

UMWELTBERICHT

ZUM BEBAUUNGSPLAN

„Wohnpark Wernigeröder Tor“
Ortschaft Dardesheim

ENTWURF

erstellt im Auftrag von
AG Gebautes Erbe
An der Petrikirche 4
38100 Braunschweig

Projektleitung: Dr. Friedhelm Michael
Bearbeitung: David Bley

Januar 2020



Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael

Sylvestristraße 4

38855 Wernigerode

Telefon: (03943) 9231-0 - Telefax: (03943) 9231-99 e-mail: info@bfu-michael.de

INHALT	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	3
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan.....	3
1.2.1 Fachgesetze.....	3
1.2.2 Umweltschutzziele der Raumordnung	5
1.2.2.1 Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010)	5
1.2.2.2 Regionaler Entwicklungsplan Harz (REPHarz 2010).....	5
1.2.2.3 Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck	6
1.2.3 Fachplanungen Natur- und Landschaftsschutz.....	6
1.2.3.1 Landschaftsrahmenplan LK Halberstadt	6
1.2.4 Schutzgebiete	7
1.2.4.1 Natura 2000.....	7
1.2.4.2 Landschaftsschutzgebiete	7
1.2.4.3 Naturschutzgebiete.....	7
1.2.4.4 Wasserschutzgebiete	7
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
2.1 Kategorien der Wirkfaktoren	9
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung von Umweltzustand und Umweltmerkmalen ...	10
2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.2.2 Schutzgut Fläche.....	14
2.2.3 Schutzgut Boden	15
2.2.4 Schutzgut Wasser	18
2.2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	19
2.2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgüter 2.1.1 – 2.1.5.....	19
2.2.7 Schutzgut Landschaft.....	20
2.2.8 Schutzgut Mensch.....	21
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
2.2.9 Störfallrisiken.....	24
2.2.10 Wechselwirkungen	25
2.2.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	27

2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	29
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
3.1	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege	30
3.1.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
3.1.1.1	Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung	30
3.1.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	30
3.1.1.3	Schutzgut Boden	31
3.1.1.4	Schutzgut Wasser.....	31
3.1.1.5	Schutzgut Klima/Luft.....	31
3.1.1.6	Schutzgut Landschaft	32
3.1.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	32
3.1.1.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	33
3.1.2	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen.....	33
3.2	Alternative Planungsmöglichkeiten	41
3.3	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren	41
3.4	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen..	42
3.4.1	Absicherung der Maßnahmen	42
3.4.2	Monitoringkonzept.....	42
4	Zusammenfassende Darstellung	43
5	Quellenverzeichnis.....	45

Anlagen

Anlage 1	Eingriffsbilanzierung
Anlage 2	Hinweise zu den Pflanzmaßnahmen
Anlage 3	Graphische Darstellung der Maßnahmenstandorte

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Absicht eines Investors zur Errichtung einer Seniorenwohnanlage. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels soll älteren Menschen ein auf ihre Bedürfnisse angepasstes selbstständiges und selbstbestimmtes Wohnen in der Heimat ermöglicht werden. Vergleichbare Einrichtungen innerhalb des Gemeindegebietes sind derzeit nur in den Ortschaften Hessen und Osterwieck vorhanden.

Das Plangebiet grenzt direkt an die im Zusammenhang bebaute Ortslage Dardesheims. Eine Erschließung ist über die Straße „Wernigeröder Tor“ möglich. Die Weiterentwicklung von Wohnbauflächen mit Anschluss an bereits vorhandene Wohnnutzungen rundet die Ortslage Dardesheims städtebaulich ab und lastet die vorhandene Infrastruktur besser aus.

Die Einheitsgemeinde (EHG) Stadt Osterwieck strebt daher an, im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnnutzungen zu schaffen.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Dardesheim, Flur 8 und umfasst das gesamte Flurstück 796. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches folgt den Flurstücksgrenzen. Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 0,584 ha.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

1.2.1 Fachgesetze

Bezogen auf das Plangebiet gelten dementsprechend nachfolgend aufgeführte Rechtsgrundlagen in ihren derzeit gültigen Fassungen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) Stand: Neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434,
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatschG LSA), vom 10.12.2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662),
- Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. des MLU vom 12.3.2009 – 22.2-22302/2.
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA), vom 16.03.2011, Anlage 3 neu gefasst durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Februar 2017 (GVBl. LSA S. 33)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 V v. 27.9.2017 I 3465,
- Bodenschutzgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA), vom 02.02.2002, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708).

Tabelle 1: Darstellung der Belange des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in dem Planvorhaben

Belange des Umweltschutzes § 1 (6) Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung im Planvorhaben
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	- siehe Kapitel 2.2.1 bis 2.2.13
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	- es befinden sich keine NATURA 2000-Gebiete im Wirkraum des Vorhabens
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	- siehe Kapitel 2.2.8
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	- siehe Kapitel 2.2.9
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	- schädliche Emissionen sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten - im Bau- bzw. Betriebsprozess vorhabenbedingt anfallende Abfälle oder Abwässer werden ordnungsgemäß fachgerecht entsorgt
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	- die sparsame und effiziente Nutzung von Energie erfolgt durch die Verwendung von Geräten gemäß dem aktuellen Stand der Technik
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechts,	- zu Plänen des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechts ist im Planungsraum nichts bekannt
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	- in Bezug auf das Planvorhaben ist keine Beeinträchtigung dieses Belanges des Umweltschutzes zu erwarten
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,	- siehe Kapitel 2.2.11
Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz § 1a Abs. 5 BauGB	Berücksichtigung im Planvorhaben
Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.	- die Oberflächenneuversiegelung soll nur soweit wie unbedingt nötig erfolgen, - Niederschlagswässer sollen lokal versickern

1.2.2 Umweltschutzziele der Raumordnung

1.2.2.1 Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010)

Die Begründung zum Bebauungsplan „Wohnpark Wernigeröder Tor“ (Entwurf vom 16.07.2019) setzt sich in Punkt 5 intensiv mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung auseinander. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend aufgeführt.

- Zentralörtliche Gliederung (Kap. 2 - Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur, Ziffer 2.1 LEP2010) – Dardesheim besitzt eine grundzentrale Teilfunktion (nur Sekundarschule), der Eigenbedarf für ein Seniorenwohnheim wurde jedoch nachgewiesen, laut Stadtverwaltung stehen keine baurechtlich gesicherten Flächen in ausreichender Größe zur Verfügung – kein Konflikt;
- Hauptverkehrsstraßen mit Landesbedeutung (Kap. 3 - Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Standortpotenziale und der technischen Infrastruktur, Ziffer 3.3.2 und Anhang 1 (Planzeichnung)) – Bundesstraße B244 verläuft ca. 360 m südlich – kein Konflikt;
- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft „Nördliches Harzvorland“ (Ziffer 4.2.1, G 122) – das Plangebiet liegt im Grenzbereich des VBG, die Fläche für landwirtschaftliche Bodennutzung verringert sich geringfügig, eine Bewirtschaftung der verbleibenden Fläche ist ohne Einschränkungen möglich, fehlende Standortalternativen – geringer Konflikt;

Weitere konkrete Festlegungen für das Plangebiet werden seitens des LEP2010 nicht getroffen. Aufgrund der dargestellten Ausführungen zum LEP2010 kann festgestellt werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

1.2.2.2 Regionaler Entwicklungsplan Harz (REPHarz 2010)

Die Begründung zum Bebauungsplan „Wohnpark Wernigeröder Tor“ (Entwurf vom 16.07.2019) setzt sich in Punkt 6 intensiv mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung auseinander. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend aufgeführt.

- Allgemeine Grundsätze der Raumordnung (Pkt. 3 REPHarz): kein Konflikt mit Siedlungskonzentration und Freiraumschutz, da Plangebiet unmittelbar an Wohnbaufläche angrenzt;
- Zentralörtliche Gliederung (sachlicher Teilplan (STP) des REPHarz): Dardesheim besitzt eine grundzentrale Teilfunktion (nur Sekundarschule), der Eigenbedarf für ein Seniorenwohnheim wurde jedoch nachgewiesen – kein Konflikt;
- Vorranggebiete (Pkt. 4.3 REPHarz) – Plangebiet liegt außerhalb von Vorranggebieten, ca. 330 m südlich beginnt das Vorranggebiet für Landwirtschaft „Nördliches Harzvorland“ – kein Konflikt;
- Vorbehaltsgebiete (Pkt. 4.5 REPHarz) – Plangebiet liegt außerhalb von Vorbehaltsgebieten, ca. 900 m südwestlich sowie 1.300 m östlich verläuft das Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (ÖVS) „Fallstein-Huy“ – kein Konflikt;
- Straßenverkehr (Pkt. 4.8.3 REPHarz): Bundesstraße B244 verläuft ca. 360 m südlich – kein Konflikt;

Fazit

Wie dargestellt, kann die vorliegende Planung mit den landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben in Einklang gebracht werden. Die Planung folgt somit gem. § 1 (4) BauGB den Vorgaben der Raumordnung.

1.2.2.3 Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck

Der wirksame Flächennutzungsplan für die Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck (Bekanntmachung 01.07.2015), stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs als Fläche für Landwirtschaft dar. Im Westen werden Wohnbauflächen dargestellt, südlich und östlich angrenzend landwirtschaftliche Flächen.

Planungsziel des vorliegenden B-Planes ist die Entwicklung von Wohnbebauung insbesondere für Seniorenwohnen. Weil Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (§ 8 (2) BauGB), wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren geändert (Aufstellungsbeschluss 1. Änderung des FNP am 22.03.2018, frühzeitige Beteiligung vom 22.01. bis 25.02.2019; öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB / Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB vom 09.10. - 11.11.2019). Die bisher für den östlichen Teil des Plangebietes dargestellte landwirtschaftliche Fläche wird mit der 1. Änderung des FNP in die angrenzende Wohnbaufläche (W) gem. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO einbezogen.

Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Umsetzung des Ziels der Entwicklung von Wohnnutzungen (Seniorenwohnen) geschaffen und dem Entwicklungsgebot entsprochen.

1.2.3 Fachplanungen Natur- und Landschaftsschutz

1.2.3.1 Landschaftsrahmenplan LK Halberstadt

Im Landschaftsrahmenplan des Altlandkreises Halberstadt (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG 1997) werden u.a. die Biotop- und Nutzungstypen im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturschutz bewertet. Aus dieser Bewertung wurden Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft abgeleitet.

Das Plangebiet beinhaltet landwirtschaftliche Fläche in unmittelbarer Nachbarschaft zu Siedlungsbereichen.

Für den Siedlungsbereich ist die flächendeckende biotoptypenspezifische Maßnahme „Verbesserung der Habitatfunktion für urbane Arten“ vorgegeben. Für die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gilt die Maßnahme „Verbesserung des Strukturgüterinventars im Agrarraum (Gestaltung der Feldflur, Anbaumethoden, Bodenschutz) nach Leitlinien für ordnungsgemäße Landwirtschaft“.

Aufgrund der hauptsächlichen Betroffenheit von landwirtschaftlicher Fläche wäre ohne Veränderungen die Maßnahme Verbesserung des Strukturgüterinventars im Agrarraum maßgeblich. Die Nähe zu Siedlungsbereichen sowie die zukünftige Nutzung des Plangebietes legen jedoch die Maßnahme „Verbesserung der Habitatfunktion für urbane Arten“, beispielsweise durch Be- und Eingrünung im bebauten Bereich nahe.

Im Rahmen von Ausgleichs- Ersatzmaßnahmen sollte den Vorgaben zur Verbesserung der Habitatfunktion sowie der Verbesserung des Strukturgüterinventars entsprochen werden.

1.2.4 Schutzgebiete

1.2.4.1 Natura 2000

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zu einem Natura 2000-Gebiet.

Die nächstgelegenen Gebiete sind das FFH-Gebiet „Huy nördlich Halberstadt“ (FFH 0047 LSA, DE 4031 301), deckungsgleich mit dem gleichnamigen SPA-Gebiet (SPA 0028 LSA, DE 4031 301) und das FFH-Gebiet „Fallsteingebiet nördlich Osterwieck“ (FFH 0045 LSA, DE 3930 301), ebenfalls deckungsgleich mit dem gleichnamigen SPA-Gebiet (SPA 0027 LSA, DE 3930 301).

Mit ca. 4 km besteht zum Huy (FFH- und SPA-Gebiet) die kürzeste Distanz.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele wird aufgrund der Entfernung sowie der räumlichen Trennungen durch Siedlungsgebiete und Agrarlandschaften nicht erwartet.

1.2.4.2 Landschaftsschutzgebiete

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die nächstgelegenen Gebiete sind das LSG „Huy“ (LSG 0026 HBS), das LSG „Fallstein“ (LSG0027HBS) und das LSG „Großes Bruch“ (LSG0064HBS).

Die Entfernung zum nächstgelegenen LSG „Huy“ beträgt mindestens 2 km.

Die Verbote, Erlaubnisvorbehalte und sonstigen Regelungen der LSG-VO entfalten daher keine bindende Wirkung für das Plangebiet.

1.2.4.3 Naturschutzgebiete

Eine Betroffenheit von Naturschutzgebieten liegt nicht vor. Die dem Plangebiet am nächsten gelegenen Naturschutzgebiete befinden sich innerhalb der der aufgeführten Natura 2000-Gebiete.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele wird aufgrund der Entfernung sowie der räumlichen Trennungen durch Siedlungsgebiete und Agrarlandschaften nicht erwartet.

1.2.4.4 Wasserschutzgebiete

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet STWSG0136 Börßum-Heiningen beginnt etwa 9 km westlich.

Da sich das Plangebiet in einer sehr großen Entfernung zum Schutzgebiet befindet, ist eine unmittelbare Einwirkung der Planung auf die Belange des Schutzgebietes nicht zu erwarten. Auch ein mittelbares Hineinwirken in das Wasserschutzgebiet oder eine Beeinträchtigung der Belange des Trinkwasserschutzes ist nicht zu erwarten.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Kategorien der Wirkfaktoren

Als entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden bau-, anlagen- und nutzungs- oder betriebsbedingte Auswirkungen der Planung unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren

Vorübergehende, nach Abschluss der Bauarbeiten meist zu behebende Beeinträchtigungen. Für das Planvorhaben lassen sich folgende baubedingte Wirkfaktoren zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufeldes sowie durch Baustelleneinrichtungen;
- temporär erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge;
- temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen, Abgase, Erschütterungen;

Der Wirkraum beschränkt sich hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme auf die unmittelbar betroffenen Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich des B-Planes. Für die Berücksichtigung von Emissionsbelastungen sind die angrenzenden Bereiche (ca. 50 m) in den Wirkraum zu integrieren.

Anlagen- bzw. planbedingte Wirkfaktoren

I.d.R. dauerhafte Wirkfaktoren mit Einfluss auf die nähere und weitere Umgebung des Vorhabens (Beeinträchtigung/Verlust von Lebensräumen, Sichtbeziehungen, optische Fernwirkung). Die Faktoren ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen im B-Plan.

- dauerhafte Umwandlung der aktuell vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen;
- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung;
- Veränderung des Landschaftsbildes, optische Fernwirkung;

Betriebs- nutzungsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb von Anlagen entstehende Wirkungen wie z.B. Schadstoff- und Geräuschemissionen fallen in diesen Bereich. Bezogen auf das Planvorhaben lassen sich insbesondere die folgenden betriebs- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren ableiten:

- ggf. verkehrsbedingte Lärmemissionen.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung von Umweltzustand und Umweltmerkmalen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Auf dieser Grundlage lässt sich die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung zeigen. Zudem werden aufgrund der besonderen Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen Hinweise zu ihrer Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes gegeben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.



Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Planes „Wohnpark Wernigeröder Tor“ Dardesheim

Google Grafik © 2019, DigitalGlobe, GeoBasis-DE/BKG, GeoContent

2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Biotopkartierung sowie hinsichtlich des Vorhandenseins von Fortpflanzungs- und Ruhestätten relevanter Tierarten flächendeckend am 21.06.2019 begangen.

Die Ermittlung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte in Anlehnung an die Kartieranleitung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstige Biotope (LAU 2010).

Bestand

Innerhalb des Plangebietes und in dessen unmittelbaren Umfeld wurden die in nachfolgender Abbildung dargestellten Biotoptypen erfasst.

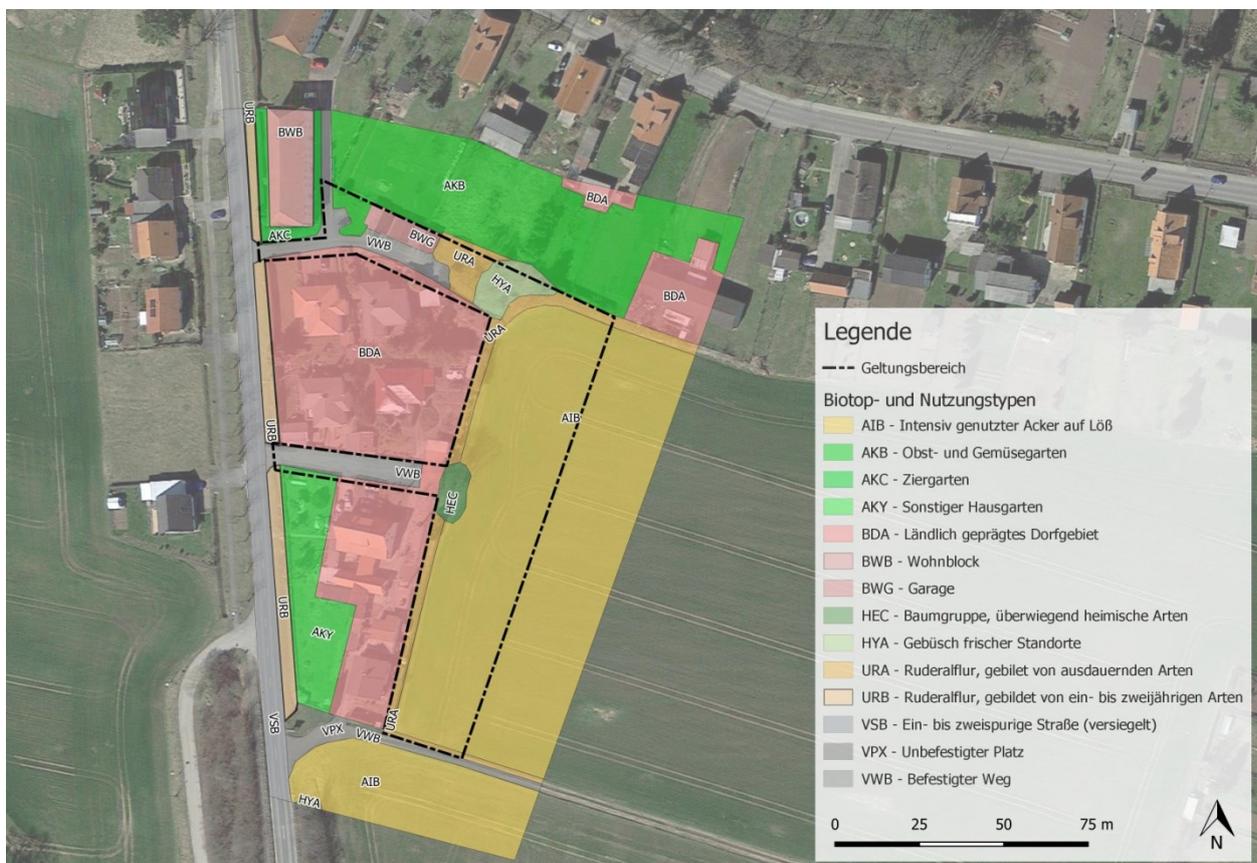


Abbildung 2: Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich

Google Grafik © 2019, DigitalGlobe, GeoBasis-DE/BKG, GeoContent

Im Osten des Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche (AIB). Den Übergang von der Ackerfläche zu den benachbarten Bereichen bildet ein als Ruderalflur (URA) erfasster schmaler Saumstreifen aus Gräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und mehrjährige krautige Pflanzen wie u.a. Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*).

Der Saumstreifen wird in der Mitte des Plangebietes durch eine kleine Baumgruppe (HEC) aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) unterbrochen.

Südlich des Geltungsbereiches verläuft ein stark zugewachsener befestigter Feldweg (VWB), der im Westen zunächst in einen mit Schotterauflage befestigten Bereich (VPX) und anschließend in eine zweispurige Straße (VSB) übergeht. Parallel zur Straße verläuft ein befestigter Fuß- und Radweg (VWD). Hieran schließt eine geschlossene Strauch-Baumhecke vorrangig mit Berg- und Feldahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*) sowie Weiß- und Schlehdorn (*Crataegus spec.*, *Prunus spinosa*) an.

Westlich und nördlich der Ackerfläche befindet sich eine lockere dörfliche Bebauung zumeist aus Einfamilienhäusern und Nebengebäuden. Im Anschluss an die Bebauung gibt es größere Gartenbereiche, die als Obst- und Gemüsegarten (AKB) oder ohne weitere Nutzung als Hausgarten (AKY) erfasst wurden.

Im Norden des Geltungsbereiches befindet sich ein Gebüsch, vorwiegend aus Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euyonymus europaeus*) sowie Eschenverjüngung und einzelnen Obstbäumen (Pflaume, Apfel).

Weitere Biotoptypen sind Scherrasenflächen (GSB) im Bereich einer Grundstückszufahrt und Ruderalfluren (URB) im Randbereich der Kreisstraße.

Potenziell vorkommende Tierarten

Gezielte Erfassungen zur Fauna des Plangebietes wurden nicht vorgenommen.

Ein Vorkommen von an den Lebensraum Acker angepassten Tierarten wie z.B. Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) kann nicht ausgeschlossen werden. Der Totfund eines Feldhamsters auf der B 244 zwischen Dardesheim und Badersleben durch den Berichtverfasser im August 2018 belegt zumindest, dass die Art in der Umgebung vorkommt. Im Leitfaden zum Umgang mit Feldhamsterpopulationen bei Straßenbauvorhaben in Sachsen-Anhalt (ÖKOTOP 2011) wird für das Meßtischblatt 4031, an dessen Westrand sich das Plangebiet befindet, ein Altnachweis, d.h. vor 1990 dokumentiert. Aktuellere Nachweise gibt es nur für die nördlich und östlich angrenzenden Bereiche.

Biologische Vielfalt

Das Plangebiet befindet sich in einem intensiv landwirtschaftlich genutzten Umfeld. Im Westen und Norden grenzt es an die Siedlungsbereiche der Ortschaft Dardesheim.

Das Plangebiet wird hauptsächlich durch eine intensiv genutzte Ackerfläche geprägt. Den Übergang zwischen Ackerfläche und Siedlungsbereich bildet ein schmaler Randstreifen aus Gräsern, ein- und mehrjährigen krautigen Pflanzen in dessen Mitte sich eine Baumgruppe um am nördlichen Ende ein ruderales Gebüsch befindet.

Dieses strukturarme Gebiet bietet nur geringe Habitatqualitäten, die zudem von der aktuell eingebrachten Feldfrucht abhängen. Für angepasste Arten (z.B. Feldhamster, Feldlerche) sind diese jedoch durchaus von Bedeutung.

Zu den wenigen begünstigenden Habitatstrukturen gehört der Randstreifen mit den vereinzelt Gehölzen. Diese bieten Nahrung und Versteckmöglichkeiten für Insekten und Kleinsäuger von denen wiederum weitere Arten wie z.B. Greifvögel profitieren können.

Vorbelastungen

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. die hiermit verbundene Strukturarmut stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Pflanzen/Tiere, insbesondere aber die biologische Vielfalt dar.

Auswirkungen des B-Plans

Baubedingte Wirkungen

In Abhängigkeit von der Feldfrucht ist zu erwarten, dass innerhalb des Plangebietes sowie in den angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen Feldlerchenbruten angelegt werden. Hier ist zu berücksichtigen, dass bauzeitliche Störungen eine Nestaufgabe (Verlust von Gelegen oder Jungvögeln) bewirken können. Gleiches gilt für den potenziell auftretenden Feldhamster. Hierbei handelt es sich um eine sehr mobile Art, die bei ungünstigen Bedingungen auch über größere Distanzen neue, günstigere Standorte aufsucht. Ein Einwandern aus entfernten Flächen sowie eine Beeinträchtigung im Zuge der Baumaßnahmen kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Im Rahmen des Vorhabens werden insbesondere durch Bebauung und Versiegelung Lebensräume für Tiere und Pflanzen in Anspruch genommen. Damit wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt, was einen erheblichen Eingriff i.S.d. § 1a (3) BauGB i.V.m. §§ 14 (1) und 18 (1) BNatSchG darstellt.

Zusätzlich wird die Entnahme einer Baumgruppe sowie von Gebüschern notwendig, wodurch potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehen.

Mit der Inanspruchnahme von Agrarflächen verschiebt sich auch die Siedlungsgrenze in den Agrarraum, wodurch siedlungsbedingte Störwirkungen (Licht, Lärm) auf nun angrenzenden, vorher weniger stark gestörten Habitatflächen zu erwarten sind.

Für eine Vielzahl von Arten, insbesondere die Gehölz- und Heckenbrüter sind durch die erhebliche Veränderung der Biotop- und Habitatstrukturen im Plangebiet aber auch positive Effekte zu erwarten. Die Anlage der Ortsrandeingrünung stellt eine Aufwertung des Biotop- und Habitatpotenzials in dem bisher sehr strukturarmen Areal dar.

2.2.2 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Bestand

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 5.847 m². Hiervon sind bereits 1.064 m² durch Gebäude und Verkehrsflächen teil- und vollversiegelt.

Die übrigen Flächenanteile sind weitestgehend unversiegelt, siehe nachstehende Auflistung.

Tabelle 1: aktuelle Flächeninanspruchnahme im Geltungsbereich

Biotop- und Nutzungstyp	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß	3.642 m ²	62 %
AKB - Obst- und Gemüsegarten	98 m ²	2 %
AKC - Ziergarten	4 m ²	< 1 %
AKY - Sonstiger Hausgarten	25 m ²	< 1 %
BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet	250 m ²	4 %
BWG - Garage	151 m ²	3 %
HEC - Baumgruppe, überwiegend heimische Arten	131 m ²	2 %
HYA - Gebüsch frischer Standorte	208 m ²	4 %
URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	669 m ²	11 %
URB - Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	6 m ²	< 1 %
VWB - Befestigter Weg	663 m ²	11 %
Gesamt	5.847 m ²	100 %

Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die Planung sieht die Inanspruchnahme einer größtenteils landwirtschaftlich genutzten Fläche (Acker) vor. Die Erschließung erfolgt über bestehende, bisher teilversiegelte Wege.

Für die geplante Wohnbaufläche wurde eine GRZ von 0,4 festgelegt. Die zulässige Grundfläche darf nach § 19 BauNVO bis 50% überschritten werden. Damit beläuft sich die zukünftig versiegelte Fläche auf:

Allgemeines Wohngebiet ca. 2.106 m² (GRZ 0,4 zzgl. 50% = 60% der Ges.-fläche);

Öffentliche Straßenverkehrsfläche ca. 964 m²;

Private Verkehrsfläche ca. 670 m².

Damit beläuft sich die zukünftig versiegel- bzw. bebaubare Fläche beläuft auf insgesamt 3.740 m². Damit verdreifacht sich der Anteil versiegelter Fläche im Geltungsbereich.

2.2.3 Schutzgut Boden

Böden gehören zu den abiotischen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Sie sind das Ergebnis sehr langwieriger, bis heute nicht abgeschlossener Entwicklungsprozesse. Im Naturhaushalt nehmen Böden zahlreiche Funktionen wahr, welche zugleich die wesentlichen Ziele der Umweltvorsorge darstellen (vgl. BBodSchG):

- natürliche Funktion als:
 - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die aufgeführten Bodenfunktionen sollen analog den Vorgaben des sachsen-anhaltischen Bodenfunktionsbewertungsverfahrens des Landesamtes für Umweltschutz (BFBV-LAU) über die Bodenfunktionen „Naturnähe“, „Ertragsfähigkeit“, „Wasserhaushalts-“, und „Archivfunktion“ abgebildet werden.

Die Böden im Plangebiet unterliegen unterschiedlichen Beanspruchungen. Alle versiegelten, teilversiegelten oder bebauten Bereiche sind für die Bodenfunktionen „Naturnähe“, „Ertragsfähigkeit“ und „Wasserhaushaltspotenzial“ von nachrangiger Bedeutung. Nachfolgend werden daher nur die unversiegelten Areale des Plangebietes bewertet.

Bestand

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodenlandschaft Muschelkalkaufwölbung des Ostbraunschweigischen Löss-Hügellandes mit großem Fallstein und Huy. Entsprechend wird gemäß vorläufiger Bodenkarte (VBK50) für das Land Sachsen-Anhalt (LAGB 2019) der aus periglazialen Löss hervorgegangene Bodentyp Tschernosem angegeben. Dies gilt jedoch nur für Böden in weitgehend unverändertem Zustand.

Naturnähe

Die Methodik zur Bestimmung der Naturnähe im Bodenfunktionsbewertungsverfahren folgt der Logik, dass ein Standort umso höher bewertet wird, je ungünstiger die Bedingungen für Wachstum von Kulturpflanzen sind und je eher der Standort als Nische für die natürliche Vegetation zur Verfügung steht.

Gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 400) des Landesamt für Geologie und Bergwesen des Landes Sachsen-Anhalt (LAGB LSA, 2019) weisen die Ackerböden im Plangebiet ein hohes Ertragspotenzial auf. Die Naturnähe wird damit als mittel bis gering eingestuft. Die übrigen, den Siedlungsbereichen zuzuordnenden Flächen werden aufgrund ihrer starken Veränderung (Bebauung, Versiegelung, Teilversiegelung, Verdichtung etc.) als nachrangig eingestuft.

Ertragsfähigkeit

Die Betrachtung der Ertragsfähigkeit fokussiert eher ökonomische als umweltfachliche Belange und kommt zum Tragen, wenn Ertragseinbußen auf land- oder forstwirtschaftlichen Flächen zu erwarten sind.

Wie dargestellt, weisen die Ackerböden im Plangebiet ein hohes Ertragspotenzial auf. Sie sind daher von hoher Bedeutung. Die übrigen, den Siedlungsbereichen zuzuordnenden Flächen stehen einer landwirtschaftlichen Nutzung nicht zur Verfügung. Sie werden daher nicht bewertet.

Wasserhaushaltspotenzial

Die Wasser- und Stoffretention umfasst die Regulations-/Regelungsfunktion der Naturraumpotentiale für den Wasser- und Stoffhaushalt sowie die Puffer- und Filterfunktion der Oberflächen und des Boden- und Wasserkörpers.

Gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 400) des Landesamt für Geologie und Bergwesen des Landes Sachsen-Anhalt (LAGB LSA, 2019) weisen die Löss-Schwarzerden im Plangebiet eine hohe Durchlässigkeit bei hohem Pufferungsvermögen und einer hohen Austauschkapazität.

Die Ackerböden sind damit von hoher Bedeutung, während die Siedlungsböden aufgrund des hohen Anteils versiegelter und verdichteter Flächen von nachrangiger Bedeutung sind.

Archivboden

Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale, Denkmalbereiche und Kleindenkmale gem. § 2 (2) DenkmSchG LSA bekannt.

Vorbelastungen

Die Versiegelung und Verdichtung der Böden in den Siedlungsbereichen stellt eine Vorbelastung im Hinblick auf das Schutzgut dar. Auch die intensive landwirtschaftliche Bodennutzung der Ackerfläche wird aufgrund veränderter oberster Bodenschichten, den regelmäßigen Nährstoffeinträgen als Vorbelastung gewertet.

Für den Geltungsbereich des B-Plans sind im Altlastenkataster nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten erfasst.

Auswirkungen des B-Planes

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind durch das Vorhaben die Wirkfaktoren Bodenverlagerung, Bodenverdichtung von Bedeutung. Hinzu kommen stoffliche Wirkungen durch Abgasimmissionen sowie den Eintrag von Kraftstoffen und Schmiermitteln im Havariefall.

Bodenverlagerungen und Bodenverdichtungen sind zunächst im gesamten Eingriffsbereich zu erwarten. Im Rahmen der Herstellung von Gebäudefundamenten, Wege- und Außenanlagen wird der gesamte Bereich mit Baumaschinen befahren, erfolgen punktuelle Verdichtungen und wird der Boden verändert. Während der Bauphase besteht im Fall einer Havarie die Gefahr des Eintrags organischer Verbindungen (Kraftstoff, Öl). Entsprechende Vorsorgenmaßnahmen sind jedoch bei Bauvorhaben generell verpflichtend.

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch (Teil-) Versiegelung und Bebauung im Bereich der geplanten Gebäude sowie der Fahrwege und Plätze. Die Versiegelung/Bebauung führt zu einem vollständigen Funktionsverlust der Böden in den betroffenen Bereichen.

Der bisherige Stand der Planung sieht Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 3.740 m² vor.

Die Beeinträchtigung durch die Neuversiegelung von Boden als erheblich zu werten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkungen durch die Nutzung einer Wohnanlage für Senioren sind nicht zu erwarten.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Neben dem Boden gehört auch das Wasser zu den abiotischen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Als Grund- und Oberflächenwasser dient es als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, als Transportmedium für Nährstoffe sowie als belebendes und gliederndes Landschaftselement. Neben den ökologischen Funktionen ist es eine wesentliche Lebens- und Produktionsgrundlage für den Menschen (z. B. Trink- und Brauchwassergewinnung, Fischerei, Vorfluter für Entwässerung, Freizeit- und Erholungsnutzung).

Die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Oberflächengewässer stellen die wesentlichen Schutzziele der Umweltvorsorge für das Schutzgut Wasser dar.

Bestand

Oberflächengewässer

Mit einem Abstand von 200 m bis 350 m verläuft der westlich des Huys entspringende Kalbkebach zunächst südlich, dann westlich des Plangebietes in Richtung Großer Graben abfließend. Innerhalb des Plangebietes gibt es keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Laut Datenportal des Gewässerkundlichen Landesdienstes Sachsen-Anhalt (GLD, 2019) liegt das Plangebiet im Süden des Grundwasserkörpers SAL GW 065 (Kreide der subherzinen Senke). Die flächenhafte Grundwassergeschüttheit wird für das Plangebiet mit hoch angegeben.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen durch bereits versiegelte und bebaute Areale im Geltungsbereich.

Zu erwartende Umweltauswirkungen

Baubedingte Wirkungen

Die Veränderung von Oberflächengewässern wird ausgeschlossen, da der Kalbkebach deutlich außerhalb des Plangebietes verläuft.

Auch wenn für das Plangebiet eine hohe flächenhafte Grundwassergeschüttheit festgestellt wurde, besteht im Falle einer Havarie generell die Gefahr des Eintrags organischer Verbindungen (Kraftstoff, Öl) in das Grundwasser. Im Rahmen der Bauausführung sind entsprechende Vorsorgenmaßnahmen stets verpflichtend.

Anlagenbedingte Wirkungen

Versiegelung und Bebauung sind eine grundsätzliche Beeinträchtigung für Wasserhaushalt und Grundwasserneubildung, da die Fläche für Oberflächenwasserversickerung verringert wird.

Betriebsbedingte Wirkungen

Anlass der Aufstellung des B-Plans ist der Bau einer Wohnanlage für Senioren. Betriebsbedingte Wirkungen, wie z.B. das Einleiten von Abwässern oder der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kann bei dieser Nutzung ausgeschlossen werden.

2.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Lebensbedingungen von Mensch, Tier und Pflanze werden im städtischen und ländlichen Raum durch klima- und immissionsökologische Aspekte beeinflusst. Klima und Luftqualität sind häufig Eignungskriterium für spezifische Nutzungen der Umwelt, insbesondere die Wohn- und Erholungsnutzung. Darüber hinaus gilt die Luft als Medium der Schadstoffverfrachtung.

Der schutzgutbezogene Fokus liegt daher auf Belastungsräumen und daran angeschlossenen Flächen mit bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Ziel ist es, die für Belastungsräume wesentlichen Kalt- und Frischluftleitbahnen sowie angeschlossene Frischluftentstehungsgebiete zu erhalten und diese vor Emissionen zu schützen.

Bestand

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Halberstadt (BfU 1997) stellt die Ortschaft Dardesheim aufgrund ihrer dörflichen Struktur mit hohem Durchgrünungsanteil einen Überwärmungsbereich mit geringer Intensität dar.

Der Geltungsbereich liegt am Südrand der Ortschaft Dardesheim, die aufgrund ihres hohen Verkehrsaufkommens als Lastraum gewertete Bundesstraße B 79 verläuft etwa 350 m südlich des Plangebietes.

Das Geländeklima bzw. die Bedeutung des Geltungsbereiches wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung sowie der Größe klimatisch relevanter Einheiten bestimmt. Die Offenlandbereiche (Ackerfläche) ist für die Kaltluftentstehung von Bedeutung, während die Siedlungsbereiche von nachrangiger Bedeutung mit eher belastender Wirkung sind.

Auswirkungen des Bebauungsplanes

Mit Erweiterung der Wohnbaufläche werden Flächen für Frisch- und Kaltluftentstehung durch Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 0,37 ha reduziert. Zusätzliche in die Luft abgegebene Schadstoffemissionen sind planbedingt nicht zu erwarten.

Aufgrund der geringen in Anspruch genommenen Fläche sowie der angebunden dörflichen Struktur (Überwärmungsbereich mit geringer Intensität) werden die planbedingten Wirkungen als gering bzw. nicht erheblich eingestuft.

2.2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgüter 2.1.1 – 2.1.5

Die vorgenannten Schutzgüter sind in ihrem Wirkungsgefüge eng miteinander verflochten. Eingriffe in ein Schutzgut bedingen ebenso Veränderungen in den anderen Schutzgütern.

2.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut beinhaltet die Aspekte „Landschaftsbild“ und „Landschaftsraum“. Das Landschaftsbild umfasst die äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen (Vielfalt, Eigenart und Schönheit) einer Landschaft und beschreibt ihre natürliche Attraktivität.

Großräumige, nicht durch störende Infrastruktureinrichtungen belastete Landschaftsbereiche sind bei Betrachtung des Schutzgutes ebenfalls von Bedeutung. Unter dem Aspekt „Landschaftsraum“ wird daher die Unzerschnittenheit der Landschaft erfasst und bewertet. Das Plangebiet bindet jedoch unmittelbar an Siedlungsbereiche an, und liegt zudem in einem durch Zerschneidung geprägtem Bereich (u.a. Siedlungsflächen der Stadt Dardesheim, B79). Damit ist der Teilaspekt Landschaftsraum nicht von Belang.

Bestand

Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit „Nördliches Harzvorland“ (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2001). Die nördliche Region dieser Landschaftseinheit, in der das Plangebiet liegt, wird durch sanft geschwungene, waldarme Offenlandschaften mit intensiver ackerbaulicher Nutzung geprägt. Auffällig sind die mit Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern bewaldeten Muschelkalkrückten des Fallsteins im Westen und des Huys im Osten.

Das eigentliche Plangebiet ist zweigeteilt. Der Westen wird durch dörflich geprägte Wohnbebauung mit Einfamilienhäuser und Gärten charakterisiert. Im Westen befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche. Landschaftsbildprägende Elemente finden sie hier nur vereinzelt, in Form des Saumstreifens, einer Baumgruppe, sowie vereinzelter kleinerer Gehölze im Übergangsbereich zwischen Ackerfläche und Siedlung.

Für das lokale Landschaftsbild ist das Plangebiet nicht herausragend und daher von mittlerer Bedeutung.

Vorbelastungen

Der im Norden des Plangebietes liegende Windpark „Druiberg“ stellt eine Vorbelastung für das regionale Landschaftsbild dar.

Auswirkungen des Bebauungsplanes

Auf dem aktuell durch intensiv landwirtschaftliche Nutzung geprägten Areal soll zukünftig Wohnbebauung für ein Seniorenwohnheim möglich sein. Hierdurch verschiebt sich die Siedlungsgrenze weiter in den Agrarraum. Für das Landschaftsbild ist dies als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

2.2.8 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch stellt primär auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen ab. Betrachtet werden hierfür die Gesundheit und das Wohlbefinden beeinflussende Umweltbedingungen, die Wohn- und Wohnumfeldqualität sowie die Erholungs- und Freizeitfunktion im siedlungsnahen Bereich.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Ortschaft Dardesheim. Sein westlicher Teilbereich ist im derzeit gültigen FNP als Wohnbaufläche dargestellt, der östliche als landwirtschaftliche Fläche. Nördlich des Geltungsbereiches sind ebenfalls Wohnbauflächen ausgewiesen, im Osten und Süden schließen Flächen für Landwirtschaft an.

Die Wohnbaufläche im Westen des Geltungsbereiches ist eine neuere Eigenheimsiedlung, während im Norden die Grundstücke älterer Siedlungshäuser angrenzen.

Im Hinblick auf Schutzansprüche sind die Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) einzuhalten. Nachstehend sind die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. die gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm aufgeführt:

	tagsüber (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Mischgebiet (MI)	55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)

Aufgrund seiner aktuellen Nutzung sowie dem Fehlen von Strukturen, welche die Aufenthaltsqualität verbessern, ist das Plangebiet für die bereits vorhandenen, nördlich angrenzenden Wohngebiete, hinsichtlich der Wohnumfeldfunktion bzw. für die siedlungsnaher Erholungsnutzung von mittlerer bis geringer Bedeutung.

Vorbelastungen

Aus der Bewirtschaftung der Ackerfläche können Lärm-, und Geruchsemissionen (Maschinenlärm, organischer Dünger, Stäube) auf das Plangebiet einwirken. Diese treten jedoch überwiegend zur Ernte- und Saatzeit auf. Dies entspricht einer 4- bis 6-maligen Bewirtschaftung mit Landmaschinen pro Jahr.

Der westlich an das Plangebiet angrenzende Abschnitt der Straße „Wernigeröder Tor“ (K 1334) befindet sich innerhalb der Ortsdurchfahrt Dardesheim. Damit gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Die Bundesstraße B 79 verläuft ca. 360 m südlich des Plangebietes, die Bundesstraße 244 zweigt in ca. derselben Entfernung von der B 79 nach Süden vom Plangebiet wegführend ab.

Auswirkungen des Bebauungsplanes

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase sind im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen vorübergehende Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb zu erwarten. Diese sind jedoch vo-

rübergehend und nicht geeignet, das Schutzgut Mensch nachhaltig erheblich zu beeinträchtigen.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Eine wesentliche Beeinträchtigung immissionsschutzrechtlicher Schutzansprüche für die westlich und nördlich angrenzenden Wohngebiete ist durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten. Die Ergänzung einer Fläche mit Wohnbebauung entspricht der hier vorhandenen Nutzung, so dass hier keine grundsätzlichen Konflikte zu erwarten sind.

Jedoch bestehen standortbedingte Vorbelastungen, die einen Einfluss auf die Wohnqualität im Plangebiet haben. Immissionsschutzrechtliche Schutzansprüche im Hinblick auf die etwa 50 m westlich verlaufende Straße „Wernigeröder Tor“ (K 1334“), die etwa 360 m südlich verlaufenden Bundesstraßen B 79 und B 244 sowie die landwirtschaftliche Nutzung östlich und südlich angrenzender Flächen wurden in der Begründung zum B-Plan „Wohnpark Wernigeröder Tor“ Ortschaft Dardesheim (AG GEBAUTES ERBE, Stand 16.07.2019) umfassend geprüft.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass eine wesentliche Beeinträchtigung der immissionsschutzrechtlichen Schutzansprüche der künftigen Wohnnutzungen im Plangebiet nicht zu erwarten ist.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter gelten insbesondere ideelle, geistige und materielle Zeugnisse, die für die Geschichte der Menschheit bedeutsam sind. Es handelt sich in der Regel um Flächen und Objekte, die in den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege, Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Heimatpflege von besonderer Bedeutung sind.

Unter sonstige Sachgüter fallen Flächen und Objekte mit kultureller oder wirtschaftlicher Bedeutung für die Allgemeinheit. Das umfasst allgemein nutzbare Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung ebenso wie kulturelle und wissenschaftliche Einrichtungen. Auch Flächennutzungen wie Lagerstätten, Abgrabungen, Aufschüttungen/Deponien, Altbergbaugebiete/potenzielle Senkungsgebiete und Militärgelände fallen darunter.

Bestand und Auswirkungen des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich befindet sich jedoch nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand im Bereich eines archäologischen Kulturdenkmals (gem. DenkmSchG LSA § 2 (2)). Es handelt sich um ein Siedlungsareal der frühen Eisenzeit (vgl. Stellungnahme LDA vom 11.02.2019 zur I. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Osterwieck).

Somit sind schützenswerte Kultur- und Sachgüter (Archäologische Bodenfunde) im Umfeld der Teilgebiete bekannt und daher für den Geltungsbereich nicht auszuschließen, sodass Bautätigkeiten geschichtliche Artefakte zerstören können.

Bei Bodeneingriffen und Bauvorhaben muss gem. DenkmSchG LSA § 14 Abs. 9 gewährleistet sein, dass die aufgefundenen Kulturdenkmale in Form einer fachgerechten Dokumentation erhalten bleiben (Sekundärerhaltung).

2.2.9 Störfallrisiken

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so zu verorten, dass betriebs- oder unfallbedingte schädliche Umwelteinwirkungen auf wichtige Gebiete für die Funktionen Wohnen, öffentliche Nutzung (Gebiete/Gebäude), Verkehr, Freizeitnutzung und Naturschutz soweit wie möglich vermieden werden.

Unbeschadet dieser Vermeidungsvorgabe sind gemäß Anlage 1 zum BauGB Auswirkungen zu beschreiben, die durch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Durch eine Erweiterung der Wohnbaufläche zum Bau einer Seniorenwohnanlage werden flächen- und verkehrsintensive Nutzungen mit immissionsstarken Belastungen sowie ein erhöhtes Störfallrisiko ausgeschlossen.

2.2.10 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 (6) Nr.7i BauGB auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So können die Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Zum Beispiel hat die Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Es kann aber auch bei Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen Zusammenhänge geben, die neben den erwünschten Wirkungen auf andere Schutzgüter negative Auswirkungen haben können. So könnte z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Errichtung eines Schutzwalls hier einen zusätzlichen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen.

Tabelle 1: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander

	Tiere, Pflanzen, Biol. Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt		Raum der lokalen Biozönose	Boden als Lebensraum	Generelle Lebensgrundlage, Habitatfunktion	Luftqualität, Mikro- und Makroklima - Einfluss auf Habitatfunktion	Landschaft als Element der Habitatvernetzung	Störfaktor	-
Fläche	-		-	-	-	-	-	-
Boden	Vegetation bietet Erosionsschutz, Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung	Flächeninanspruchnahme - Verlust von Bodenfunktionen		Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung (Erosion)	Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung (Erosion)	Erosion	Einfluss durch Inanspruchnahme und Versiegelung	-
Wasser	Vegetation als Wasserspeicher und -filter	-	Grundwasserfilter, Wasserspeicher		Einfluss auf Grundwasserneubildung	-	Störfaktor	-
Klima/ Luft	Vegetation hat Einfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung	-	Bodenform hat Einfluss auf Mikro- u. Makroklima	Verdunstung hat Einfluss auf Mikro- u. Makroklima		Landschaft hat Einfluss auf Mikro- u. Makroklima	Erzeuger von Emissionen	-
Land schaftsbild	Bewuchs u. Vielfalt - Charakteristika der Natürlichkeit u. Vielfalt	-	Bodenrelief als charakteristisches Element	Wasserflächen bestimmen Landschaften	Einfluss auf Vegetation		Erholung als Störfaktor	-
Mensch	Naturerleben als Freizeit- und Erholungsaspekt	-	Produktionsfaktor (z.B. Nahrungsmittel)	Trinkwassersicherung	Luftqualität, Mikro- und Makroklima - beeinflusst Lebensqualität	Erholungsraum		Zeugnisse der menschl. Geschichte
Kultur- u. Sachgüter	-	-	Boden schützt und bewahrt Kulturgüter	-	Klima beeinflusst den Erhalt von Kulturgütern	-	Zeugnisse der menschl. Geschichte	

Bewertung

Im Ergebnis der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes ist festzustellen, dass mit dem Bebauungsplan die Voraussetzung für teilweise erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen werden.

Insbesondere im Rahmen von Bebauung und Flächenversiegelung werden Wirkungen für die Schutzgüter Fläche, Tiere/Pflanzen/biolog. Vielfalt, Boden und Wasser analog der dargestellten Wechselbeziehungen zu erwarten sein.

2.2.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 2: Übersicht der Umweltauswirkungen

Umweltauswirkung	Erheblichkeit
<u>Mensch und menschliche Gesundheit</u>	
- Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktion durch baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen	*
- Beeinträchtigung immissionsschutzrechtlicher Schutzansprüche durch Verehr und Landwirtschaft	*
<u>Tiere und Pflanzen</u>	
- Störungen während der Bauphase (Baulärm, Erschütterungen, Licht) insbesondere für Avifauna	**
- ggf. bauzeitliche Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatflächen	**
- Biotop- und Habitatverlust durch Gehölzentnahme, Bebauung/ Flächenversiegelung und weitere Nutzungen	**
<u>besondere Artvorkommen, Natura 2000</u>	
- ggf. bauzeitliche Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatflächen (Feldhamster)	**
<u>Fläche</u>	
- Erhöhung der aktuellen Flächeninanspruchnahme (Bebauung/Versiegelung) von aktuell etwa 1.670 m ² auf etwa 3.740 m ² (unter Berücksichtigung der GRZ von 0,4)	**
<u>Boden</u>	
- Verlust von Bodenfunktionen (Retention, Puffer/Filter) durch Bebauung und Versiegelung	**
<u>Wasser</u>	
- Schadstoffeinträge im Falle bauzeitlicher Havarie	*
- Reduzierung der Grundwasserneubildung und des Retentionsvermögens, Beschleunigung des oberflächigen Wasserabflusses durch Versiegelung und Bebauung	*
<u>Klima/Luft</u>	
- Reduzierung von Flächen mit klimatischer Ausgleichfunktion	*
<u>Landschaft</u>	
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Erweiterung der Siedlungsbereiche in landwirtschaftliche Flächen	*
Kultur- und Sachgüter	
- ggf. Zerstörung archäologischer Bodenfunde durch Bautätigkeit	**

Bewertung: *** sehr erheblich, ** erheblich, * wenig erheblich, - nicht erheblich, + positiv

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Festsetzung des B-Planes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnbebauung geschaffen. Hieraus lassen sich Entwicklungen ableiten, die eine Beeinträchtigung der Umweltbelange erwarten lassen.

Die Gegenüberstellung der Umweltentwicklungen (vgl. Tabelle 2) verdeutlicht, dass Beeinträchtigungen in erster Linie durch zusätzliche Flächeninanspruchnahme entstehen. In Abhängigkeit vom Grad der Inanspruchnahme (z.B. Vollversiegelung, teilversiegelte Bereiche/Anlagen) ist ein Voll- oder Teilverlust von Biotopen und Habitaten, der Voll- oder Teilverlust von Bodenfunktionen sowie die damit einhergehende Störung des Wasserhaushaltes zu erwarten.

Gleichzeitig wird das lokale Landschaftsbild durch die Erweiterung der Bebauung beeinträchtigt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine erheblichen Veränderungen und Verschlechterungen des aktuellen Zustandes zu erwarten, so dass die vorbelastete Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der bisherigen, z.T. durch Vorbelastungen eingeschränkten Qualität erhalten bleibt.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

In der nachfolgenden Übersicht werden die oben beschriebenen zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung der geplanten Flächennutzung zusammenfassend der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt:

Tabelle 2: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Prognose zur Entwicklung der Umwelt	
bei Umsetzung der Planung	bei Nichtumsetzung der Planung
<u>Mensch und menschliche Gesundheit</u>	
- keine dauerhaft beeinträchtigenden Veränderungen;	- keine Veränderungen zu erwarten, Vorbelastungen bleiben bestehen
<u>Tiere und Pflanzen</u>	
- Biotop- und Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme;	- keine Veränderungen zu erwarten, Vorbelastungen bleiben bestehen
<u>besondere Artvorkommen, Natura 2000</u>	
- ggf. Biotop- und Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme;	- keine Veränderungen
<u>Fläche</u>	
- Erhöhung der aktuell durch Bebauung und Versiegelung in Anspruch genommenen Fläche	- keine Veränderungen
<u>Boden</u>	
- Verlust von Bodenfunktionen durch Bebauung/Versiegelung	- keine Überbauung und Flächenversiegelung, kein Verlust der Bodenfunktionen
<u>Wasser</u>	
- Reduzierung der Grundwasserneubildung, des Retentionsvermögens und Beschleunigung des oberflächigen Wasserabflusses durch Versiegelung/Bebauung	- Veränderungen des aktuellen Zustandes sind nicht zu erwarten
<u>Klima/Luft</u>	
- Verlust von Flächen mit klimatischer Ausgleichfunktion	- Veränderungen des aktuellen Zustandes sind nicht zu erwarten
<u>Landschaft</u>	
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Wohnbebauung	- keine Veränderungen
<u>Kultur- und Sachgüter</u>	
- keine Veränderungen	- keine Veränderungen

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a (3) BauGB i. V. mit § 18 (1) BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung der Standorte zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

3.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

3.1.1.1 Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung

Eine planbedingte erhebliche Beeinträchtigung immissionsschutzrechtlicher Schutzansprüche für derzeitige und zukünftige Wohnbebauung ist nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Wirkungen sind nicht notwendig.

3.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Umsetzung der gemäß B-Plan zulässigen Planungen sind Beeinträchtigungen durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatflächen (Gehölze und Grünland), Störungen durch Baulärm, Erschütterungen sowie Lichtemissionen zu erwarten.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Verminderung der aufgeführten Wirkungen:

- Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten darf die Beseitigung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. erfolgen. Hierdurch können der direkte Verlust bei Vögeln (Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen etc.) sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Vögeln und weitgehend vermieden werden.
- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei potenziell vorhandenen Feldhamsteransiedlungen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
 - zum letztmöglichen Termin vor Baubeginn ist eine Kartierung von Feldhamstervorkommen im Plangebiet durchzuführen,
 - bei Besatz hat eine Umsiedlung zu erfolgen,
 - Termine sind im Frühjahr (April/Mai) und im Sommer/Herbst (August/September nach Ernte),
 - im Anschluss an die Kartierung ist die Fläche bis Baubeginn unattraktiv, d.h. „schwarz“ ohne Bewuchs, zu halten,

- Zur Reduzierung des dauerhaften Biotop- und Habitatverlustes dienen folgende Maßnahmen:
 - Herstellung einer ca. 3 m breiten und 160 m langen Baum-Strauchhecke an den östlichen und südlichen Rändern des Geltungsbereiches (Maßnahmenfläche M 1);

Dennoch entstehende Biotop- und Habitatverluste sind auszugleichen. Die erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation des Verlustes werden im nachfolgenden Kapitel zur Eingriffsregelung detailliert aufgeführt.

3.1.1.3 Schutzgut Boden

Bodenversiegelung stellt eine wichtige schutzgutbezogene Beeinträchtigung dar. Zur Reduzierung der Beeinträchtigung wird als Maß der baulichen Nutzung für die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Fläche eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4¹ festgesetzt. Auf ca. 40% der Fläche ist damit eine Versiegelung unzulässig, sodass die Bodenfunktionen auf Teilflächen weiterhin erfüllt werden können.

Zur Minimierung der Wirkungen durch Bodenversiegelung wird zudem für die Stellflächen des Parkplatzes (Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“) die Festsetzung getroffen, dass diese dauerhaft wasser- und gasdurchlässig (z.B. Rasensteine, Schotterterrassen oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) herzustellen sind.

3.1.1.4 Schutzgut Wasser

Durch Versiegelung und Bebauung wird die Oberflächenwasserversickerung verringert. Dies führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Analog dem Schutzgut Boden ist das Maß der Bodenversiegelung auf ein Minimum zu reduzieren. Darüber hinaus soll das anfallende Oberflächenwasser grundsätzlich ohne Abflussverschärfung abgeleitet werden.

Gemäß § 3 Niederschlagswasserbeseitigungssatzung besteht hierfür die Verpflichtung des Anschlusses an die öffentliche Niederschlagswasserbeseitigungsanlage (Niederschlagswasserkanal ist an Straße „Wernigeröder Tor“ vorhanden). Alternativ muss nachgewiesen werden, dass anfallendes Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, verregnet oder verrieselt wird.

3.1.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Aufgrund der geringen in Anspruch genommenen Fläche sowie der angebunden dörflichen Struktur (Überwärmungsbereich mit geringer Intensität) werden die planbedingten Wirkungen als wenig erheblich eingestuft.

Gemäß § 1a (5) BauGB ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

¹ Für die geplante Wohnbaufläche wurde eine GRZ von 0,4 festgelegt. Die zulässige Grundfläche darf nach § 19 BauNVO bis 50% überschritten werden. Damit erhöht sich die zukünftig maximal versiegelbare Fläche auf 60%

Das geschieht u.a. durch die Herstellung einer Baum-Strauchhecke an der Ostgrenze des Geltungsbereiches.

3.1.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch die Ausweitung von Siedlungsbereichen in die Agrarlandschaft beeinträchtigt. Um störende Wirkungen durch zukünftige Nutzung zu reduzieren, werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Herstellung einer Baum-Strauchhecke i.S. einer Ortsrandeingrünung an der Ost- und Südgrenze des Geltungsbereiches;
- landschaftliche Einbindung durch Verwendung heimischer Bäume und Sträucher;
- Begrenzung der baulichen Nutzung auf maximal ein Vollgeschoss zur besseren Integration in die überwiegend eingeschossige Bauweise am südlichen Ortsrand.

3.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Geltungsbereich befindet sich nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand im Bereich eines archäologischen Kulturdenkmals (gem. DenkmSchG LSA § 2 Abs. 2). Es handelt sich um ein Siedlungsareal der frühen Eisenzeit (vgl. Stellungnahme LDA vom 11.02.2019 zur I. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Osterwieck).

Für Kulturdenkmale besteht Erhaltungspflicht (DenkmSchG LSA § 9). Bei Bodeneingriffen kommt es zur Zerstörung archäologischer Kulturdenkmale.

Gem. DenkmSchG LSA § 14 Abs. 9 ist zu gewährleisten, dass die Kulturdenkmale in Form einer fachgerechten Dokumentation erhalten bleiben (Sekundärerhaltung). Aus diesem Grund müssen vor jeglichen Erdarbeiten archäologische Ausgrabungen zur Dokumentation der archäologischen Denkmalsubstanz und zur Fundbergung stattfinden.

Die Realisierung von Baumaßnahmen kann erst in Angriff genommen werden, wenn die archäologische Dokumentation abgeschlossen ist.

Um die archäologische Ausgrabung durchführen zu können, hat sich der Bauherr rechtzeitig mit dem LDA in Verbindung zu setzen.

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine gesicherten Aussagen zum Umfang erforderlicher archäologischer Dokumentationsarbeiten möglich, da keine Informationen zu dem konkreten Bauvorhaben vorliegen und detaillierte Kenntnisse zur archäologischen Befundsituation (genaue Ausdehnung der o.g. Kulturdenkmale, qualitative und quantitative Befundsituation, Erhaltungsbedingungen) im Vorhabengebiet fehlen.

Aus Gründen der Planungssicherheit wird deshalb empfohlen, in einem ersten Dokumentationsabschnitt eine archäologische Baugrunduntersuchung durchzuführen. Ausgehend von deren Ergebnissen sind gesicherte Aussagen zum archäologischen Dokumentationsaufwand (finanziell und zeitlich) möglich.

Unabhängig von den erforderlichen archäologischen Dokumentationsarbeiten sind die ausführenden Betriebe über die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde zu belehren.

Nach § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals „bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen“, eine wissenschaftliche Untersuchung durch das o.g. Landesamt oder von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen.

3.1.1.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfallentsorgung

Die öffentliche Abfallentsorgung erfolgt auf der Grundlage der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Gebiet der Entsorgungswirtschaft des Landkreises Harz AöR (Abfallentsorgungssatzung) in der zurzeit gültigen Fassung. Die Abfallentsorgung findet gemäß zuvor genannter Satzung über die öffentliche Straße „Wernigeröder Tor“ statt.

Die bei den Erschließungsmaßnahmen anfallenden Abfallarten (z.B. Erde und Steine, Straßenaufbruch, Betonbruch usw.) sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Um eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben, sind diese nicht zu vermischen, sondern getrennt voneinander zu erfassen und zu entsorgen.

Bei kontaminierten oder belasteten Abfällen, sind diese vorerst getrennt von den anderen Abfällen zu erfassen und die Untere Abfallbehörde des Landkreises Harz zu informieren. Vor der Entsorgung gefährlicher Abfälle, ist der Unteren Abfallbehörde der Entsorgungsweg anzuzeigen.

Sollte anfallendes Bodenmaterial vor Ort nicht wieder verwendet werden, ist dieses einer ordnungsgemäßen und nachweisbaren Verwertung zuzuführen.

Bei der Entsorgung von mineralischen Abfällen sind die Festlegungen der LAGA-Mitteilung M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln“ zu beachten.

Schmutzwasserentsorgung

Gemäß Begründung zum B-Plan „Wohnpark Wernigeröder Tor“ Ortschaft Dardesheim (AG GEBAUTES ERBE, Stand 16.07.2019) können die künftigen Baugrundstücke im Plangebiet können an die zentrale Schmutzwasserentsorgungen angeschlossen werden.

3.1.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Das ökologische und grüngestalterische Leitbild zielt auf die Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Neuschaffung standortheimischer Gehölzbestände und die gestalterische Einbindung der geplanten Bebauung in das Stadtbild durch Neupflanzungen ab.

Im Einzelnen sollen folgende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden:

Ausgleichsmaßnahme M1: Anlage einer Baum-Strauch-Hecke an der östlichen und südlichen Grenze des Plangebietes

Festsetzung:

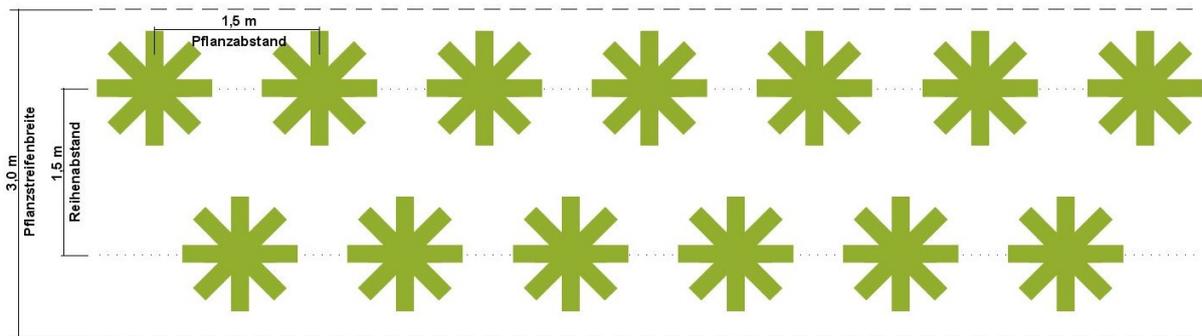
Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Baum-Strauchhecke aus heimischen Arten auf der in der Planzeichnung ausgewiesenen Grünfläche (gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Details:

- Zum Ausgleich der planbedingten Flächeninanspruchnahme erfolgt die Anlage einer zweireihigen Baum-Strauchhecke aus heimischen Arten auf der Grünfläche M1 im Osten und Süden des Plangebietes.
- Die Maßnahmenfläche ist etwa 3 m breit und erstreckt sich über eine Distanz von 164 m.
- Für die zur Verfügung stehende Pflanzfläche von ca. 500 m² wird ein Gesamtpflanzbedarf von 216 Gehölzen angesetzt, die Mengenverteilung sowie die zu pflanzenden Mindestqualitäten sind der nachfolgenden Auflistung zu entnehmen:

Artenliste Bäume			
Traubeneiche	Quercus robur	Hochstamm, 2xv, StU 10-12 cm	5 Stk.
Eberesche	Sorbus aucuparia		5 Stk.
Winterlinde	Tilia cordata		4 Stk.
Feldahorn	Acer campestre		4 Stk.
Gesamt			18 Stk.
Artenliste Sträucher			
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	v. Sträucher 5 Triebe 100-150 cm	51 Stk.
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>		48 Stk.
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		51 Stk.
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		48 Stk.
Gesamt			198 Stk.

- Die Gehölze sind 2-reihig in einem Pflanzverband von 1,5 x 1,5 m zu pflanzen. Die Pflanzreihen sollen versetzt angeordnet sein (siehe nachfolgendes Schema).



- Die Sträucher werden in Gruppen à 3 Pflanzen in der Abfolge Roter Hartriegel – Hundsröse – Gewöhnlicher Schneeball – Rote Heckenkirsche gepflanzt. Im Abstand von 9 m (6 x 1,5 m), d.h. auf jeden 7. Pflanzplatz sind die Baumarten in folgender Reihenfolge zu pflanzen: Traubeneiche – Eberesche – Winterlinde – Feldahorn. Einen Überblick gibt das nachfolgende Pflanzschema.

Baumarten

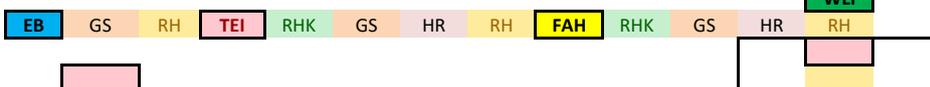
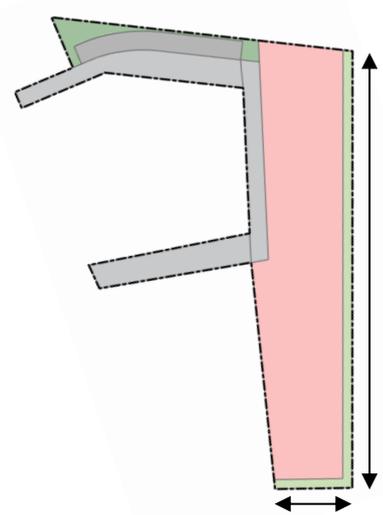
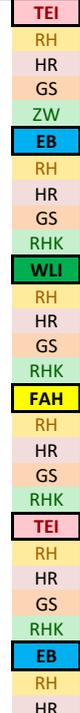
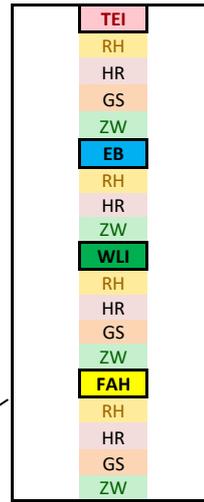
TEI	Traubeneiche
EB	Eberesche
WLI	Winterlinde
FAH	Feldahorn

Straucharten

RH	Roter Hartriegel
HR	Hundsrose
GS	Gemeiner Schneeball
RHK	Rote Heckenkirsche

Pflanzschema Detail (Auszug 1. Sequenz)

Pflanzschema Detail (Auszug 1. Sequenz)		lfd. Meter
TEI		0,0
	RH	
RH		1,5
	RH	
HR		3,0
HR		4,5
	GS	
GS		6,0
	GS	
RHK		7,5
RHK		9,0
	EB	
RH		10,5
	RH	
RH		12,0
	HR	
HR		13,5
	HR	
GS		15,0
	GS	
GS		16,5
	RHK	
RHK		18,0
	RHK	
WLI		19,5
	RH	
RH		21,0
	RH	
HR		22,5
	HR	
HR		24,0
	GS	
GS		25,5
	GS	
RHK		27,0
	RHK	
RHK		28,5
	FAH	
RH		30
	RH	
RH		31,5
	HR	
HR		33
	HR	
GS		34,5
	GS	
GS		36
	RHK	
RHK		37,5



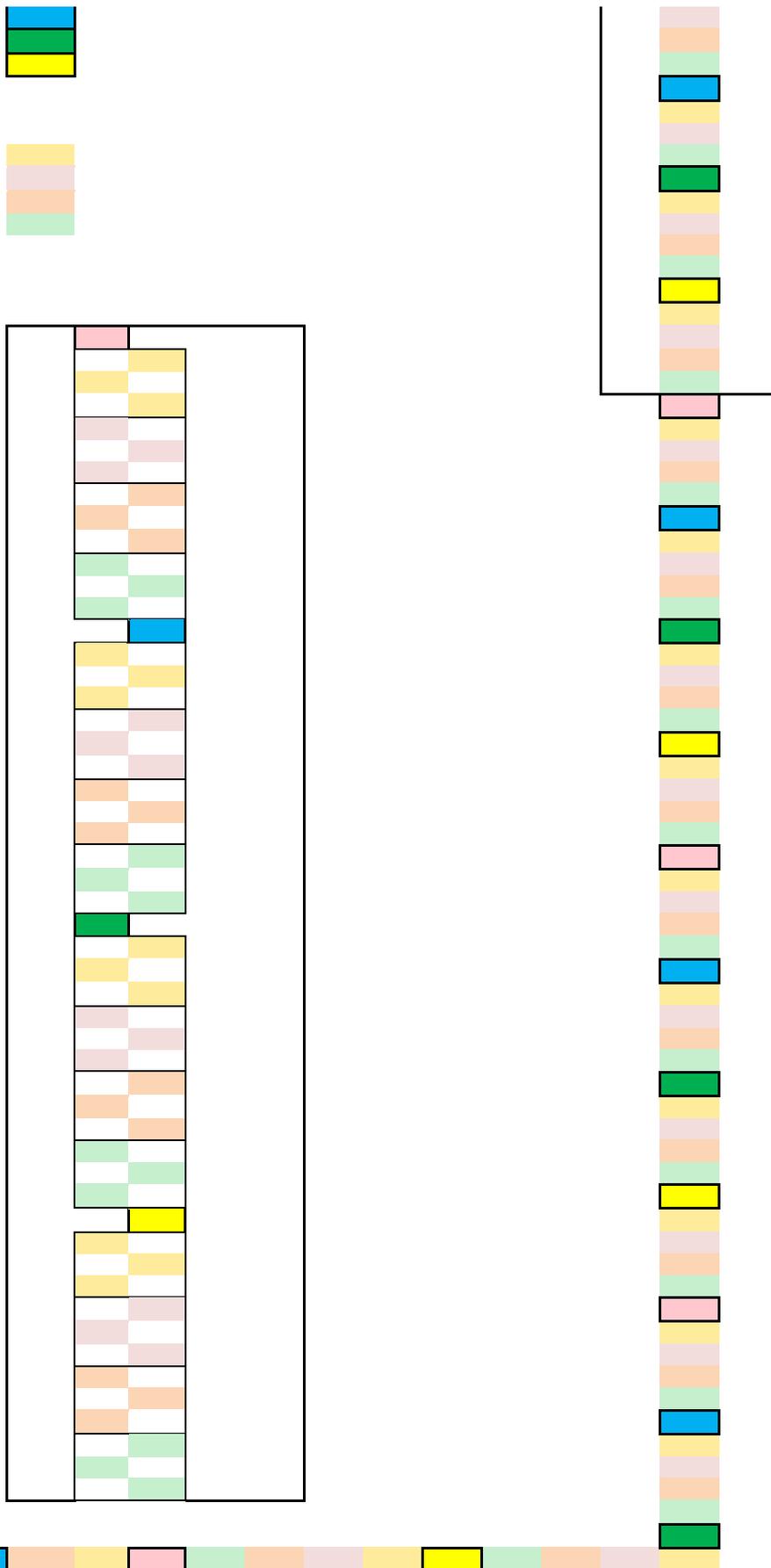


Abbildung 3: Pflanzplan Maßnahmenfläche M1
Ziele:

- Im Sinne einer Ortsrandeingrünung bewirkt die Baum-Strauchhecke die optische Einbindung der Wohnbebauung in das Landschaftsbild, gleichzeitig wird ein wichtiges Habitat-Element für Vögel und Kleinsäugerarten entwickelt womit u.a. auch den Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes „Verbesserung der Habitatfunktion für urbane Arten“ und „Verbesserung des Strukturgüterinventars im Agrarraum“ entsprochen wird.
- Die empfohlene Gehölzauswahl und deren Anordnung bietet ein abwechslungsreiches Bild mit unterschiedlichen Blütezeiten und Fruchtansätzen. Dadurch erhöht sich der ökologische Wert der Hecke als Vogelnährgehölz sowie für die dort nistenden Vogelarten. Alle aufgeführten Gehölzarten stellen zudem wertvolle Bienentrachtpflanzen dar.

Ausgleichsmaßnahme M 2: Begrünung der nicht überbaubaren Flächenanteile im Plangebiet

Festsetzung:

Begrünung der nicht überbaubaren Flächenanteile (gemäß § 9 (1) Nr. 25 Buchst. a) BauGB)

Details:

- Die gemäß GRZ nicht überbaubaren Flächenanteile der im Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Flächen sind zu begrünen, wobei maximal 80% als Rasenfläche ausgebildet werden dürfen und mindestens 20% mit Bäumen oder Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten sind.
- Je angefangene 500 m² der Grundstücksfläche, die im Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt ist und in der weiteren Intensivierung der Flächennutzung bebaut oder sonstig versiegelt wird (ca. 2.000 m², bis Vollaussnutzung GRZ 0,4), ist ein standortgerechter Laubbaum oder Strauch auf den nicht überbaubaren Flächenanteilen der im Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzten Flächen zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Es sind heimische, standortgerechte Sträucher und Bäume entsprechend den Vorgaben der Artenliste für Maßnahme M1 zu verwenden
Ziele:
 - Mit der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird der Standort möglichst mit in die Landschaft eingebunden, weiterhin verbessert sich auch hierdurch Verbesserung der Habitatfunktion für urbane Arten.
 - Zudem stellt die Anpflanzung zusammen mit den Rasenflächen eine kleinklimatische Bereicherung des Standortes dar. Die Begrünung mit Bäumen und Sträuchern schafft ein angenehmes Wohnumfeld, womit den Bedürfnissen der zukünftigen Bewohner entsprochen wird.

Die Festsetzungen zur Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Laubbäumen sowie Sträuchern sind mit den Belangen der künftigen Grundstückseigentümer vereinbar, da sie keinen Aufwand erfordern, der erheblich über das heute übliche Maß einer Bepflanzung in Grünanlagen hinausgeht.

**Ausgleichsmaßnahme M3: **Erhalt eines Streuobstbestandes durch Nachpflanzen
junger Obstbäume****

Festsetzung:

*Anpflanzen von Obstbäumen in einen lückigen Streuobstaltbestand nordöstlich von Wülperode
(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

Details:

- die Durchführung der Obstbaumpflanzung wird auf Teilflächen des Flurstückes 5, Flur 12, Gemarkung Wülperode, festgesetzt, die Zustimmung des Grundeigentümers liegt dem Planer vor,
- auf dem Grundstück werden gemäß den Festlegungen **19 hochstämmige Obstbäume** in bestehende Fehlstellen nachgepflanzt, vorrangig sollen in Absprache mit dem Flächeneigentümer regionaltypische alte Sorten verwendet,
- die dieser Maßnahme zugrunde liegende Fläche wird mit 1.216 m² angesetzt (für die Bilanzierung wurden die Pflanzabstände in der Reihe und zw. den Reihen = 8 m → 64 m² Flächenbedarf je Hochstamm angesetzt, siehe hierzu die verbal-argumentative Begründung in der Anlage 1),
- auf dem ausgewählten Grundstück besteht bereits ein sortenreicher Streuobstbestand, durch die Nachpflanzungen erfolgt eine Verjüngung des Bestandes, ein Schließen von Bestandeslücken und das Sichern der weiterhin hohen ökologischen Funktion dieses gefährdeten und vielerorts verschwindenden Biotoptyps
- bei Beweidung der Fläche, sind die Bäume mit einem ausreichenden Verbisschutz zu sichern.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Anlage 1)

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Eingriffe erfolgt nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. vom 16.11.2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/

Für den **Ausgangszustand** des Plangebiets wurde entsprechend dem o.g. Bewertungsmodell ein Biotopwert von **37.167 Biotopwertpunkten** ermittelt.

In einem zweiten Schritt wurde analog der Bewertung des Ist-Zustandes der Zustand nach Umsetzung der Bebauungsplanung ein **Planwert** von **19.508 Biotopwertpunkten** ermittelt. Die innerhalb des Plangebietes umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen M 1 und M 2 sind hier bereits enthalten.

Die Gegenüberstellung mit dem Ausgangszustand und Planwert ergibt jedoch ein **Defizit** von insgesamt **17.659 Wertpunkten**. Zum Ausgleich dieses Defizits sind externe Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Die **externe Ausgleichsmaßnahme** M 3 in der Gemarkung Wülperode erbringt bei deren Umsetzung einen Wertgewinn von insgesamt **18.240 Wertpunkten**.

Nach Realisierung der Planung unter Berücksichtigung der internen und externen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt nach derzeitigem Kenntnisstand ein Überschuss von 581 Biotop-Wertpunkten. Der Eingriff ist damit vollständig ausgeglichen.

3.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Vorhabenalternativen

Die Begründung zum B-Plan „Wohnpark Wernigeröder Tor“ Ortschaft Dardesheim (AG GEBAU- TES ERBE, Stand 16.07.2019) setzt sich umfassend mit möglichen Vorhabenalternativen ausei- nander. Im Ergebnis wird festgestellt, das im Integrierten Gemeindlichen Entwicklungskonzept der Einheitsgemeinden Osterwieck & Huy (IGEKG) erhebliche Defizite im Hinblick auf eine aus- reichende Bereitstellung von Betreuungs- und Pflegeplätzen besteht. Um die Ziele des IGEKG zu erreichen, ist es auch im Bereich der Ortsteile von Osterwieck notwendig, innovative und nach- haltige Angebote für pflegebedürftige Senioren zu schaffen.

Standortalternativen

Die Ortschaft Dardesheim bietet sich an, da vergleichbare Einrichtungen bisher nur in Hessen und Osterwieck zur Verfügung stehen. Als eine der übrigen größeren Ortschaften mit zentraler Lage innerhalb der VWG ist Dardesheim prädestiniert.

3.3 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren

Scoping

Eine Abstimmung in Form eines Scopingtermins fand nicht statt.

In der Stellungnahme des Landkreises Harz vom 04.07.2019 zum Vorentwurf des B-Planes stellte die Untere Naturschutzbehörde fest, dass im Plangebiet keine Natura 2000 Gebiete und auch keine sonstigen nach dem Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt schutzwürdigen Flächen oder Objekte vorhanden sind. Die Behörde wies zudem daraufhin, dass bei der Ermittlung des Ausgleichsumfangs im Rahmen der weiteren Planung die „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt - Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - (MBL LSA Nr. 53/2004 vom 27.12.2004. S. 685, zuletzt geändert durch 1 RdErl. des MLU vom 12.03.2009, MBI. LSA Nr. 13/2009 vom 14.04.2009) zu berücksichtigen ist.

Beauftragung umweltbezogener Gutachten

Zur Bewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wurden eine Erfassung der Biotoptypen und Gehölzbestände sowie eine Bewertung der Brutvogelfauna durch den Bearbeiter des Um- weltberichtes festgelegt.

Eine Beauftragung externer Gutachter zur Betrachtung bzw. Erfassung weiterer umwelt- bzw. naturschutzfachlich relevanter Daten erfolgte nicht.

Bewertungsmethodik

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes erfolgte nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt.

3.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

3.4.1 Absicherung der Maßnahmen

Die Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch einen städtebaulichen Vertrag, der vor Planreife und Satzungsbeschluss mit dem Vorhabenträger abgeschlossen wird.

3.4.2 Monitoringkonzept

Wichtiger Kernbestandteil des Monitoring ist die Vollzugskontrolle der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Diese Kontrolle erfolgt durch die Genehmigungsbehörde unter Einbeziehung der unteren Naturschutzbehörde. Bei Verstößen gegen die Festsetzungen kann diese die Maßnahmendurchsetzung veranlassen oder ggf. auf Kosten des Verantwortlichen in Ersatzvornahme treten.

Kontrolliert wird im Hinblick auf Fristeinhaltung des Maßnahmevollzugs, Vollständigkeit und fachliche Qualität der Umsetzung sowie deren ökologische Wirksamkeit.

Die Überwachung der Maßnahmen des Eingriffs erfolgt durch Erhebungen (wie Biotopkartierung, Luftbildbefliegung), die im Rahmen regelmäßiger Umweltdatenerhebung und -berichterstattung durchgeführt werden. Dadurch ist auch die Betrachtung des planerischen Umfeldes gewährleistet.

Sind starke Unsicherheiten zu erwarten, können gezielte Einzelüberprüfungen veranlasst werden. Wichtige Hinweise liefern auch Beschwerden und Hinweise von Bürgern.

Die Kontrolle soll spätestens 5 Jahre nach Verfahrensbeginn einsetzen, bei nichtstädtischen Vorhaben spätestens 5 Jahre nach Planreife.

3.5 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Prüfung der Umwelt wurde unter Beachtung der gesetzlichen Grundlagen vorgenommen. Dabei beziehen sich die Aussagen auf den gegenwärtigen Wissensstand und die vor Ort vorgenommenen Einschätzungen. Nachfolgende Fachplanungen wurden verwendet:

- Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (Stand: 14.12.2010);
- Regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Harz (mit der Bekanntmachung vom 24.05.2009 rechtskräftig);
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt (Stand: 1994);
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Halberstadt (Stand: 1997);
- Flächennutzungsplan Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck (Stand 2015);
- Begründung zum Bebauungsplan „Wohnpark Wernigeröder Tor“, Ortschaft Dardesheim Entwurf, Stand: 16.07.2019.

3.6 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen sind 5 Jahre nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans – „Wohnpark Wernigeröder Tor“, Ortsteil Dardesheim, Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck folgende Fragestellungen zu prüfen:

- Gibt es ggf. zwischenzeitlichen Änderungen des B-Planes? Wird durch die Änderung eine intensivere Nutzung ermöglicht?
- Wurden benachbarte Grünflächen (insbesondere Biotopflächen) beeinträchtigt?
- Wurden die aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung durchgeführt? Haben sie zum Erhalt bzw. zu einer Verbesserung des Naturhaushaltes beigetragen bzw. die mit dem Bauvorhaben verbundene Beeinträchtigung minimiert?

Das Ergebnis der Überprüfungen wird in der Verfahrensakte dokumentiert.

4 Zusammenfassende Darstellung

Die Stadt Osterwieck beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnpark Wernigeröder Tor“, Ortschaft Dardesheim. Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Absicht zum Bau einer Wohnanlage für seniorenrechtliches Wohnen.

Das größtenteils durch Ackernutzung geprägte Plangebiet grenzt direkt an die im Zusammenhang bebaute Ortslage im Süden Dardesheims an. Eine Erschließung ist über die Straße „Wernigeröder Tor“ möglich.

Mit der vorliegenden Arbeit wird der Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichts gem. §§ 2 (4) und (2a) BauGB Rechnung getragen. Aufgabe war es, die planerischen Auswirkungen des aufgestellten Bebauungsplanes zu bewerten und Hinweise zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen zu geben.

Der Eingriff ist überwiegend von geringer bis mittlerer Erheblichkeit. Die Eingriffserheblichkeit wird nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

<i>Schutzgut</i>	<i>Erheblichkeit</i>
Boden	erhebliche Auswirkungen
Wasser	wenig erhebliche Auswirkungen
Fläche	erhebliche Auswirkungen
Klima	wenig erhebliche Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	erhebliche Auswirkungen
Landschaft	wenig erhebliche Auswirkungen
Mensch (Lärm, Erholung)	wenig erheblichen Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	erhebliche Auswirkungen

Zum teilweisen Ausgleich des vorhabenbedingten Eingriffes soll auf den privaten Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes „Wohnpark Wernigeröder Tor“ eine Baum-Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten an der nördlichen Grenze angelegt werden. Im Bereich der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Fläche ist die Begrünung der nicht überbaubaren Flächenanteile vorgesehen.

Desweiteren wird eine externe Ausgleichsmaßnahme auf einer in der näheren Umgebung befindlichen Streuobstwiese in Form von Obstgehölz-Nachpflanzungen umgesetzt.

Gem. DenkmSchG LSA § 14 Abs. 9 ist zu gewährleisten, dass die Kulturdenkmale in Form einer fachgerechten Dokumentation erhalten bleiben (Sekundärerhaltung). Aus diesem Grund müssen vor jeglichen Erdarbeiten archäologische Ausgrabungen zur Dokumentation der archäologischen Denkmalsubstanz und zur Fundbergung stattfinden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind in die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu übernehmen.

Nach Realisierung der Planung sowie Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und der entsprechenden Kompensation des Punktedefizits verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Dr. Friedhelm Michael

Wernigerode, Januar 2020



(Dr. Friedhelm Michael)

5 Quellenverzeichnis

AG GEBAUTES ERBE (2019): Begründung zum Bebauungsplan „Wohnpark Wernigeröder Tor“, Ortschaft Dardesheim, Stadt Osterwieck, Entwurf, Stand: 16. Juli 2019

IVW INGENIEURBÜRO GMBH (2006): Landschaftsplan der ehemaligen Verwaltungsgemeinschaft Osterwieck

IVW INGENIEURBÜRO GMBH (2014): Begründung und Planzeichnungen zum Flächennutzungsplan der Stadt Osterwieck, Genehmigungsfassung, Stand September 2014

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN DES LANDES SACHSEN-ANHALT (LAGB LSA) (2019): Übersichtskarte der Böden (BÜK 400). Internet-Link: https://metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&E=626312.10&N=5759994.62&zoom=9&layers=74ea1d02fe37452d7b15aea1ff499a37&layers_opacity=0.2. Zugriff 26.08.2019

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) 2001. Die Landschaftsgliederung Sachsens-Anhalts (Stand: 01.01.2001). Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt.

ÖKOTOP GBR – Büro für angewandte Landschaftsökologie (2011): Leitfaden zum Umgang mit Feldhamsterpopulationen bei Straßenbauvorhaben in Sachsen-Anhalt.

Eingriffsregelung

Um zu einer landschaftsökologisch relevanten Bewertung zu kommen, erfolgt die Einschätzung der betroffenen Flächen nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt entsprechend der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, gem. RdErl. des MLU MBV, MI und MW vom 16.11.2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302. Dies hat den Vorteil, dass der Eingriff in die betroffenen Biotoptypen mittels eines standardisierten Verfahrens naturschutzfachlich einheitlich bewertet wird. Das Bewertungsverfahren ermöglicht in der Mehrzahl der Fälle, die Eingriffsfolgen hinreichend genau zu bilanzieren und die zu ihrer Kompensation erforderlichen Maßnahmen darzustellen, ohne dass eine verbal-argumentative Zusatzbewertung erforderlich wird.

Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes

Der hier zu betrachtende Eingriff resultiert, wie vorhergehend bereits festgestellt, aus der planerischen Absicht den Gewerbebetrieb innerhalb des Plangebietes zu erweitern.

Tabelle 1: Darstellung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft

Ausgangszustand			
Biotoptyp (Code)	Fläche/m²	Biotopwert	Biotopwert (Fläche)
AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß	3.642	5	18.210
AKB - Obst- und Gemüsegarten	98	6	588
AKC - Ziergarten	4	6	24
AKY - Sonstiger Hausgarten	25	6	150
BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet	250	0	0
BWG - Garage	151	0	0
HEC - Baumgruppe, überwiegend heimische Arten	131	20	2.620
HYA - Gebüsch frischer Standorte	208	20	4.160
URA - Ruderalflur, ausdauernde Arten	669	14	9.366
URB - Ruderalflur, ein- bis zweijährige Arten	6	10	60
VWB - Befestigter Weg	663	3	1.989
Gesamt	5.847		37.167

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereiches 37.167 Wertpunkte beträgt.

Erfassung und Bewertung des Planzustandes

Nachfolgend wird der Zustand von Natur und Landschaft auf dem Plangebiet nach der Umsetzung der Bebauungsplanung ermittelt. Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet bereits mit eingerechnet.

Tabelle 2: Darstellung des Zustandes von Natur und Landschaft nach Umsetzung der Bebauungsplanung

Planzustand				
Biotoptyp (Code)	Fläche/m ²	Maßn.-Nr.	Planwert	Planwert (Fläche)
HHB – Strauch-Baum-Hecke, einheimische Arten	484	M 1	16	7.744
PYA – Beet/Rabatte	216		6	1.296
PYY/BDY – sonstige Grünanlage, sonstige dörfliche Bebauung	3.512	M 2	2,8 ²	9.834
VPX – Unbefestigter Platz	317	-	2	634
VSB – Ein- bis zweispurige Straße, versiegelt	1.318	-	0	0
Summe	5.847			19.508

Wie aus der Tabelle 2 ersichtlich wird, beträgt der Planwert nach Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes sowie der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes einen Gesamtwert von 19.508 Wertpunkten.

In Gegenüberstellung mit dem Ausgangszustand von 37.167 Wertpunkten ergibt sich hieraus eine Negativbilanz von insgesamt 17.659 Wertpunkten. Zum Ausgleich dieses Defizits sind externe Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

² Die zulässige Grundfläche darf nach § 19 BauNVO bis 50% überschritten werden. Hieraus ergibt sich der Wertfaktor 0,4 für die Grünanlage (Planwert 7) sowie 0,6 für die Gebäudefläche (Planwert 0). Die anteilige Berücksichtigung beider Planwerte ergibt den Planwert 2,8 für die Wohnbaufläche

Bewertung externer Ausgleichsmaßnahmen

In Tabelle 3 wird die Verbesserung innerhalb der Streuobstwiese bei Wülperode bilanziert. Zum besseren Verständnis erfolgt noch eine verbal-argumentative Einschätzung der externen Ausgleichsmaßnahme.

Tabelle 3: Darstellung des Verbesserung von Natur und Landschaft nach Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Planzustand				
Biotoptyp (Code)	Fläche/m ²	Maßn.-Nr.	Planwert	Planwert (Fläche)
Streuobstwiese (HSA)	1.216 (19 Bäume)	A 3	15	18.240

verbal-argumentative Bewertung:

In Rücksprache mit Frau Hampel von der UNB LK HZ (Email v. 22.07.2019) wurde bei Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme A 3 der Planwert für Streuobstwiese (HSA) ohne Berücksichtigung des Unterwuchses angesetzt. Dies wird damit begründet, dass die punktuellen Nachpflanzungen kaum Einfluss auf den Unterwuchs haben und der bestehende sehr alte Streuobstbestand durch die Nachpflanzungen langfristig erhalten bleibt. Der Streuobstbestand hat bereits einen hohen ökologischen Wert, dem die jungen Nachpflanzungen noch nicht gerecht werden können. Die Maßnahme sichert jedoch den langfristigen Erhalt des Streuobstbestandes und damit auch der biologischen Vielfalt.

Grundlage der Bilanzierung bildet ein Pflanz- und Reihenabstand von je 8 m. Für jeden neu gepflanzten Obstbaum ergibt sich somit eine Fläche von 64 m², die mit dem Planwert multipliziert wird. Im Rahmen der Ausführung soll sich jedoch an den in der Realität vorhandenen Abständen orientiert werden.



Abbildung 4: Externe Ausgleichsmaßnahme A 3, Wülperode (Luftbildausschnitt)

Google Grafik © 2019, DigitalGlobe, GeoBasis-DE/BKG, GeoContent

Die Gegenüberstellung des Gesamt-Biotopwertes des Ausgangszustandes des Plangebiets (37.167 Wertpunkte) mit dem bilanzierten Wert nach Umsetzung der Planung (19.508 Wertpunkte) sowie des mit der externen Ausgleichsmaßnahme erreichbaren Wertes von 18.240 Wertpunkten ergibt sich ein Bilanzierungsüberschuss von insgesamt 581 Wertpunkten.

Nach Realisierung der Planung unter Berücksichtigung der internen und externen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt nach derzeitigem Kenntnisstand ein Überschuss von 581 Biotop-Wertpunkten. Der Eingriff ist damit vollständig ausgeglichen.

Hinweise zu den Pflanzmaßnahmen:

Zur Pflanzung sollte ausschließlich aus gebietsheimischem Saatgut gezogenes, standortgerechtes Pflanzgut zur Verwendung kommen. Die Gehölze sind aus anerkannten Baumschulen zu beziehen. Für Saat- und Pflanzgut ist ein Herkunftsnachweis zu erbringen. Bei den Gehölzarten sind nur einheimische Gehölze aus dem Wuchsgebiet des Mittel- und Ostdeutschen Tiefland und Hügellandes zu verwenden.

Die Obstbäume sollen aus anerkannten Obstbaumschulen bezogen werden.

Grundsätzlich soll nur bei frostfreiem Wetter gepflanzt werden. Die Pflanzlöcher müssen groß genug sein, damit die Wurzeln ausreichend Platz finden. Die Pflanzlöcher sollen für Hochstämme 100 x 100 cm groß sein, für Sträucher 50 x 50 cm und für Heister 60 x 60 cm. Nach Fertigstellung der Pflanzung sind die Gehölzflächen bzw. Pflanzscheiben mit Rindenmulch anzudecken und ausreichend zu wässern.

Folgende Pflanzqualitäten dürfen nicht unterschritten werden:

Sträucher: verpflanzt, 5 Triebe 100-150 cm

Bäume: Hochstamm, 2x verpflanzt, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm

Obstbäume: Hochstamm, 2x verpflanzt, ohne Ballen, Stammumfang 8-10 cm

Hauptbestandteil ist neben der Ausführung der Pflanzarbeiten die Fertigstellungspflege (1. Standjahr) und eine mindestens 3-jährige Entwicklungspflege.

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt DIN 18916 bzw. 18917, als Entwicklungspflege gilt DIN 18919.

1. *Pflanzung im Herbst (nach Baubeginn)*
2. *Pflege im 1. Standjahr (Fertigstellungspflege)*
3. *Pflege im 2. Standjahr (Entwicklungspflege)*
4. *Pflege im 3. Standjahr (Entwicklungspflege)*
5. *Pflege im 4. Standjahr (Entwicklungspflege)*

Wenn die Bepflanzung außerhalb der Grundstückseinzäunung durchgeführt wird, sollte eine separate Einzäunung zum Schutz vor Wildverbiss durchgeführt werden, ansonsten kann auf Maßnahmen gegen Wildverbiss verzichtet werden.

Die Obstbaum-Hochstammpflanzungen (M 3) sind mittels Pfahlanbindung (Empfehlung 3-Bock mit Drahtseil als Verbisschutz) oder gleichwertig für die Zeit der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und dauerhaft gegen Weideviehverbiss zu sichern. Die Pflanzabstände der Obstbaumpflanzungen sollen sich an dem vorhandenen Bestand orientieren. Die neugepflanzten Obstbäume benötigen gerade in den ersten Jahren einen fachgerechten Baumschnitt zur Erziehung der Krone für einen dauerhaften Erhalt der Bäume und auch ausreichenden Fruchttrag.
