläche liegt außerhalb des Plangebiets. Der städtebauliche Vertrag zum Baugebiet enthält Regelungen zur Kostentragung. Ergänzende Stadtverordnetenbeschlüsse zur Planung von Schule und Sporthalle liegen zwischenzeitlich vor. Weitergehende Beschlüsse sind beabsichtigt und benötigen die Planungsergebnissen als Beschlussgrundlage.

Amt 36 - Umweltamt		
Mindestbreite der Nord-Süd-achse an Planstraße 1 von 35 m ist aus klimaökologischen Gründen bei Gebäudeabständen durchgängig einzuhalten	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt	Aus städtebaulichen Gründen soll die zentrale Grünanlage ‚Haingarten‘ nördlich und südlich durch Gebäude gefasst werden. Die Breite der Verkehrsfläche sichert die Lüftungsschneise ausreichend. Das wird im Klimagutachten belegt.
Öffentliche Grünfläche an Eichelhäherstraße herzustellen zur Vernetzung nach Norden	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt	Eine durchgängige Grünvernetzung nach Norden ist aufgrund der bestehenden baulichen Situation an der Heerstraße nicht möglich. Die Schaffung von Wohnraum wurde daher höher gewichtet. Eine Durchgrünung ist auf den privaten Grundstücksflächen gesichert.
Übernahme aller der im Fachgutachten Grünordnungsplan formulierten grünordnerischen Anregungen	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Der Grünordnungsplan ist der Fachplan Naturschutz-Landschaftspflege, der die Belange des Landschafts- und Naturschutzes, der Biotopvernetzung sowie des Artenschutzes in die Bauleitplanung einstellt. Die Landschaftspläne sind im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB, § 2 Abs. 4 BauGB, § 11 Abs. 3 BNatSchG). Der Bebauungsplan hat einen Ausgleich zwischen unterschiedlichsten Belangen vorzunehmen. Soweit keine Konflikte mit anderen Belangen vorlagen oder den grünordnerischen Anregungen ein höheres Gewicht beigemessen wurde, wurden diese übernommen. Nicht übernommen wurden die nachfolgend in dieser Tabelle aufgeführten Punkte.
GRZ Zahlen sind entsprechend dem GOP zu übernehmen, eine höhere Ausnutzung als im GOP vorgesehen wird abgelehnt	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Im Rahmen der Konkretisierung der Bebauungsplanung wurden die städtebauliche Belang der effizienten Ausnutzung der Grundstücke sowie der sparsame Umgang mit Grund und Boden höher gewichtet. Die Werte liegen innerhalb des durch die BauNVO vorgegebenen Rahmens.
Beschreibung der Nebenanlagen ist in Bezug auf Ausgestaltung, Anzahl und Umfang konkreter zu fassen	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Die entsprechende Festsetzung wurde gemäß Anregung aus der frühzeitigen Beteiligung bereits konkretisiert. Es liegen damit ausreichend genaue Regelungen zu Lage, Umfang und Ausgestaltung der Nebenanlagen vor. Für weitere Vorgaben zur Gestaltung gibt es kein städtebauliches Erfordernis.
Übernahme von textlichen Festsetzungsvorschlägen des GOP über die Gestaltung öffentlicher Grünflächen	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Die Festsetzungsvorschläge wurden weitgehend berücksichtigt. Der Anteil extensiver Wiesenflächen wurde im Bebauungsplan reduziert, da die Parkanlagen wichtige Funktionen der Daseinsvorsorge (Grünflächenversorgung, Regenwassermanagement) erfüllen und in ihrer Gestaltung und Funktionalität auf intensive Nutzungen ausgerichtet sind. Die Belange des Arten- und Biotopschutzes, des Klimaschutzes, der Naherholung und die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser wurden gleichermaßen berücksichtigt.
Übernahme von textlichen Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Fassaden- und Oberflächen-	Die Stellungnahme wurde teilweise berücksichtigt.	Der Festsetzungsvorschlag des GOP wurde hinsichtlich Dachbegrünung weitgehend berücksichtigt. Die Begrünungspflicht für Garagen etc. wird nicht übernommen. Dies ist mit

gestaltung gem. dem GOP als § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB		dem Klimagutachten vereinbar. Der Grünordnungsplan schlägt eine Fassadenbegrünung für geschlossene, fensterlose Fassaden größer 40 m ² vor. Die Festsetzung wird in den Bebauungsplan nicht übernommen, da eine Fassadenbegrünung bei den im Gebiet vorgesehenen Haustypen (überwiegend kleinteiliger Wohnungsbau ohne großflächige Fassaden) kaum relevant ist. Die Fassadengestaltung ist in den Gestaltungsfestsetzungen geregelt. Der Vorschlag des Klimagutachtens zur Verwendung heller Fassaden- und Oberflächenfarben wurde in den Hinweisen berücksichtigt.
Verkehrsfläche „Öffentlicher Platz“ am WA 5 zur Sicherung der öffentlichen Nutzung festsetzen	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt	Die öffentliche Nutzung des Platzes wird im WA 5 über ein Gehrecht für die Allgemeinheit ausreichend gesichert. Die gewählte Festsetzung ermöglicht die gleichzeitige private Nutzung des Platzes.
Amt 66 - Tiefbauamt		
Anzahl von Bäumen im öffentlichen Straßenraum kann nur vorbehaltlich einer Entwurfs- und Ausführungsplanung festgelegt werden Straßenquerschnitte vorbehaltlich der Straßenentwässerungsplanung einschließlich eines Überflutungsnachweises	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan setzt eine Von-bis-Anzahl von zu pflanzenden Bäumen je Straßenzug fest, um Spielräume zur Anpassung der Baumstandorte an Grundstückszufahrten, Lampenstandorte etc. in der Ausführungsplanung zu belassen. Die Überprüfung der Baumanzahl im Rahmen der Entwurfsplanung hat keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die im Bebauungsplan vorgegebenen Spannweiten für Baumpflanzungen nicht umsetzbar wären. Die innere Aufteilung des Straßenraums ist kein Regelungsbestand des Bebauungsplans. Der Bebauungsplan setzt ausschließlich die Gesamtbreite der Verkehrsfläche fest.
Planstraße 1: Gesamtbreite der Verkehrsfläche auf einheitlich 15,60 m. Gerade Durchführung der östlichen Straßenbegrenzungslinie der Planstraße 1 im Bereich Hainplatz	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Die äußere Abgrenzung der Planstraße 1 wurde so abgeändert, dass ein Fußweg auf öffentlichem (statt bisher auf privatem) Grund vor dem "Hainplatz" entsteht. Die Verkehrsfläche im Bereich des ehemaligen Standorts der Bushaltestelle Südost wird zur Klarstellung geändert.
Zufahrtsfreier Bereich im Bereich des Kreisels (Aufweitungsbereiche) in nordwestlicher Richtung bis zur Planstraße 8 und in nordöstlicher Richtung bis zur Planstraße 2	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Der zufahrtsfreie Bereich wird bis zur Planstraße 8 und in nordöstlicher Richtung bis zum Abschluss des Lärmschutzwalls/-wand festgesetzt, um noch stärker zu verdeutlichen, dass keine Zufahrten über die festgesetzte öffentliche Grünfläche (Lärmschutzwall) zulässig sind.
Notwendigkeit einer geradlinigen Anfahrbarkeit der Bussteige	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Die südöstliche Haltestelle wurde aufgrund der notwendigen barrierefreien Anfahrbarkeit aus dem leicht kurvigen Plangebiet-Einfahrtsbereich nach Norden unmittelbar jenseits der Planstraße 2 verlegt.
Kostenübernahme zur Ertüchtigung von vier Knotenpunkten außerhalb des Plangebiets im städtebaulichen Vertrag zu regeln	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der städtebauliche Vertrag enthält Regelungen zur Kostenübernahme für die Knotenpunktumbauten.

<p>Ortsbeirat Nordenstadt</p> <p>Obergrenze von 650 Wohneinheiten</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Bebauungsplan trifft, soweit die Möglichkeiten des Baurechts dies zulassen, eine Vielzahl von Regelungen die direkt oder indirekt Baudichte und Wohneinheitenzahl regeln. Darüber hinaus verpflichtet sich der Gebietsentwickler im städtebaulichen Vertrag zur Einhaltung der Obergrenze von ca. 650 Wohneinheiten. Die Verpflichtung wird im Rahmen der Kaufverträge an den jeweiligen Grundstückserwerber weitergegeben.</p>
<p>Ertüchtigung von zwei Knotenpunkten, Veränderungen an der Borsigstraße</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Anmeldung der benötigten Mittel ist für den HH 2018/2019 vorgesehen. Die Umsetzung der Baumaßnahmen ist für 2019 angestrebt, sofern die entsprechenden HH-Mittel von der STVV freigegeben werden.</p>
<p>Tempo 30 im Geltungsbereich</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Anordnung von Tempo 30 erfolgt durch die Straßenverkehrsbehörde und kann nicht im Bebauungsplanverfahren festgesetzt werden. Die Anordnung ist beabsichtigt.</p>
<p>Hinweis zu Kostenübernahme von Folgekosten, Bau, Unterhaltung, zeitliche Realisierung von Infrastruktureinrichtungen (Jugendzentrum, Zweifelder-Sporthalle), Kreiseln und öffentlichen Grünanlagen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Bei der Planung der Budgets für Infrastrukturmaßnahmen zur Anpassung des Ortsteils an steigende Bevölkerungszahlen handelt es sich zwar um eine mit dem „Wohngebiet Hainweg“ zusammenhängende, aber nicht über das eigentliche Bebauungsplanverfahren zu regelnde Aufgabe von Stadtpolitik und Verwaltung. Die Herstellungskosten für die genannten Einrichtungen werden - soweit das Erfordernis für die jeweiligen Maßnahmen nachweisbar und anerkannt ist - aus Kostenbeteiligungen des Gebietsentwicklers gemäß der Regelungen des städtebaulichen Vertrags finanziert. Weitere Beschlüsse zur Planung von Grundschule und Sporthalle sowie zu Finanzierung und Planung von Knotenpunktumbauten außerhalb des Baugebiets wurden gefasst.</p>

4. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung und ihre Berücksichtigung

Die Öffentlichkeit wurde durch eine frühzeitige Bürgeranhörung nach § 3 Abs. 1 BauGB in Form von drei Bürgerversammlungen (Bürgerinformationen) am 31.10.2013, 21.05.2014 und 19.02.2015, sowie durch die öffentliche Auslegung des Planvorentwurfs in der Zeit vom 20.07.2015 bis 07.08.2015 beteiligt.

Durch den frühen Start der Bürgerbeteiligung und die Beteiligung in mehreren Schritten konnten erste Anregungen bereits in den Planvorentwurf eingearbeitet werden. Weitere Anregungen wurden nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung in den Offenlage-Entwurf eingebracht. Insgesamt wurden die frühzeitigen Beteiligungsmöglichkeiten umfangreich genutzt (21 Anregungen und Stellungnahmen zur Bürgerversammlung am 31.10.2013, 3 Anregungen und Stellungnahmen zur Bürgerversammlung am 21.05.2014, 13 Anregungen und Stellungnahmen zur Bürgerversammlung am 19.02.2015 sowie 13 Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 20.07.2015 bis einschließlich 07.08.2015).

In Berücksichtigung der Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit wurden folgende erwähnenswerte Veränderungen am Vorentwurf vorgenommen:

- Anpassung der Baugrenzen im östlichen allgemeinen Wohngebiet WA 1 auf 8 m Abstand zur nördlichen Grundstücksgrenze, um Rücksicht auf die angrenzende Bebauung an der Eichelhägerstraße zu nehmen.

- Die Dachform im nord-östlichen allgemeinen Wohngebiet wurde geändert, um das Einfügen in die Dachlandschaft des angrenzenden Siedlungsbestands zu gewährleisten.
- Im Gegenzug wurden auch Dachformen im Südosten geändert, um im Plangebiet ein breites Angebot anbieten zu können.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 4 wurden der Zuschnitt des Baufensters und die maximale zulässige bauliche Höhe geändert, um Verschattung und Schallreflexionen der Nachbarbebauung am Habichtsweg 1-11 zu vermeiden.

Unter anderem zur Prüfung der umfangreichen Anregungen zur Verkehrsführung wurde die Verkehrsuntersuchung zum „Wohngebiet Hainweg“ um eine Betrachtung weiterer Erschließungsvarianten ergänzt. Die Untersuchung belegt, dass die gewählte Variante zu den verkehrlich und von der Betroffenheit her am Positivsten zu beurteilenden Lösungen zählt. Unter Einbezug von stadt- und landschaftsplanerischen Aspekten (näheres siehe Begründung zum Bebauungsplan) wurde die bereits im Vorentwurf enthaltene Erschließungsvariante als die insgesamt vorteilhafteste Lösung bewertet und beibehalten.

Das Schallgutachten wurde ebenfalls als Reaktion auf Einwände der Anwohner, die u. a. Beeinträchtigungen durch verstärkte Schallreflexionen entlang der bereits im Bestand recht lauten Konrad-Zuse-Str. befürchten, um eine vertiefte Betrachtung des mehrgeschossigen Wohnungsbaus Habichtweg 1-11 ergänzt. Die Betrachtung bestätigt, dass die Neubebauung an dieser Stelle keine relevanten Auswirkungen auf den Altbestand hat.

Die Öffentlichkeit wurde nach § 3 Abs. 2 BauGB durch die öffentliche Auslegung des Planentwurfs in der Zeit vom 19.04.2016 bis einschließlich 20.05.2016 beteiligt.

Es sind im Rahmen der Offenlage 36 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit fristgerecht eingegangen.

Es wurden Stellungnahmen zu umweltrelevanten Aspekten in der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB vorgebracht. Die wesentlichen Inhalte und die daraus resultierenden Beschlüsse mit Begründung nachstehend (thematisch sortiert).

Darüber hinaus führten verschiedene Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung und der Beteiligung (Offenlage) der Öffentlichkeit zu Änderungen an Plan und Textfestsetzungen mit eher klarstellendem Charakter sowie zu Anpassungen/Ergänzungen an Begründung, Umweltbericht oder Fachgutachten ohne Auswirkungen auf das städtebauliche Konzept.

Stellungnahme	Beschluss	Begründung
STÄDTEBAU		
Städtebau: Erforderlichkeit der Planung		
Erforderlichkeit der Planung wird bezweifelt	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Stadt Wiesbaden ist eine wachsende Stadt, in der der Mangel an Wohnraum gerade in der jüngeren Vergangenheit zu rasch steigenden Mieten und Immobilienpreisen geführt hat. Die Entwicklung von Wohnraum ist erforderlich und berechtigt die Aufstellung des Bebauungsplans.
Entwicklung eines Neubaugebiets steht im Widerspruch zum Grundsatz der Innenentwicklung, u. a. Nachnutzung der ehemaligen Militärfächen bevorzugen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Das Plangebiet ist eine der Potentialflächen zur Siedlungserweiterung in Wiesbaden. Die Entwicklung dieser Kategorie von Flächen ist neben der Innenbereichsentwicklung eine der Möglichkeiten für die Stadtplanung ausreichend Wohnraum zu schaffen. Die potentiellen Entwicklungsflächen der Innenentwicklung, zu denen auch die ehemaligen Militärfächen zählen, reichen nicht aus, um den dringenden

		Bedarf an Wohnraum zu decken. Daher sind Gemeinden auch auf die Entwicklung der abgestimmten Siedlungsflächen/Zuwachs angewiesen.
Städtebau: Bebauung angrenzend an den Bestand		
Reduzierung und Änderung der Bebauungsdichte, Bauweise und Höhe im Grenzbereich zu bereits bebauten Gebieten, um eine harmonische Einfügung mit möglichst geringer Auswirkung auf den Bestand zu erreichen.	Die Stellungnahmen wurden berücksichtigt.	Die Festsetzungen des Bebauungsplans sichern ein angemessenes Maß der baulichen Nutzung sowie ausreichenden Abstand zum Altbestand. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich am Maß der Umgebung. Hier sind in den angrenzenden Bebauungsplänen "An der Horchheimer Wiese" und "Am Igstädter Weg" überwiegend zwei Vollgeschosse plus Dachgeschoss festgesetzt. Ausnahmen bilden das Gebiet WA 1 angrenzend an die Eichelhäherstraße (max. 1 Vollgeschoss im Neubau zulässig) und WA 4 angrenzend an den Habichtweg 1-11 (3 Vollgeschosse im Neubau zulässig). Die Geschosshöhe unterschreitet hier die zulässige bzw. die tatsächliche Geschosshöhe des angrenzenden Bestands. Ein Einfügen in die Umgebung ist mit der Berücksichtigung der Bestandsbebauung in den angrenzenden Gebieten gegeben.
Keine Beeinträchtigung (u. a. Verschattung) der benachbarten Bestandsgebäude	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Bebauungsplan wurden Festsetzungen getroffen, die einen ausreichenden Abstand zur Bestandsbebauung sichern, um Beeinträchtigungen vorzubeugen.
Nur Einzel- und Doppelhäuser an der Heerstraße	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan lässt im Bereich der Heerstraße alle Bauformen (Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen) zu. Eine Einschränkung ist städtebaulich nicht erforderlich und wird zugunsten eines breiten Angebots nicht vorgenommen.
Planerische Änderungen bei den Bebauungsmöglichkeiten angrenzend an die Grundstücke der Eichelhäherstraße 31-39	Die Stellungnahmen wurden berücksichtigt.	Zur Offenlage wurde der Entwurf modifiziert. Angrenzend an die Grundstücke der Eichelhäherstraße 31-39 wurde ein längliches Baufenster geringer Tiefe festgesetzt, das einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Grundstücksaufteilung erlaubt. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der Abstand des Baufensters zur Grundstücksgrenze verhindern die Beeinträchtigung der bestehenden Nachbargebäude ausreichend.
Änderungen an Baustruktur (Gebäudehöhe, Dachform) gegenüber der Eichelhäherstraße 18-44 zum besseren Einfügen in die Bestandsumgebung, abrücken und versetzen der Gebäude von der Bestandsbebauung	Die Stellungnahmen wurden berücksichtigt.	Zur Offenlage wurde der Entwurf modifiziert (Änderung der Dachform), um einen angemessenen Umgang mit der Nachbarschaft in der Eichelhäherstraße 18-44 zu gewährleisten. Die Lage der Baufenster sichert einen ausreichenden Abstand zur Bestandsbebauung, so dass keine Beeinträchtigung der Grundstücke zu erwarten ist.
Planerische Änderung der Bebauung in Nachbarschaft zum Habichtweg 11,	Die Stellungnahmen wurden	Zur Offenlage wurde die Stellung der Gebäude im Baufenster WA 4 geändert,

um negative Auswirkungen (Verschattung, Belüftung, Verschallung) auf die Bestandsbebauung zu vermeiden	den berücksichtigt.	um eine bessere Belichtung der Anrainer zu ermöglichen. Die Geschossigkeit der Gebäude wurde auf überwiegend drei Geschosse reduziert. Zur Sicherung der neuen Gebäudestellung in der Bauleitplanung wurde das Baufenster reduziert.
Städtebau: Bebauung im gesamten Neubaugebiet		
Mehrgeschosswohnungsbau nur im inneren Bereich des Plangebiets	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Mehrgeschosswohnungsbau ist in den zentralen Bereichen WA 3 und WA 5 sowie in der Randlage zum bis zu 7-geschossigen Bestandsgebäude Habichtweg 1-11 festgesetzt. Die Konzentrierung des Mehrgeschosswohnungsbaus findet um den Haingarten zentral im Plangebiet statt.
Mindestens 90 Mehrfamilienhäuser mit insgesamt vier Etagen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Mit dem Bebauungsplan wird angestrebt eine Mischung an Wohnformen zu ermöglichen. Diese Vorgabe orientiert sich an den politischen Vorgaben (Stadtverordnetenversammlungsbeschluss vom 17.07.2014), die 650 Wohneinheiten mit 70 bis 80 % Einfamilienhäuser fordern. Eine „Monokultur“ an Mehrgeschosswohnungsbau ist städtebaulich im eher kleinteilig geprägten Umfeld Nordenstadts nicht wünschenswert.
Beibehaltung kommunizierter Wohndichte von max. 650 WE durch geeignete Festsetzungen	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Der Bebauungsplan trifft, soweit die Möglichkeiten des Baurechts dies zulassen, eine Vielzahl von Regelungen die direkt oder indirekt Baudichte und Wohneinheitenzahl regeln. Darüber hinaus verpflichtet sich der Gebietsentwickler im städtebaulichen Vertrag zur Einhaltung einer Obergrenze von ca. 650 Wohneinheiten. Die Verpflichtung wird im Rahmen der Kaufverträge an den jeweiligen Grundstückserwerber weitergegeben.
Verschieben des Wohngebiets WA 3 an die Planstraße 1	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Position der Wohngebäude im WA 3 verbleibt östlich des Haingartens. Sie leitet sich aus dem Rahmenplan ab, der am 17.07.2014 von der STVV mit Auflagen zur Anpassung verabschiedet wurde. Städtebauliches Ziel ist, dass der Haingarten von der Haupterschließung (Planstraße 1) aus wahrgenommen werden kann und so das Erscheinungsbild des Neubaugebiets -auch für Passanten- prägt.
Keine Ansiedlung von Kindergärten an Hauptverkehrsstraßen (Planstraße 1)	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Anordnung der beiden Kitas in zentraler Lage wurde beibehalten. Aus städtebaulichen Gründen sollen alle stärker frequentierten Nutzungsbereiche in dieser gut erreichbaren Lage verbleiben. Der Bereich der Kita Nord (Gemeinbedarfsfläche) wurde bezüglich seiner Erschließung überarbeitet, um das Unfallrisiko für Kitabesucher im Kreisbereich zu minimieren. Die südliche Kita ist eine Angebotsplanung. Ein ausrei-

		chender Abstand zum Knotenpunkt Konrad-Zuse-Straße und Planstraße 1 ist eingehalten.
Nahversorgung im Plangebiet zur Belegung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im allgemeinen Wohngebiet WA 5 sind Einrichtungen der Nahversorgung allgemein zulässig. Dies fördert die Belegung des zentralen Bereichs. In allen anderen Gebieten ist diese Nutzung nur ausnahmsweise zulässig.
30 % geförderte Wohneinheiten bei Mehrfamilienhäusern	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 17.07.2014 den städtebaulichen Rahmenplan mit der Auflage beschlossen, dass u. a. 15 % geförderter Wohnungsbau entsteht. Außerdem sind Flächen vorzusehen, die preisgünstigen Eigentumserwerb (Reihenhäuser) für junge Familien ermöglichen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen Bereiche vor, in denen kostengünstige Bauformen realisiert werden können.
GRÜN- UND FREIFLÄCHEN		
Verlust von landwirtschaftlichen Flächen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Das Plangebiet ist eine Potentialfläche zur Siedlungserweiterung in Wiesbaden. Die Fläche wird bereits über die Raum- und Regionalplanung gesichert. Die Fläche ist im Regionalplan Südhessen als Vorranggebiet Siedlung/Zuwachs ausgewiesen. Dieses Ziel der Raumordnung ist im wirksamen Flächennutzungsplan FNP 2010 der Landeshauptstadt Wiesbaden, in Kraft getreten am 15.11.2003, mit der Darstellung der Fläche als „Wohnbaufläche mit hohem Grünanteil - Planung“ gesichert worden. Somit ist diese Fläche eine potentielle Siedlungsfläche der Landeshauptstadt Wiesbaden.
Schutz der Grünflächen G2 und G3 vor Missbrauch durch Kraftfahrzeuge	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Verkehrslenkende Maßnahmen sind kein Regelungsgegenstand des Bebauungsplans. Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und sind bei der Realisierung in der Objektplanung mit entsprechenden Maßnahmen umzusetzen
Einschnürung Grünverbindung G3	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Einschnürung der Grünverbindung von G3 nördlich der Planstraße 3 wurde zugunsten eines großzügigeren Zuschnitts der Baugrundstücke im Baufeld WA 1 vorgenommen. Die Biotopvernetzung wird im Bereich der Verengung über die dort anzulegenden Gartenflächen gewährleistet.
Abrücken des Haingartens von der Planstraße 1, um einen höheren Erholungswert der Fläche und Schutz vor Lärm und Abgasen zu erzielen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die prognostizierte Verkehrsbelastung belegt, dass von der Planstraße 1 keine übermäßige Belastung für die Parkbesucher zu erwarten ist. Zusätzlich wird der Haingarten tiefer liegen als die Verkehrsflächen. Dadurch wird eine räumliche Kante betont.

UMWELT		
Umwelt: Klima/Luft		
<p>Klimakonzept und Aufnahme von Regelungen im Bebauungsplan zur Anpassung des Klimawandels und des Klimaschutzes sowie zur Darstellung der Auswirkungen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Es wurde ein Klimagutachten (Vertiefendes Klimagutachten zur geplanten Entwicklung des Wohnbaugebiets „Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Ökoplana, 11.Mai 2015) erstellt, in dem Empfehlungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung formuliert wurden. Diese wurden als Festsetzungen der Grünordnung im Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Im Bebauungsplanverfahren wurden gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen. Der Planentwurf stellt ein Planungsergebnis dar, in dem ein gerechter Interessensausgleich zwischen den unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belangen getroffen wurde.</p> <p>In einer ergänzenden Stellungnahme durch Fachgutachter (Ökoplana, 01.08.2016) wurde die klimaökologisch positive Bilanz des Planungsentwurfs bestätigt.</p>
<p>Fortschreibung des Klimagutachtens auf aktuellen Klimakarten und Einholen einer weiteren Stellungnahme zum Klima beim Fachzentrum Klimawandel Hessen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Im Klimagutachten vom 11.05.2015 wurden aus dem Klimaatlas Hessen Datenreihen von 1971-2000 verwendet. Hierzu lagen die Rechte für eine Veröffentlichung vor.</p> <p>Aktuelle Daten für den Zeitraum 1981-2010 zeigen im Vergleich zu den Datenreihen von 1971-2000 für die Jahresmittel der Lufttemperatur, der Sonnenscheindauer, Niederschlagshöhe und mittlere Windgeschwindigkeit keine gravierenden Differenzen. Die Aussagen zu den allgemeinen klimatischen Verhältnissen haben daher Bestand. Die Grundlagendaten spiegeln somit die aktuelle Situation wider. Es besteht kein Anlass das Klimagutachten fortzuschreiben oder weitere Stellungnahmen jenseits der Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB einzuholen.</p>
<p>Orientierung der Reihenhäuser im Nordosten des Plangebiets nach West-Ost, damit die Belüftung des Gebiets optimiert wird</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Im Zuge der Bauleitplanung wurde ein Klimagutachten (Vertiefendes Klimagutachten zur geplanten Entwicklung des „Wohngebiets Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Ökoplana, Stand 11. Mai 2015) erstellt, das die Frischluftschneisen feststellt und Empfehlungen zur Durchlüftung formuliert. Die Empfehlungen sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingeflossen.</p>
<p>Sicherung einer zweiten Ventilationsachse wie im Grünordnungsplan beschrieben</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Anregung beruht auf einem Missverständnis.</p> <p>Das Klimagutachten (Vertiefendes Klimagutachten zur geplanten Entwicklung des „Wohngebiets Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Ökoplana, Stand 11.</p>

		Mai 2015) fordert im östlichen Plangebiet nur eine zusätzliche Ventilationsachse zur Sicherung der ausreichenden Belüftungsintensitäten. Diese Achse wurde in der Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfs bereits berücksichtigt und ist im beschlossenen Plan enthalten.
Sicherung der Frischluftschneisen von Westen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Zuge der Bauleitplanung wurde ein Klimagutachten (Vertiefendes Klimagutachten zur geplanten Entwicklung des „Wohngebiets Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Ökoplane, Stand 11. Mai 2015) erstellt, das die Frischluftschneisen feststellt und Empfehlungen zur Durchlüftung formuliert. Die beiden Frischluftschneisen von Westen wurden im Bebauungsplan als Grünflächen G2 festgesetzt und somit gesichert.
Dachbegrünung von allen Dachflächen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Bebauungsplan wurde für circa 80 % der Dachflächen im Plangebiet Dachbegrünung festgesetzt. Für die restlichen Dachflächen (geneigte Dächer und Dachflächen unter 20 m ²) standen im Kosten-Nutzen-Vergleich die klimaökologischen Vorteile nicht in Relation zum finanziellen und technischen Aufwand. Daher wurde hier keine Verpflichtung zu Begrünung aufgenommen. Das positive Ergebnis der klimaökologischen Bewertung des Planungsentwurfs bleibt hiervon unberührt.
Helle Fassaden- und Oberflächenfarben	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Bebauungsplan sind seit der Vorentwurfsphase Festsetzungen zu Fassaden- und Oberflächenfarben der Gebäude aufgenommen. Die Empfehlung des Klimagutachtens für helle Farben beruht auf der geringeren Wärmeabstrahlung. Der Albedowert bietet hier einen geeigneten Kennwert, kann aber nicht rechtsicher im Bebauungsplan unter den Festsetzungen aufgenommen werden. Daher wurde der Verweis auf den Albedowert als Hinweis aufgenommen.
Schädliche Geruchs- und Schadstoffemissionen der Airbase	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Gemäß Stellungnahme des Umweltamts Wiesbaden vom 9.2.2015 (Bereich 360200 Messtechnik) sind unter Bezugnahme auf Untersuchungen zum Frankfurter Flughafen, die in ähnlicher Entfernung bei 500.000 Flugbewegungen keine erhöhten Luftbelastungen feststellten, beim Flughafen Erbenheim keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Luftverschmutzung im Bereich der Heerstraße	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im vorliegenden Klimagutachten („Vertiefendes Klimagutachten zur geplanten Entwicklung des Wohnbaugebiets „Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt“, mit Stand vom 11. Mai 2015 von Ökoplane) werden die verkehrsbedingten Immissionsverhältnisse aufgezeigt und bewertet. Die auf das Prognosejahr 2025 aufbauenden Immissionsberechnungen für die Erschließungsvariante „Nord-Süd-

		Anbindung“ zeigen, dass die Grenzwerte nach 39. BImSchV für alle betrachteten Luftschadstoffe sicher eingehalten werden.
Umwelt: Ausgleichsflächen/Artenschutz		
Ausgleichsflächen - Klärung des Umfangs, der Lage und der Sicherung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Bauleitplanverfahren sind Regelungen zum naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleich getroffen. Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dargestellt. Diese sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingegangen. Trotz umfangreicher Maßnahmen im Plangebiet ergibt die Eingriffsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung rechnerisch ein Punktedefizit, das durch Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung in der Kiesgrube Delkenheim kompensiert wird. Damit sind alle naturschutzrechtlichen Eingriffe, die durch das neue Wohngebiet verursacht werden, vollständig ausgeglichen. Der Lebensraumverlust für im Offenland brütende Vogelarten wie z. B. die Feldlerche muss außerhalb des Bebauungsplangebiets ausgeglichen werden. Hierzu werden Blühstreifen und Feldlerchenfenster auf Ackerflächen im Eigentum der Stadt Wiesbaden in der Gemarkung Massenheim angelegt. Eine Sicherung der Maßnahmen erfolgt zusätzlich im städtebaulichen Vertrag.
Weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets werden vorgeschlagen	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Im Bebauungsplan sind Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild festgesetzt. Diese liegen zum großen Teil im Plangebiet. Der nicht im Baugebiet selbst abgedeckte landespflegerische Eingriffsausgleich findet in der Kiesgrube Delkenheim statt. Die Kiesgrube wurde seitens der Stadt eigens erworben, um auf größeren zusammenhängenden Flächen einen hochwertigen Biotopverbund zu schaffen bzw. vorhandene Qualitäten zu ergänzen und zu verbessern.
Sicherung der Heckenstrukturen entlang des Fußweges in Verlängerung der Eichelhägerstraße	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Ein Erhalt der Hecke am östlichen Fuß- und Radweg würde zu unverhältnismäßigen Einschränkungen an der Bebaubarkeit der angrenzenden Bauflächen führen. Ein Ersatz erfolgt in Form einer Vogelschutzhecke auf der öffentlichen Grünfläche G4 (Lärmschutzwall), die über die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen ist.
Umsetzung einer Grünfläche in nördlicher Verlängerung der Grünfläche G3 zur Biotopvernetzung (siehe Grünordnungsplan)	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die bauliche Situation nördlich der Heerstraße lässt keine Fortführung des Grünzugs zu (Unterbrechung der Vernetzung). Da keine Weiterführung der Vernetzung herstellbar ist, gewichtet der

		Bebauungsplan das Ziel der Schaffung von Wohnraum höher als den Aspekt der Biotopvernetzung.
Artenschutzrechtliche Regelungen zu Störchen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan „Wohngebiet Hainweg“ vom 12.05.2015 wurde der Weißstorch im Rahmen der faunistischen Erfassungen als Nahrungsgast eingestuft. Im Gebiet des Hainwegs werden die Äcker, Wiesen und Weiden intensiv bewirtschaftet, sodass diese für den Weißstorch nur temporär als Nahrungshabitat interessant sind. Die Nahrungsgäste im Gebiet des Hainwegs stammen aus einer großen Brutkolonie im etwa 10 km (Luftlinie) entfernten Schierstein und finden in der Umgebung ohne Probleme geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Anzahl.
Umwelt: Boden		
Fehlende Grundwasseruntersuchung, Einrichtung von Bodenluftmessstellen und Klärung des Grundwasserabstands	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Es wurde ergänzend zum Bodengutachten von 1996 (BFM-Gutachten vom 16.08.1996) eine Bodenuntersuchung (BFM-Gutachten vom 25.07.2016) durchgeführt. Die Sondierungen wurden i. d. R. bis 5 m unter Geländeoberkante abgeteuft und es wurden provisorische Grundwassermessstellen eingerichtet. Bis zur Endteufe wurde kein Grundwasser festgestellt. Mit Problemen wegen des Grundwasserstandes ist nicht zu rechnen.
Schädliche Bodenveränderungen auf den ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen; Prüfung der Wirkungspfade Boden - Mensch - Boden - Pflanzen sowie Boden - Grundwasser (Grundwasserkontamination) durch Sachverständigen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	In Abstimmung mit den städtischen Ämtern wurden stichprobenartige Bodenproben im Rahmen der Bodenanalytik (BMF-Gutachten, 25.07.2016) durchgeführt. Die festgestellten Werte unterschreiten alle die Vorsorgewerte für Böden und damit auch die Prüfwerte für Kinderspielflächen (Wirkungspfad Boden-Mensch) deutlich. Nach Überprüfung des Gutachtens bestätigt die Fachbehörde (Umweltamt der Stadt Wiesbaden) die Gutachtenergebnisse, die keine Schadstoffanreicherungen in den untersuchten Böden ergeben haben. Eine Überprüfung des Boden-Grundwasserpfades ist angesichts der Bodenwerte gemäß Auskunft der Unteren Wasserbehörde nicht erforderlich.
Mutterboden	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Die Hinweise der textlichen Festsetzungen wurden um den Hinweis zum Mutterboden ergänzt.

Fehlende Radonmessung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Nach Abstimmung mit dem zuständigen Amt ist eine Überprüfung der örtlichen Radonkonzentrationen in der Bodenluft durch entsprechende Messungen nicht erforderlich. Die Landeshauptstadt Wiesbaden liegt in einer Zone mit nur geringen bis mittleren natürlichen Radonvorkommen. Eine erhöhte Gefährdung, auch bei kleinräumig stark schwankenden Radonvorkommen ist nicht zu erwarten.
Umwelt: Wasser / Sonstiges		
Bevölkerungsschutz - Verwundbarkeit durch extreme Wetterereignisse	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Klimawandel und die Klimaanpassung wurden im Bebauungsplanentwurf berücksichtigt. Durch Fachgutachten in Form eines Klimagutachtens, das auch die steigenden Temperaturbelastungen durch den Klimawandel beinhaltet, sowie eines Entwässerungskonzepts, das Starkregenereignisse mitbetrachtet, wurden Empfehlungen ausgearbeitet, die in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingeflossen sind. Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sind im BauGB ausdrücklich der Abwägung mit weiteren, städtebaulich relevanten Belangen unterworfen.
Umwelt / Immissionen		
Klärung des Umgangs mit Fluglärm von der US-Airbase Wiesbaden-Erbenheim bzw. allgemein Umgang mit den Emissionen der Airbase Erbenheim.	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Zuge der Bauleitplanung wurde ein schalltechnisches Gutachten, Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co. KG, Stand 22.03.2015, erstellt, das die unterschiedlichen Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken, betrachtet. Es sind im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz festgesetzt, damit keine Schädigungen entstehen. Es sind sowohl aktive, als auch passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt worden. Aus dem Gutachten geht hervor, dass nachts kein störender Fluglärm entsteht. Zum Schutz vor nächtlichem Bodenlärm des Flugplatzes Erbenheim sind die zum Schutz vor Verkehrslärm vorgeschriebenen Maßnahmen ebenfalls geeignet.
Berücksichtigung der Bebauung Habichtstraße 1-11 im Schallgutachten	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Das schalltechnisches Gutachten, Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co. KG, Stand 22. Mai 2015, wurde zur Offenlage mit dem schalltechnischen Beratungspapier 02, Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co.KG, Stand 24.09.2015, für den Bereich Habichtweg Nr. 1-11 ergänzt. Hierbei wurden auch mögliche Reflektionen aufgrund der dichten Bebauung berücksichtigt. In der Gesamtschau treten keine relevanten Geräuschbelastungen an dem Gebäude Habichtweg Nr. 1-11 auf.

<p>Anregung für weitere, aktive Lärmschutzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zur Verbesserung der allgemeinen Lärmsituation in Nordenstadt (z. B. Schallschutzwand A 66)</p>	<p>Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Im schalltechnischen Gutachten, Kohlen, Berater & Ingenieure, Stand 22.05.2015, wurden alle Immissionen betrachtet, die auf das Plangebiet einwirken. Es sind im Bebauungsplan sowohl aktive als auch passive Maßnahmen zum Schutz innerhalb des Plangebiets festgesetzt. Ein Erfordernis für weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Baugebiet ergibt sich aus dem Gutachten nicht. Lärmschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs und ohne Zusammenhang mit der Planung können nicht in diesem Bauleitplanverfahren festgesetzt werden.</p>
<p>VERKEHR/ERSCHLIESSUNG</p>		
<p>Verkehr / überörtliche Zusammenhänge</p>		
<p>Verkehrskonzept für Nordenstadt und die angrenzenden Vororte vor Baubeginn</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten von Heinz + Feier für das „Wohngebiet Hainweg“ bezieht alle für die kleinräumige Betrachtung wesentlichen Werte aus vorangegangenen Verkehrsplanungen (Verkehrsentwicklungsplan Bestand, Stadtteilverkehrsplan) ein und ergänzt diese u. a. durch aktuelle Zählungen und kleinräumige Analysen. In das Verkehrsgutachten sind auch die bekannten verkehrsrelevanten Entwicklungen im Umfeld eingegangen. Die Grundlagen sind für die Beurteilung des Plangebiets ausreichend.</p>
<p>Begutachtung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens in den benachbarten Stadtteilen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Verkehrsuntersuchungen zum geplanten „Wohngebiet Hainweg“ bezieht alle Kfz-Verkehre ein, die im Untersuchungsraum heute und in der Zukunft voraussichtlich auftreten werden. Die bis zum Prognosehorizont 2025 zu erwartenden Verkehrsmengen wurden sowohl für das Straßennetz des Stadtteils Nordenstadt (feinmaschig) als auch für die Hauptverkehrsstraßen der benachbarten Stadtteile Igstadt und Erbenheim ermittelt und im Bericht dargestellt. Es wurden alle Kfz-Verkehre berücksichtigt, die heute und/oder zukünftig Quelle und/oder Ziel im Stadtteil Nordenstadt haben (so genannte Quell-, Ziel- und Binnenverkehre) oder den Stadtteil durchfahren (Durchgangsverkehr). Damit war eine umfassende Grundlage geschaffen, um im vorhandenen Straßennetz die Auswirkungen des Kfz-Verkehrs, welcher durch das geplante „Wohngebiet Hainweg“ voraussichtlich entstehen wird, feststellen zu können. Diese Wirkungen wurden aufgezeigt und Maßnahmen zur Vermeidung von Engpässen bei der Abwicklung des Kfz-Verkehrs erarbeitet.</p>

<p>Gutachterliche Betrachtung der Verkehrszunahme in Erbenheim</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>In das Verkehrsgutachten sind auch die bekannten verkehrsrelevanten Entwicklungen im Umfeld eingegangen. Die prognostizierten Verkehrszunahmen in Erbenheim liegen unterhalb der täglichen Schwankung von Verkehrsbelastungen im Straßennetz. In der Verkehrsuntersuchung wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen prognostiziert, welches aufgrund des geplanten „Wohngebiets Hainweg“ in den benachbarten Stadtbezirken Erbenheim und Igstadt zusätzlich zu erwarten ist. Die Verkehrszunahme auf der Erbenheimer Ortsdurchfahrt liegt unter 350 Kraftfahrzeugen pro Normalwerktag, was einer Zunahme von unter 4 % entspricht. Die Ortsdurchfahrten der benachbarten Stadtbezirke weisen Verkehrsbelastungen ähnlicher Größenordnung auf.</p>
<p>Verkehr / Nordenstadt und Anschluss des Neubaugebiets</p>		
<p>Stadtteilverkehrsplan für Nordenstadt</p>	<p>Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Stadtteilverkehrsplan wurde im Jahr 2011 erstellt. In den damaligen Modellbetrachtungen war das Wohngebiet Hainweg mit 650 Wohneinheiten bereits berücksichtigt.</p>
<p>Verlängerung des Westrings bis zur K 656 zur Entlastung von Nordenstadt</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Planungen zur Verlängerung des Westrings bis zur K 656 wurden bereits juristisch abschlägig beurteilt. Ihre Umsetzung würde zu weitreichenden Verkehrsverlagerungen mit entsprechenden Mehrverkehren in den angrenzenden Wohngebieten führen. Die Verlängerung des Westrings nach Süden bis zur Konrad-Zuse-Straße wurde in der Planung umgesetzt.</p>
<p>Verkehrsmaßnahmen zur Ertüchtigung und Verbesserung der Verkehrssituation in Nordenstadt (z. B. Knotenpunkte) außerhalb des Plangebiets</p>	<p>Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Bei der Verkehrsuntersuchung zum „Wohngebiet Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Heinz + Feier GmbH, Mai 2015, wurden sowohl die Verkehrsflüsse innerhalb des Plangebiets als auch in der näheren Umgebung betrachtet und ermittelt. Dabei wurden auch Ertüchtigungsvorschläge für 4 Knotenpunkte außerhalb des Plangebiets entwickelt, bei deren Umsetzung die Verkehrsinfrastruktur ausreichend bemessen ist, um die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen. Mit Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan hat die Stadt Wiesbaden auch den Ausbau der kritischen Knotenpunkte außerhalb des Geltungsbereichs beschlossen. Die Kosten trägt die Stadt Wiesbaden, soweit nicht gemäß städtebaulichem Vertrag eine Kostenbeteiligung des Gebietsentwicklers erfolgt. Ein gesondert zu schließender Vertrag mit dem Straßenbaulastträger für 2 der 4 kritischen Knoten (der weitere Kostenregelungen enthalten kann) ist in weit fortgeschrittener Verhandlung (Stand März</p>

		<p>2017). Für den Knotenpunkt Borsigstr. / L3028 / Rampe BAB A 66) ist der Entfall der Planfeststellung eingereicht. Für die weiteren Knoten sind keine Planverfahren erforderlich (Einrichtung bzw. Optimierung von Ampelanlagen). Die abgestimmte Umsetzung von Neubaugebiet und Knotenpunktertüchtigungen ist hinreichend konkret in Vorbereitung.</p>
<p>Erschließungsalternativen - Überprüfung der Erschließung ausschließlich von der Konrad-Zuse-Straße aus, über Ostanbindungen zwischen dem Plangebiet und der bestehenden Ortslage, Einbahnstraßenregelung oder Durchfahrtssperren in der Heerstraße sowie über Umstellungen am Verkehrsnetz in Nordenstadt (Verbreiterung Borsigstraße, Aufhebung Abbiegeverbot in die Konrad-Zuse-Str.)</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Für die verkehrliche Erschließung des geplanten Wohngebiets wurden verschiedene verkehrliche Varianten untersucht. In der "Ergänzung der Verkehrsuntersuchung zum „Wohngebiet Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt - Variantenbetrachtungen" (Heinz + Feier GmbH, Dezember 2015) wurden insgesamt elf Anbindungsvarianten für das Plangebiet geprüft. Bei einer Gesamtschau aller Aspekte (verkehrliche Gründe, Lärmimmissionen, städtebauliche und freiraumplanerische Aspekte etc.) wurde sich für die im Bebauungsplanentwurf dargestellte Variante entschieden.</p> <p>Die ausschließliche Erschließung des Plangebiets von Süden her stellt eine der geprüften Variante dar. Es wurde nachgewiesen, dass diese Erschließung aus Versorgungs- und Sicherheitsgründen nicht empfehlenswert ist. Zudem würde diese Erschließungsvariante zu einer Erhöhung der Verkehrsleistungen und Reisezeiten aufgrund der in der Regel längeren Wege im Plangebiet führen. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden auch Alternativen mit Ostanbindung betrachtet. Im Ergebnis schneiden jeweils diejenigen Alternativen in der verkehrlichen Bewertung besser ab, die Anbindungen an die bestehende östlich angrenzende Ortslage aufweisen. Neben verkehrlichen Gründen, sind bei der Entscheidung über die Anbindung des Neubaugebiets u. a. auch städtebauliche und freiraumplanerische Aspekte zu beachten. In der Zusammenschau dieser Aspekte soll eine Anbindung an die bestehende Ortslage erhalten bleiben, diese aber weiterhin auf die Anbindung Westring/Heerstraße beschränkt bleiben.</p> <p>Die Variante Einbahnstraße Heerstraße ist eine von drei Varianten, die im Mai 2015 auf ihre schalltechnischen Auswirkungen hin überprüft wurden. Das Schallgutachten (Schalltechnisches Gutachten, Kohnen Berater & Ingenieure, Mai 2015) bewertete diese Variante als die Variante, die insgesamt die höchsten Betroffenheiten an den vorhandenen schutzbedürftigen Wohngebäuden aus-</p>

		<p>löst. Sie wird daher aus schalltechnischer Sicht als ungeeignet betrachtet. Zudem machen Einbahnregelungen fast immer Umfahrungen erforderlich und führen zu einer Erhöhung der Fahrleistungen und der Reisezeiten im Kfz-Verkehr. Bei einer Gesamtschau wurde sich daher gegen diese Variante entschieden. Ähnliche Aspekte sprechen auch gegen eine Teilspernung der Heerstr. Umstellungen am Verkehrsnetz außerhalb des Plangebiets (Borsigstr., Konrad-Zuse-Str.) führen rechnerisch zu guten Ergebnissen. Da die Maßnahmen allerdings aufgrund u. a. von fehlenden Flächenverfügbarkeiten auf unabsehbare Zeit nicht umsetzbar sind, konnten Sie nicht als Basis für die weitere Planungen heran gezogen werden und hätten im Übrigen auch keine Auswirkungen auf die Planung im eigentlichen Baugebiet.</p>
Übermäßige Verkehrsbelastung durch gewählten Anschluss des Plangebiets	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	<p>Die gewählte Erschließungsvariante verknüpft den nordwestlichen Teil des Stadtbezirks mit der K 663 (Konrad-Zuse-Straße). Dadurch werden Verkehrsverlagerungen auf die neue Planstraße ausgelöst, die zu Verkehrsbelastungen auf anderen Streckenabschnitten führen, u. a. des Hessenrings. Die empfohlene Variante zur Erschließung des Plangebiets bietet die bestmögliche Anbindung unter dem Aspekt des Interessenausgleichs der Bestandsumgebung und des neuen Plangebiets.</p>
Maßnahmen in der Heerstraße zur Reduzierung des Verkehrs und Verkehrslärms	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	<p>Die Heerstraße ist bereits jetzt eine Tempo 30-Zone. Beim zukünftigen Straßenausbau der Heerstraße wird durch Straßenraumgestaltung eine weitere Geschwindigkeitsreduzierung umgesetzt. Im Bebauungsplan wurden keine aktiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, da sich diese dort nicht sinnvoll umsetzen lassen. Erforderlicher Schallschutz am Neubau ist über die Festsetzung von passivem Schallschutz erfolgt. Das Schallgutachten hat für einzelne Gebäude im Bestand außerhalb des Geltungsbereichs einen Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) ermittelt. Die Stadt Wiesbaden erkennt diesen Anspruch ausdrücklich an. Die Kostentragung ist über den städtebaulichen Vertrag auf den Gebietsentwickler übertragen worden.</p>

<p>Nördliche Anbindung des Plangebiets führt zu Belastung im Westring und der Oppelner Straße</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die umwegige Führung über Westring, Schlesierstraße und Oppelner Straße führt zu keiner nennenswerten Verlagerung sogenannter Durchgangsverkehre. Auf der Oppelner Straße sind in den Modellbetrachtungen keine verlagerungsbedingten Verkehrszuwächse festzustellen.</p>
<p>Betrachtung der Lärm- und Abgasemissionen im weiteren Planungsumfeld durch den zusätzlichen Verkehr, der durchs Plangebiet erzeugt wird</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>In einer ergänzenden Stellungnahme durch die Fa. ÖKOPLANA vom 01.08.2016 wird bestätigt, dass im Planfall keine Grenzwertüberschreitungen für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2.5}) im weiteren Planungsumfeld zu erwarten sind. Eine Überarbeitung des Verkehrskonzepts war nicht erforderlich.</p>
<p>Weitere verkehrliche Maßnahmen im Ortskern Nordenstadts</p>	<p>Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten berücksichtigt die Verkehrsbelastungen auf der Ortsdurchfahrt im Ortskernbereich von Nordenstadt. Empfehlungen für weitere Optimierungen am Ortsnetz Nordenstadt (über die o. g. Knotenpunktoptimierungen hinaus) wurden nicht erforderlich. Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (hier Oberpfortstraße) können in diesem Verfahren nicht festgesetzt und gesteuert werden.</p>
<p>Einbeziehung des südlich angrenzenden Gewerbegebiets und seiner weiteren Entwicklungsmöglichkeiten, wie sie sowohl im Flächennutzungsplan als Zuwachsfläche Gewerbe gesichert wurden als auch die potentiellen Entwicklungsflächen des bestehenden Gewerbegebiets, in die verkehrlichen Betrachtungen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Bei der Verkehrsuntersuchung zum „Wohngebiet Hainweg“ in Wiesbaden-Nordenstadt, Heinz + Feier GmbH, Mai 2015, wurden sowohl die Verkehrsflüsse innerhalb des Plangebiets als auch in der näheren Umgebung betrachtet und ermittelt. Dabei wurden alle relevanten Flächen einbezogen, für die Planungsüberlegungen und Nutzungsabsichten bekannt gemacht wurden bzw. für die Neubau-Vorhaben auf Basis von bestehendem Planungsrecht umgesetzt werden können. Das betrifft insbesondere das benachbarte Gewerbegebiet. Die „Gewerbliche Baufläche, Planung“ westlich der Borsigstraße liegt außerhalb des Planbereichs des „Wohngebiet Hainweg“. Sie ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan vom 15.11.2003 dargestellt und stimmt mit den Zielen der Raumordnung überein. Die verkehrliche Belastungsfähigkeit dieses und des angrenzenden Bereiches Hainweg wurde bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans für den Gesamtbereich von Wiesbaden in dem Verkehrsentwicklungsplan 2010 sowie dessen Fortschreibung (Verkehrsentwicklungsplan 2015) berücksichtigt. Für die Realisierung des Gewerbegebiets bzw. dessen Ausweisung in einem</p>

		<p>Bebauungsplan bestehen keine Planungsabsichten innerhalb des betrachteten Prognosehorizontes. Sollte das Gewerbegebiet später im Übrigen doch realisiert werden, dann wäre die zusätzliche Verkehrsbelastung durch dieses Gewerbegebiet im Rahmen der dann einzuleitenden Bauleitplanung zu berücksichtigen, sodass eine Konfliktbewältigung einer hierdurch bewirkten Verkehrszunahme auch aus derzeitiger Sicht nicht ausgeschlossen wäre.</p>
Verkehr / Kritik am Verkehrsgutachten		
<p>Fachliche Korrektheit des Verkehrsgutachten wurde aus folgenden Gründen in Frage gestellt: Fehlerhafte Verkehrszählung, unrealistischen Prognoseberechnung, Planfall keine sinnvolle Verkehrsanbindung des Plangebiets</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten wurde nach dem Stand der Technik und Wissenschaft erstellt. Die Erhebung des Verkehrs erfolgte entsprechend. Das Prognoseverkehrsaufkommen wurde nach einschlägigen Modellen berechnet und es sind alle nach vorhandenem Baurecht möglichen Nutzungen eingerechnet. Die Grundlagen des Verkehrsgutachtens sind rechtskonform und eine Neuaufstellung nicht erforderlich. Die südliche Verlängerung des Westrings mit Anbindung an die Konrad-Zuse-Straße (K 663) stellt aus Sicht der Gutachter eine sinnvolle Verkehrsanbindung dar. Die Sinnhaftigkeit dieser Anbindung wurde in der Verkehrsuntersuchung dargelegt.</p>
<p>Beachtung kritischer Tageszeiten in der Verkehrsuntersuchung</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die durchgeführten Verkehrszählungen zu Verkehrsuntersuchungen erfolgten an ausgewählten Monaten, Wochentagen und Tageszeiten, entsprechend der "Empfehlungen für Verkehrserhebungen EVE, Ausgabe 2012" der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, um ein repräsentatives Ergebnis zu erzielen.</p>
Verkehr / ÖPNV		
<p>Anschluss ans ÖPNV-Netz und Mobilitätskonzept</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Das Plangebiet wird mit zwei Haltestellen an das öffentliche Busliniennetz angebunden. Die Taktichte auf den Buslinien wird erhöht.</p>
<p>Verkehrssicherer Ausbau der Haltestellen des ÖPNV im Bereich Borsigstraße ohne die ohnehin schon problematischen Verkehrsflüsse weiter einzuschränken</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Bebauungsplan berücksichtigt die Planung der Bushaltestellen nach Stand der Technik. Die Bushaltestellen wurden unter Berücksichtigung der Örtlichkeit und der zu erwartenden Verkehrsströme geplant. Dementsprechend ergibt sich im Plangebiet eine differenzierte Ausgestaltung der Bushaltestellen. Im Rahmen einer Abwägung zwischen den Bedürfnissen des ÖPNV und der restlichen Verkehrsteilnehmer werden die Bushaltestellen teilweise als Busbucht ausgebaut, sowie teilweise am Fahrbahnrand angeordnet.</p>

Verkehr / Erschließung innerhalb des Neubaugebiets		
Nachweis ausreichend privater und öffentlicher Stellplätze im Plangebiet	Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan regelt, dass alle notwendigen privaten Stellplätze nach der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Wiesbaden auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen sind. Die festgesetzten Straßenquerschnitte berücksichtigen den Bedarf von 25 % der Anzahl der Wohneinheiten als Besucherstellplätze im öffentlichen Raum. Für die ca. 650 Wohneinheiten werden ca. 230 Parkplätze bereitgestellt, die sich im gesamten Gebiet verteilen. Somit werden wohnungsnah ausreichend Besucherstellplätze angeboten.
Eine Quartiersgarage für mindestens 2000 Fahrzeuge	Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan setzt überwiegend Einfamilienhäuser fest, die die erforderlichen privaten Stellplätze auf dem privaten Grundstück, bzw. auf Gemeinschaftsstellplatzanlagen nachweisen müssen. Eine zusätzliche Quartiersgarage ist nicht notwendig.
Forderung nach zwei Stellplätzen pro Wohneinheit zur Entlastung der benachbarten Gebiete	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Das erforderliche Maß an Stellplätzen nach der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Wiesbaden wird im Bebauungsplan festgesetzt. Gemäß Stellplatzsatzung sind nicht immer zwei Stellplätze pro Wohneinheit gefordert.
Berücksichtigung des Bring- und Holverkehrs für die Kitas bei der weiteren Planung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bring- und Holverkehr ist bei der städtebaulichen Planung berücksichtigt und die Kita in zentraler Lage trägt zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs bei.
Fußweg an östlicher Gebietsgrenze nicht bis zur Konrad-Zuse-Straße durchführen	Die Stellungnahme wurde berücksichtigt.	Zur Offenlage wurde der Entwurf angepasst. Der Fußweg am östlichen Rand läuft bis zum Grünzug G2 und schwenkt dort nach Westen.
Fahrradweg entlang Planstraße 1	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Planstraße 1 wird als Wohnsammelstraße mit Tempo 30 Zone ausgewiesen werden. Die einschlägigen Richtlinien erachten bei diesem Straßentyp keinen gesonderten Fahrradweg als notwendig. Die für die Planstraße 1 prognostizierten Verkehrsbelastungen liegen unter 4.000 Kfz-Fahrten am Normalwerktag bzw. unter 400 Kfz pro Stunde. Nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06; Ausgabe 2006 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.) soll bei solchen Verkehrsbelastungen der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden.
Shared space im zentralen Bereich des Plangebiets	Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen.	Keine Regelung im Bebauungsplan. Die Gestaltung der Verkehrsflächen ist Gegenstand der Ausführungsplanung. Die Festsetzungen im Bebauungsplan halten die Umsetzung von shared space frei.
Festsetzung von Tempo 30 im Plangebiet	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Anordnung von Tempo 30 erfolgt durch die Straßenverkehrsbehörde und kann nicht im Bebauungsplanverfahren festgesetzt werden. Die Anordnung ist beabsichtigt.

VER- UND ENTSORGUNG		
Ver- und Entsorgung: Systemwahl Entwässerungsanlagen		
Forderung nach Trennsystem; Bei Wahl eines Mischsystems Forderung nach einem hydrologisches Gutachten für die Einleitung ins Mischsystem; Konzept für dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Anhand der gutachterlichen Stellungnahme „Baugebiet Hainweg“, Wiesbaden-Nordenstadt, BFM, 1996, wurde belegt, dass keine technisch sinnvolle Versickerungseignung des Untergrunds vorliegt. Die entwässerungstechnische Erschließung des Planungsgebiets erfolgt daher in einem nachhaltigen modifizierten Mischsystem mit Eingliederung der Restabflüsse aus dem Baugebiet in das bereits vorhandene, unmittelbar angrenzende Mischwassersystem in Nordenstadt. Es kommt nach Realisierung des Neubaugebiets zu einem Abfluss, der dem natürlichen Abfluss der derzeitigen unbebauten Außengebietsfläche entspricht. Für die verbleibenden Regenwasserabflüsse sind entwässerungstechnische Elemente wie Gründächer, Regenwassernutzung, wasserdurchlässige Befestigungen sowie dezentrale grundstücksbezogene und semizentrale Regenwasserrückhaltung vorgesehen. Den gesetzlichen Vorgaben einer Bewirtschaftung des Regenwassers vor Ort nach § 55 Abs. 2 WHG wird somit, unter Berücksichtigung der vorhandenen örtlichen Randbedingungen, in dem geplanten Entwässerungskonzept Rechnung getragen. Das Entwässerungskonzept wurde in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt erarbeitet.
Versickerung vor Ort	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Die ungünstigen Baugrundverhältnisse ermöglichen keine gezielte, technische Versickerung. Es wird alternativ ein nachhaltiges Regenwasserbewirtschaftungskonzept im Baugebiet vorgesehen. Die geplanten Grünflächen sind hierfür dimensioniert.
Zuleitung des Oberflächenwassers in natürliche Gewässer	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Es sind keine Gewässer in unmittelbarer Nähe vorhanden. Die weiten Entfernungen widersprechen dem Grundsatz der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit (§ 92 Abs. 2 HGO). Zudem wird das Niederschlagswasser von Oberflächen verschmutzt, so dass es zu einer stofflichen Beeinträchtigung der Gewässerqualität kommen kann, die zu einer hydraulischen Belastung des Gewässers führen kann. Ein Anschluss des Neubaugebiets an Gewässer ist unter den Randbedingungen nicht sinnvoll.
Ver- und Entsorgung: Auswirkungen auf Bestand / Erweiterung Entwässerungsanlagen		
Aktualisierung der hydrodynamischen Kanalnetzrechnung sowie aktuelle Schmutzfrachtberechnung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Durch das Ingenieurbüro Brand Gerdes Sitzmann wurde 2009 eine mittels mehrmonatiger Niederschlags-/Abflussmesskampagne kalibrierte hydrodynamische Kanalnetzrechnung für Wiesbaden-Nordenstadt vorgenommen.

		men. Die Ergebnisse der hydrodynamischen Kanalnetzrechnung sind aktuell und entsprechen dem aktuellsten Stand der Technik. Im Januar 2015 wurde eine Schmutzfrachtberechnung der Entlastungsanlagen durch den Abwasserverband Flörsheim vorgenommen. Hierbei wurde auch das „Wohngebiet Hainweg“ berücksichtigt. Die Ergebnisse sind aktuell und das Berechnungsverfahren entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Eine Aktualisierung der beiden Berechnungen ist nicht erforderlich.
Gesicherte Kapazität der Kläranlage des Abwasserverbandes Flörsheim	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Abwasserverband Flörsheim hat mit Schreiben vom 24.09.2015 ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Maßnahmen zur Erweiterung der Kläranlage darauf ausgerichtet werden, dass die Entwässerung des Baugebiets „Wohngebiet Hainweg“ zu den erforderlichen Zeitpunkten gewährleistet ist.
Forderung nach eigenständiger Kanalisation fürs Plangebiet, von der keine Be- und Überlastung für die bestehende Kanalisation in der näheren Planumgebung ausgeht Forderung nach zweiter Hauptleitung für Abwasser, Lage Planstraße 1 sowie Forderung nach Ertüchtigung/Erneuerung vorhandener Abwasserleitungen mit größerem Durchmesser Umgang mit Starkregenereignissen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Das Entwässerungskonzept wurde unter Berücksichtigung der Vorgaben der ELW erarbeitet und mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abgestimmt. Die geplante Entwässerung entspricht hinsichtlich Planung und Bau dem Stand der Technik. Für das Plangebiet wird ein eigenständiges Entwässerungsnetz geplant, das lediglich am topografischen Tiefpunkt in der Konrad-Zuse-Straße an die bestehende Kanalisation angeschlossen wird. Aus den Planungen und Untersuchungen zur Baugebietsentwässerung hat sich kein Erfordernis zur Erweiterung von bestehenden Abwasserleitungen ergeben. Der Oberflächenabfluss aus dem Plangebiet wird mit Hilfe von zusätzlichen Regenrückhaltemaßnahmen auf den derzeitigen natürlichen Gebietsabfluss gedrosselt. Die Abwasseranlagen werden für die nach dem Stand der Technik geforderten Bemessungssicherheiten geplant. Im Rahmen der weiterführenden Planungen wird darüber hinaus der Nachweis der Überflutungssicherheit für Starkregenereignisse für das Plangebiet geführt.
Auswirkungen beim Umgang mit Niederschlagswasser auf die Nachbargrundstücke	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan regelt die Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser. Im Plangebiet wird ein eigenständiges Entwässerungssystem mit semi- und dezentralen Rückhaltanlagen erstellt. Der Abfluss aus dem Plangebiet wird auf den natürlichen Gebietsabfluss von 10l/s/ha begrenzt. Der Anschluss an das bestehende Kanalnetz erfolgt in der Konrad-Zuse-Straße. Es bestehen keine Auswirkungen auf die angrenzenden Nachbarschaftsgebiete.

Ver- und Entsorgung: Einzelthemen des Entwässerungssystems / Sonstiges		
Rückstau von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen im Haingarten	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Bereich des „Haingartens“ sind Retentionsmulden geplant, die im Bemessungsfall, d. h. „1-mal in 5 Jahren“, gezielt maximal 30 Zentimeter temporär eingestaut werden und nach wenigen Stunden über eine Abflussdrossel „leerlaufen“. Gemäß ELW werden bis zu einer Einstautiefe von 40 Zentimeter grundsätzlich keine zusätzlichen Sicherungsmaßnahmen erforderlich und die Anordnung der Retentionsmulden ist rechtlich zulässig. Die Retentionsmulden belegen rund 1/4 des Haingartens und entsprechen hinsichtlich Planung und Bau dem Stand der Technik.
Festsetzung von begrünten Flachdächern als Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahme	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Für alle Flachdächer und flach geneigten Dächer ab 20 m ² Fläche wurde im Bebauungsplan eine Dachbegrünung festgesetzt. Diese trägt zur Abflussverzögerung von Regenwasser bei.
Festsetzung der Nutzung von Grauwasser im Bebauungsplan	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Die Grauwassernutzung ist eine der Optionen zur Verwertung des Niederschlagswassers, die unter der Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser in den textlichen Festsetzungen festgesetzt ist.
Gefahr der Grundwasserverdrängung im WA 4	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren ist mithilfe eines Baugrundgutachtens jeweils zu prüfen, ob es durch die Bebauung zu einer Grundwasserverdrängung kommt.
Wasserversorgung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	In der Stellungnahme vom 25.03.2014 wurde bestätigt, dass von Seiten der Wasserversorgungsbetriebe (WLW) keine Bedenken für die Versorgungssicherheit des Plangebiets bestehen.
INFRASTRUKTUR		
Anregung, keine Kitas im Plangebiet, sondern im Nordosten von Nordendstadt anzusiedeln	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bedarf an zusätzlichen Kitaplätzen, die durch das Plangebiet generiert werden, soll ortsnahe bedient werden.
Schaffung ausreichender Betreuungsplätze im Krippen- und Elementarbereich in entsprechenden Kindertagesstätten im Hainweg	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im Plangebiet sind zwei Kitas zur Deckung des Bedarfs aus dem Gebiet vorgesehen. Die Kostentragung für diese Einrichtungen ist Gegenstand des städtebaulichen Vertrags.
Ausreichende Spielflächen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind Spielflächen zur Freizeitgestaltung zulässig und vorgesehen. Weitere Sport- und Freizeitflächen werden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht festgesetzt.
Erweiterung der Grundschule Nordendstadt zur Sicherstellung der Ganztagsbetreuung	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Über Machbarkeitsuntersuchungen wurde nachgewiesen, dass geeignete Flächen die Erweiterung der Grundschule auf dem Gelände der bestehenden Grundschule vorhanden sind. Die Fläche liegt außerhalb des Plangebiets. Der städtebauliche Vertrag zum Baugebiet enthält Regelungen zur Kostentra-

		<p>gung. Ergänzende Stadtverordnetenbeschlüsse zur Planung von Schule (und Sporthalle) liegen zwischenzeitlich vor. Weitergehende Beschlüsse sind beabsichtigt und benötigen die Planungsergebnisse als Beschlussgrundlage.</p>
<p>Neue Freizeit- und Sportflächen (Sporthalle und weiterer Sportplatz) zur Deckung des Neubedarfs</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der vorhandene Kunstrasenplatz im Norden von Nordenstadt kann den Bedarf an offenen Sportflächen abdecken. Über Machbarkeitsuntersuchungen wurde nachgewiesen, dass geeignete Flächen für eine Sporthalle auf dem Gelände der bestehenden Grundschule vorhanden sind. Die Fläche liegt außerhalb des Plangebiets. Der städtebauliche Vertrag zum Baugebiet enthält Regelungen zur Kostentragung. Ergänzende Stadtverordnetenbeschlüsse zur Planung der Sporthalle sind erfolgt. Weitergehende Beschlüsse benötigen die Planungsergebnisse als Beschlussgrundlage.</p>
<p>Ausreichendes Angebot an generationsübergreifenden Wohnflächen und seniorengerechtes Wohnen mit angegliederten Pflegeeinrichtungen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Bebauungsplan berücksichtigt den Bedarf an Einrichtungen fürs Alter. Es wurden Festsetzungen getroffen, die die Umsetzung dieser Nutzung begünstigen. Um die Pflegeeinrichtungen zusätzlich abzusichern, ist eine Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag erfolgt.</p>
<p>Ausreichend Jugendeinrichtungen ohne Wohnanbindung mit Außenflächen</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Gemeinbedarfsfläche Kita (Nord) schließt auch Flächen für eine Jugendeinrichtung mit Außenbereich mit ein.</p>
<p>Bedarfsgerechte Erweiterung oder Neubau der Taunushalle</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Sanierungsbedarf steht nicht im ursächlichen Zusammenhang zum Neubaugebiet. Keine Regelung im Bauleitplanverfahren.</p>
<p>Ausbau/Erneuerung des Verwaltungszentrums</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Regelung im Bebauungsplan. Die Erneuerung des Verwaltungszentrums wird unabhängig vom Bebauungsplan „Wohngebiet Hainweg“ aufgrund des Gebäudezustands diskutiert. Ein hinreichender ursächlicher Zusammenhang zwischen Verwaltungszentrum und Neubaugebiet besteht nicht.</p>
<p>SONSTIGE BELANGE</p>		
<p>Forderung nach einer Kosten-Nutzen-Analyse parallel oder vorgeschaltet zum Bauleitplanverfahren sowie eines Nachweis der Wirtschaftlichkeit</p>	<p>Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Wirtschaftlichkeit der Erschließungsplanung wurde durch das Revisionsamt überprüft. Darüber hinaus wird durch die Stadtentwicklungsgesellschaft SEG planungsbegleitend eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mitgeführt. Die Gewinne der Baulandentwicklung verbleiben bei diesem Gebiet unmittelbar (ca. 50 % der Flächen sind in städtischem Eigentum) oder mittelbar (die verbleibenden Flächen gehören der stadt eigenen Entwicklungsgesellschaft) bei der Stadt, so dass sich die Wirtschaftlichkeit aus städtischer Sicht deutlich günstiger darstellt als bei</p>

		Baugebieten ohne städtisches Eigentum. Darüber hinaus ist es unabhängig von Kosten-Nutzen-Erwägungen eine wesentliche kommunale Aufgabe die Wohnraumversorgung der Bevölkerung zu gewährleisten.
Kostenübernahme der Erschließungskosten durch die Eigentümer der Flächen	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Im städtebaulichen Vertrag ist die vollständige Kostenübernahme für die durch das Neubaugebiet ausgelösten Baumaßnahmen an den geplanten und bestehenden Verkehrsflächen im Bebauungsplan durch den Gebietsentwickler vorgesehen.
Wertverlust der Bestandsgrundstücke	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Eine relevante Wertminderung der Nachbargrundstücke oder Enteignung der Privatflächen infolge der Planungen ist nicht ersichtlich.
Parzellierung der Grundstücke vor Beschluss des Bebauungsplans zur Sicherung der Siedlungsdichte	Die Stellungnahme wurde teilweise berücksichtigt.	Die Parzellierung der Baugrundstücke ist im Regelfall nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung. Eine Steuerung der Siedlungsdichte erfolgt über Festsetzungen im Bebauungsplan und den städtebaulichen Vertrag.
Schutz von kulturgeschichtlichen Archivböden: Farbveränderungen des Bodens lassen historische Funde vermuten. Verweis auf Fundstellen in der Umgebung und den vermuteten Verlauf der Heerstraße. Forderung nach Erfassung früherer Siedlungsflächen mittels Geophysik und sich daran anschließenden bauvorgreifenden archäologischen Untersuchungen.	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Für die Ermittlung etwaiger archäologisch relevanter Befunde wurden die Ergebnisse einer geophysikalischen Untersuchung zur Erkundung von Kampfmitteln und eine darauf abgestimmte archäologische Voruntersuchung ausgewertet. Die Ergebnisse sind im Bebauungsplan berücksichtigt. Vor Beginn der Baumaßnahme wird gemäß den Auflagen der Denkmalschutzbehörde im Bebauungsplanverfahren eine archäologische Begutachtung der abgeschobenen Straßentrassen stattfinden.
Forderung nach weiterreichenden Untersuchungen und Gutachten zur paläontologischen Denkmalpflege mit Verweis auf Funde und Erkenntnisse in der Umgebung	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	In der Paläontologie ist eine Prospektion mit den Mitteln, wie sie z. B. in der Archäologie eingesetzt werden (Geomagnetik, Luftbilder, Laserscan), nicht möglich. Es liegen aus Sicht des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen keine konkreten, wissenschaftlich begründeten Anhaltspunkte vor, die aus paläontologischer Sicht gegen die Entwicklung des Plangebiets sprechen. Die Aspekte der Paläontologie sind mit der Beteiligung des Landesamts für Denkmalpflege Hessen im Bebauungsplanaufstellungsverfahren hinreichend in die Abwägung der Belange eingeflossen.
Gutachterliche Stellungnahme zum Katastrophenschutz	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	In Hessen sind die kreisfreien Städte und Landkreise als Untere Katastrophenschutzbehörde zuständig für den Katastrophenschutz. Mit der Beteiligung der Feuerwehr Wiesbaden ist die zuständige Katastrophenschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und Offenlage an der Bauleitplanung beteiligt worden. Es wurden keine Bedenken

		bezüglich des Katastrophenschutzes benannt. Eine weitere gezielte Anfrage oder gutachterliche Stellungnahme ist nicht erforderlich.
Zeitliche Staffelung der Bebauung zur vorherigen Etablierung der sozialen Infrastruktur außerhalb des Geltungsbereichs	Die Stellungnahme wurde nicht berücksichtigt.	Im Bebauungsplan können keine Festsetzungen für die sozialen Einrichtungen außerhalb des Geltungsbereichs getroffen werden. Das Instrument der zeitlichen Staffelung nach § 9 Abs. 2 BauGB ist in diesem Fall nicht anwendbar. Es sind Regelungen im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags nach § 11 BauGB erfolgt. Der städtebauliche Vertrag trifft terminliche Vereinbarungen für die Bereitstellung von Mitteln in Verbindung mit Planungs- und Baufortschritten für die anerkannten Folgemaßnahmen.
Unzumutbare Härte durch das Plangebiet, insbesondere aufgrund des Maßes der Bebauung, für Altanwohner	Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	Der Bebauungsplan hat gemäß § 1 Abs. 1, 3 und 5 BauGB die Aufgabe der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und Ordnung. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden. Der Planentwurf stellt ein Planungsergebnis dar, in dem ein gerechter Interessensausgleich zwischen den unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belangen getroffen wurde. Der Entwurf des Bebauungsplans berücksichtigt den Altbestand der angrenzenden Siedlungsbereiche (siehe hierzu auch Punkt „Städtebau“). Auch die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das gesamte Stadtgebiet Nordstadt sind hinreichend in den Stellungnahmen zum Bebauungsplan betrachtet und im Entwurf berücksichtigt worden. Eine unzumutbare Härte kann ausgeschlossen werden.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist bereits in den vorbereitenden Planungen (Regionalplan Südhessen 2010 und im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden seit 2003) zur Deckung des benötigten Wohnbauflächenbedarfs ausgewiesen. Zum Plangebiet gibt es angesichts des zunehmenden Bedarfs an Wohneinheiten in den Ballungsräumen und so auch in der Landeshauptstadt Wiesbaden und dem gerade in Wiesbaden geringen Angebot an Baulandflächenreserven keine Alternative. Die Entwicklung des Plangebiets ist aufgrund der hohen Wohnraumnachfrage erforderlich, da die Innenentwicklungsreserven für den Bedarf an Bauflächen für die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung nicht ausreichen. Die Ausweisung des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet entspricht dem Ziel der nachhaltigen Stadtentwicklung. Andere Nutzungsmöglichkeiten, wie z. B. die Festsetzung von Mischgebieten oder Gewerbegebieten, hätten die Quantität der Wohnraumfläche reduziert, stehen den regionalplanerischen Vorgaben entgegen und wurden deshalb nicht in Betracht gezogen.

Mit festgelegtem Anforderungsprofil wurde für das Plangebiet ein Wettbewerb ausgelobt. Der Wettbewerb hat ein Spektrum an Planungsvarianten für die Umsetzung des Wohngebiets aufgezeigt, aus dem die geeignetste Variante zur weiteren Ausarbeitung ausgewählt wurde. Anschließend wurde in Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Wiesbaden der Rahmenplan entwickelt. Auf dem Rahmenplan baut wiederum der Vorentwurf des Bebauungsplans auf. Dieser mehrstufige Planungsprozess hat eine große Zahl möglicher Lösungen erarbeitet, diskutiert und zielgerichtet zusammengeführt.