

## Gemeinde Neuenhagen



### Begründung zum

## Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin

### Entwurf

Planfertiger: TOPOS Stadtplanung Landschaftsplanung Stadtforschung  
Badensche Straße 29, 10715 Berlin

Stand 02.03.2023

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Planerfordernis und Plangebiet.....</b>	<b>6</b>
1.1	Anlass und Zielsetzung .....	6
1.2	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs .....	7
1.3	Städtebauliche Ausgangssituation .....	9
<b>2</b>	<b>Planbindungen .....</b>	<b>12</b>
2.1	Ziele der Raumordnung .....	12
2.2	Landes- und Regionalplanung .....	12
2.3	Flächennutzungsplan .....	14
2.4	Planfeststellverfahren .....	16
2.5	Benachbarte Bebauungspläne .....	16
2.6	Satzungen der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin .....	17
2.7	Planungen ohne rechtliche Bindung .....	18
<b>3</b>	<b>Prüfung alternativer Standorte .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>21</b>
4.1	Bebauungsstruktur .....	21
4.2	Erschließungsstruktur .....	22
4.3	Nutzungsstruktur .....	23
<b>5</b>	<b>Planinhalt.....</b>	<b>24</b>
5.1	Ziele und Zwecke der Planung.....	24
5.2	Begründung der Festsetzungen.....	24
5.2.1	Art der baulichen Nutzung .....	24
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung .....	25
5.2.3	Bauweise .....	25
5.2.4	Überbaubare Grundstücksfläche .....	25
5.2.5	Verkehrsflächen .....	26
5.2.6	Flächen für Versorgungsanlagen .....	26
5.2.7	Grünflächen .....	26
5.2.8	Stellplätze und Nebenanlagen .....	26
5.2.9	Immissionsschutz.....	27
5.2.10	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	28
5.2.11	Nachrichtliche Übernahmen.....	29

5.2.12	Externe Maßnahmenflächen .....	30
5.2.13	Pflanzliste heimischer standortgerechter Arten.....	31
<b>6</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>32</b>
6.1	Einleitung .....	32
6.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	32
6.1.2	Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen .....	34
6.1.3	Datengrundlagen der Umweltprüfung .....	38
6.1.4	Methodik der Umweltprüfung .....	38
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	39
6.2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario) .....	39
6.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	50
6.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	59
6.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	67
6.2.5	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen .....	68
6.2.6	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen .....	68
6.2.7	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	70
6.2.8	Referenzliste der verwendeten Quellen .....	79
<b>7</b>	<b>Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>82</b>
7.1	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur .....	82
7.2	Auswirkungen auf den Kraftfahrzeugverkehr .....	82
7.3	Auswirkungen auf die Umwelt.....	82
7.4	Auswirkungen auf die Bodenordnung .....	82
7.5	Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung .....	82
<b>8</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>83</b>
8.1	Aufstellungsbeschluss .....	83
8.2	Frühzeitige Beteiligung .....	83
8.3	Öffentliche Auslegung.....	83
8.4	Satzungsbeschluss .....	83
<b>9</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>84</b>
<b>10</b>	<b>Anlagen.....</b>	<b>84</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin.....	7
Abbildung 2: Lage des räumlichen Geltungsbereichs im Luftbild.....	8
Abbildung 3: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs entsprechend Aufstellungsbeschluss vom 15.04.2021 mit Erweiterung nach der frühzeitigen Beteiligung (Gelb) .....	9
Abbildung 4: Dingliche Rechte und Leitungen im räumlichen Geltungsbereich .....	10
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) mit Kennzeichnung der Gemeinde Neuenhagen .....	13
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans.....	14
Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans .....	15
Abbildung 8: Bebauungsstruktur .....	21
Abbildung 9: Erschließungsszenarien Variante 1 und Variante 2 .....	22
Abbildung 10: Kleinräumige Lage des Geltungsbereiches und Untersuchungsgebietes .....	33
Abbildung 11: Übersicht der nächstgelegenen Schutzgebiete .....	40
Abbildung 12: Ergebnisse der Brutvogelkartierung (ohne Feldlerche).....	46
Abbildung 13: Übersicht der umliegenden Bodendenkmale des Geltungsbereiches .....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Nutzungen, Flächengrößen und Versiegelung .....	34
Tabelle 2: Rechtliche Grundlagen und Ziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan .	35
Tabelle 3: Relevante Fachpläne und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan .....	37
Tabelle 4: Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen .....	44
Tabelle 5: Kartierte Bäume im Untersuchungsgebiet mit Stammumfang [cm], Baumart, Vitalitätsparameter und Baumnummer.....	44
Tabelle 6: Übersicht der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	58
Tabelle 7: Maßnahmen zu den Schutzgütern Fläche und Boden .....	59
Tabelle 8: Maßnahmen zum Schutzgut Wasser .....	61
Tabelle 9: Maßnahmen zu den Schutzgütern Klima und Luft .....	62
Tabelle 10: Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	63
Tabelle 11: Maßnahmen zum Schutzgut Landschaft.....	65
Tabelle 12: Maßnahmen zum Schutzgut Mensch.....	66
Tabelle 13: Maßnahmen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	67

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Biotoptypenplan (TOPOS, August 2022)
- Anlage 2: Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf einer ca. 40 ha großen Ackerfläche der Gemeinde-Neuenhagen, Landkreis Märkisch-Oderland (Scharon, Juni 2022)
- Anlage 3: Entwässerungskonzept für das B-Plan-Gebiet „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in 15366 Neuenhagen bei Berlin (Sieker, Februar 2023)
- Anlage 4: Verkehrliche Erschließung Vorstudie für das „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin (LK Argus, Februar 2023)
- Anlage 5: Schalltechnischer Bericht B-Plan „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin Schallimmissionsprognose Verkehrslärm und Lärmkontingenierung (Akustikbüro Dahms, Januar 2023)
- Anlage 6: 005/22-Neuenhagen Gewerbegebiet mit Büronutzung Beurteilung der elektrischen und magnetischen Felder mehrerer 380-kV-Hochspannungsfreileitungen Bericht Nr. M173827/02 (Müller-BBM, Februar 2023)

# 1 Planerfordernis und Plangebiet

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin sind die, bereits mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Neuenhagen - Industrie- und Gewerbestättengebiet am Umspannwerk“ 1997 bestehende, Entwicklungsabsichten, die Flächen nördlich der Altlandsberger Chaussee als Gewerbestandort zu entwickeln.

Auf Grund hoher Nachfrage an Gewerbeflächen sowie konkrete Investorennachfragen, ist die Absicht der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin Gewerbeflächen zur Verfügung zu stellen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung der Grundstücksflächen als Gewerbestandort zu schaffen, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und städtebaulichen Missständen entgegenzuwirken, hat die Gemeindevertretung Neuenhagen bei Berlin hat am 15.04.2021 in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ nach § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt. Da die Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht den Zielen dieser Planung entsprechen wird dieser im Parallelverfahren geändert.

## 1.2 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das Plangebiet liegt im Norden der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin, zwischen der Bundesautobahn 10 (A 10) / Europastraße 55 (E55) und der Gemeindegrenze zu Altlandsberg, westlich an einen bestehenden Gewerbebestandort mit Umspannwerk angrenzend. Neuenhagen bei Berlin ist eine amtsfreie Gemeinde im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg östlich von Berlin zwischen den Gemeinden Altlandsberg im Norden, Fredersdorf Vogelsdorf im Osten, Schöneiche bei Berlin im Süden und Hoppegarten im Westen.

Die Anbindung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin an den überregionalen motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die A 10 / E 55 welche über die Anschlussstelle 3 Berlin-Marzahn im Norden oder über die Anschlussstelle 4 Berlin-Hellersdorf erreicht wird. Zu Berlin besteht mit der Bundesstraße 1 (B 1) eine gute Verbindung für den MIV. Das Plangebiet wird über die Altlandsberger Chaussee erschlossen.

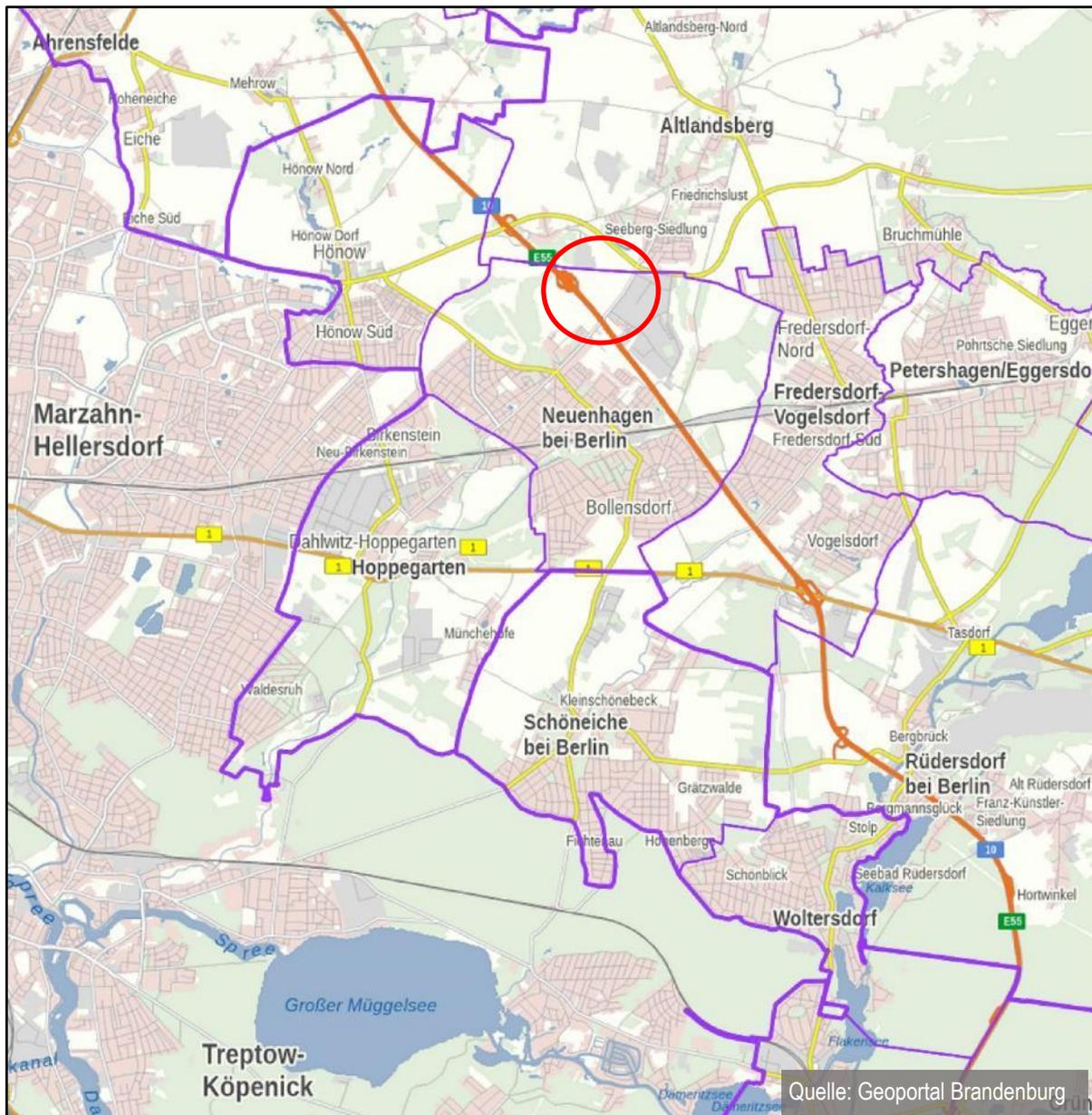


Abbildung 1: Lage des Plangebiets in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist Neuenhagen bei Berlin mit der S-Bahn-Linie 5 gut angeschlossen. Das Plangebiet wird über die Haltestelle „Umspannwerk“ in der Altlandsberger Chaussee von der Buslinie 944 bedient.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ befindet sich unmittelbar an das Industrie- und Gewerbegebiet „Industrie- und Gewerbestättengebiet Am Umspannwerk“ angrenzend und arrondiert das im Norden der Gemeinde Neuenhagen liegenden Industrie- und Gewerbegebiet bis zur Tank und Rastanlage „Seeberg“.



Abbildung 2: Lage des räumlichen Geltungsbereichs im Luftbild

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ umfasst in Flur 1 der Gemarkung Neuenhagen bei Berlin das Flurstück 252 und 230 teilweise mit einer Größe von ca. 40 ha.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie in Abbildung 4 dargestellt begrenzt:

- Im Norden durch die Gemeindegrenze zu Altlandsberg
- Im Osten durch die Altlandsberger Chaussee
- Im Südwesten durch die Flurstücke 64 und 203
- Im Nordwesten durch das Flurstück 251



Abbildung 3: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs entsprechend Aufstellungsbeschluss vom 15.04.2021 mit Erweiterung nach der frühzeitigen Beteiligung (Gelb)

Nach der frühzeitigen Beteiligung wurde der Geltungsbereich geringfügig angepasst um die geplante Fuß- und Radwegeverbindung an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs an die bestehenden Verkehrswege anzubinden. Hierfür wurde ein Teil des Flurstücks 230 in den Geltungsbereich mit aufgenommen.

### 1.3 Städtebauliche Ausgangssituation

#### Nutzung und Bebauung

Die gesamte Fläche des räumlichen Geltungsbereichs wird landwirtschaftlich genutzt. Von dem angrenzenden Umspannwerk verlaufen mehrere Freileitungen über den Geltungsbereich. Im Zuge eines Planfeststellverfahrens zur Erweiterung der Tank- und Rastanlage „Seeberg“ soll im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ eine dauerhaft zu belastende Fläche zum Ausgleich („Lerchenfenster“) übernommen werden (siehe Abbildung 5).

#### Verkehrliche Erschließung

Der räumliche Geltungsbereich wird für den MIV über die Altlandsberger Chaussee von Osten erschlossen. Die Erschließung für den ÖPNV erfolgt ebenso über die Altlandsberger Chaussee, auf der sich die Bushaltestelle „Umspannwerk“ befindet, welche von der Buslinie 944 werktags von 6:00 bis 20:00 Uhr im Halbstundentakt bedient wird.

## Technische Infrastruktur

Die öffentlichen Leitungen für Trink- und Abwasser liegen straßenseitig an der Altlandsberger Chaussee an. Sie befinden sich im Eigentum des Wasserverband Straußberg-Erkner. Alle weiteren Leitungen (Strom und Gas), die für eine Erschließung des Grundstücks notwendig sind, liegen ebenfalls straßenseitig an.

## Eigentumsverhältnisse

Die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Grundstücke befinden sich vollständig im Eigentum der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin.

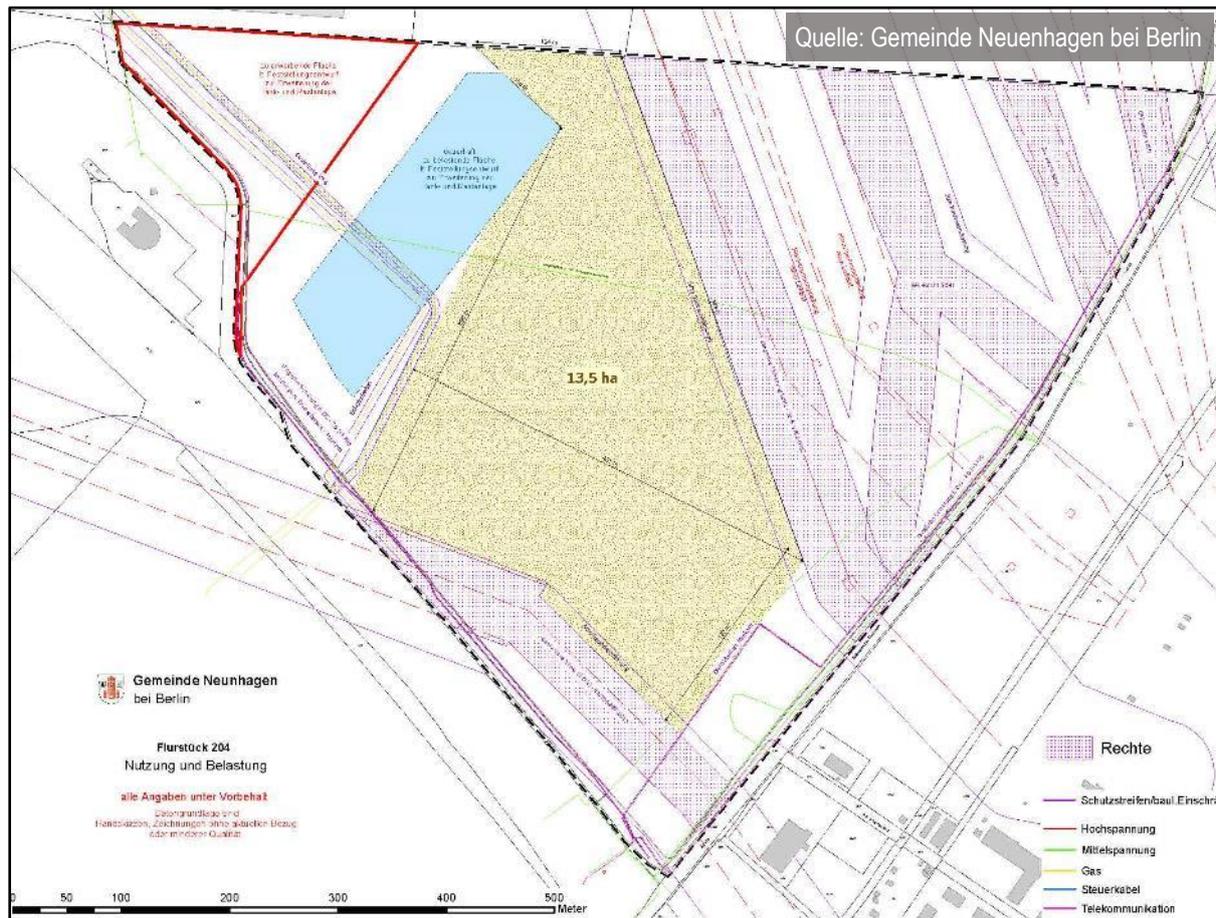


Abbildung 4: Dingliche Rechte und Leitungen im räumlichen Geltungsbereich

## Dienstbarkeiten

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Ferngasleitung FGL 211 Schönwalde - Dannenreich einschließlich Einbauten und Zubehör bzw. Neben- und Sonderanlagen zu Gunsten der VNG - Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft, Braunstraße 7 in 04347 Leipzig.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 220 - kV - Leitung Neuenhagen Pasewalk 303/304/305/306 einschließlich Einbauten und Zubehör bzw. Neben- und Sonderanlagen zu Gunsten der Vattenfall Europe Transmission GmbH, Chausseestraße 23 in 10115 Berlin.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 220 - kV - Leitung Neuenhagen - Wustermark 293/294/295 (Bg. 04/2006) einschließlich Einbauten und Zubehör bzw. Neben- und Sonderanlagen zu Gunsten der Vattenfall Europe Transmission GmbH, Chausseestraße 23 in 10115 Berlin.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 110 kV-Freileitung Neuenhagen-/ Blumberg-Bernau nebst Einrichtungen und Zubehör / Neben- und Sonderanlagen zu Gunsten der e.dis Energie Nord AG (vormals OSE, Oder-Spree Energieversorgung AG), Langewahler Straße 60 in 15517 Fürstenwalde/Spree.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 20 kV-Kabel an der Autobahn A 10 einschließlich Zubehör zu Gunsten der e.dis Energie Nord AG (vormals OSE, Oder-Spree Energieversorgung AG), Langewahler Straße 60 in 15517 Fürstenwalde/Spree.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Leitungsrecht) für die 20 kV-Kabel von Umspannwerk Neuenhagen bis Ortslage Neuenhagen einschließlich Zubehör zu Gunsten der e.dis Energie Nord AG (vormals OSE, Oder-Spree Energieversorgung AG), Langewahler Straße 60 in 15517 Fürstenwalde/Spree.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für eine Leerrohrtrasse zu Gunsten e.dis Energie Nord AG (vormals OSE, Oder-Spree Energieversorgung AG), Langewahler Straße 60 in 15517 Fürstenwalde/Spree.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für eine Gasleitung (Erdgas) zu Gunsten der EWE NETZ GmbH, 26133 Oldenburg.

Beschränkter persönlicher Dienstbarkeit Erdgas-Druckregelanlage mit den erforderlichen Leitungen und Armaturen zugunsten der EWE NETZ GmbH, 26133 Oldenburg.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekommunikationsanlage zu Gunsten der Deutsche Telekom AG, Sitz in Bonn.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Dauer des Betriebes der Photovoltaikanlage zur Verlegung und Belassung der unterirdischen elektrischen Anschlussleitungen (2 x 20 kV Mittelspannungskabel, 1 Lichtwellenleiterkabel) einschließlich Zubehör zu Gunsten der Firma Solarpark Berlin Ahrensfelde Erschließungs B.V. & Co. KG, Reexerstr. 386 in 46446 Emmerich am Rhein.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 380-kV-Leitung Bertikow — Neuenhagen (481/482) zu Gunsten der 50Hertz Transmission GmbH, Eichenstraße 3A in 12435 Berlin.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für Freileitungsmast Nr. 3 (Spreizmaß 11,0 m x 11,0 m) und Freileitungsmast Nr. 2 (Spreizmaß 12,0 m x 12,0 m) der Leitung 380-kV-Ltg. Nhg – Wu – Hen 527/529/528 zu Gunsten der 50Hertz Transmission GmbH, Eichenstraße 3A in 12435 Berlin.

Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die 380-kV-Leitung von Neuenhagen nach Marzahn mit dem dazugehörigen Zubehör einschließlich Fernmeldeluftkabel zu Gunsten der VEAG Vereinigte Energiewerke AG, Berlin. 50Hertz ist der Rechtsnachfolger der VEAG und damit der aktuelle Inhaber des beschriebenen Rechts.

### **Altlasten**

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

### **Kampfmittel**

Im Geltungsbereich sind keine Kampfmittelfunde oder Kampfmittelverdachtsflächen bekannt.

### **Denkmalschutz / Archäologie**

Im Geltungsbereich sind keine Denkmale bekannt.

## 2 Planbindungen

### 2.1 Ziele der Raumordnung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 4 Abs. 1 ROG an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Dabei sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG die Ziele der Raumordnung als verbindliche Vorgaben zu beachten und Grundsätze sowie sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Um Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen ist in Artikel 12 des Landesplanungsvertrags geregelt, dass bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens unter allgemeiner Angabe der Planungsabsichten die Ziele der Raumordnung für den entsprechenden Planbereich anzufragen sind. Einzelheiten zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung regelt für das Land Brandenburg der Erlass des Ministers für Infrastruktur und Raumordnung vom 10. August 2005.

### 2.2 Landes- und Regionalplanung

#### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)<sup>1</sup> besteht aus textlichen und zeichnerischen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird.

Die Festlegungen des Landesentwicklungsplanes unterscheiden sich in Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Ziele der Raumordnung sind beachtenspflichtig und als verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren letztabgewogenen Festlegungen einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht mehr zugänglich.

Neuenhagen bei Berlin ist gemäß Ziel 1.1 LEP HR strukturräumlich dem Berliner Umland zuzuordnen<sup>2</sup>.

Nach dem Grundsatz 2.2 LEP HR ist die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden. Gemäß dem Ziel 2.3 LEP HR sollen für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben in den Regionalplänen geeignete Standorte festgelegt werden. In allen Teilen der Hauptstadtregion soll gemäß dem Grundsatz 2.5 LEP HR flächendeckend die Nutzung einer modernen und leistungsfähigen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ermöglicht werden.<sup>3</sup> Ausreichend kapazitierte Rechenzentren können zur Gewährleistung einer leistungsfähigen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur beitragen.

Die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin ist im LEP HR mit dem Status „zentraler Ort“ gekennzeichnet und gemäß dem Ziel 3.6 Abs. 2 LEP HR als Mittelzentrum im Berliner Umland in Funktionsteilung mit Hoppegarten festgelegt. Die beiden Gemeinden sollen gemäß Ziel 3.6 Abs. 3 LEP HR gemeinsam Versorgungsfunktionen für den gemeinsamen Verflechtungsbereich übernehmen. Weiter sind gemäß Ziel 3.6 Abs. 4 LEP HR in den Mittelzentren die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung räumlich zu konzentrieren. Dazu sind Wa-

---

<sup>1</sup> Der Senat von Berlin / Die Landesregierung des Landes Brandenburg: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (in Kraft getreten am 13.05.2019)

<sup>2</sup> Der Senat von Berlin / Die Landesregierung des Landes Brandenburg: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, 2019, S. 17.

<sup>3</sup> Der Senat von Berlin / Die Landesregierung des Landes Brandenburg: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, 2019, S. 20 f.

ren- und Dienstleistungsangebote des gehobenen Bedarfes zu sichern und zu qualifizieren. Die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung soll sich unter anderem darin widerspiegeln, dass sie eine herausgehobene Bedeutung als Arbeitsmarktstandorte besitzen.<sup>4</sup>

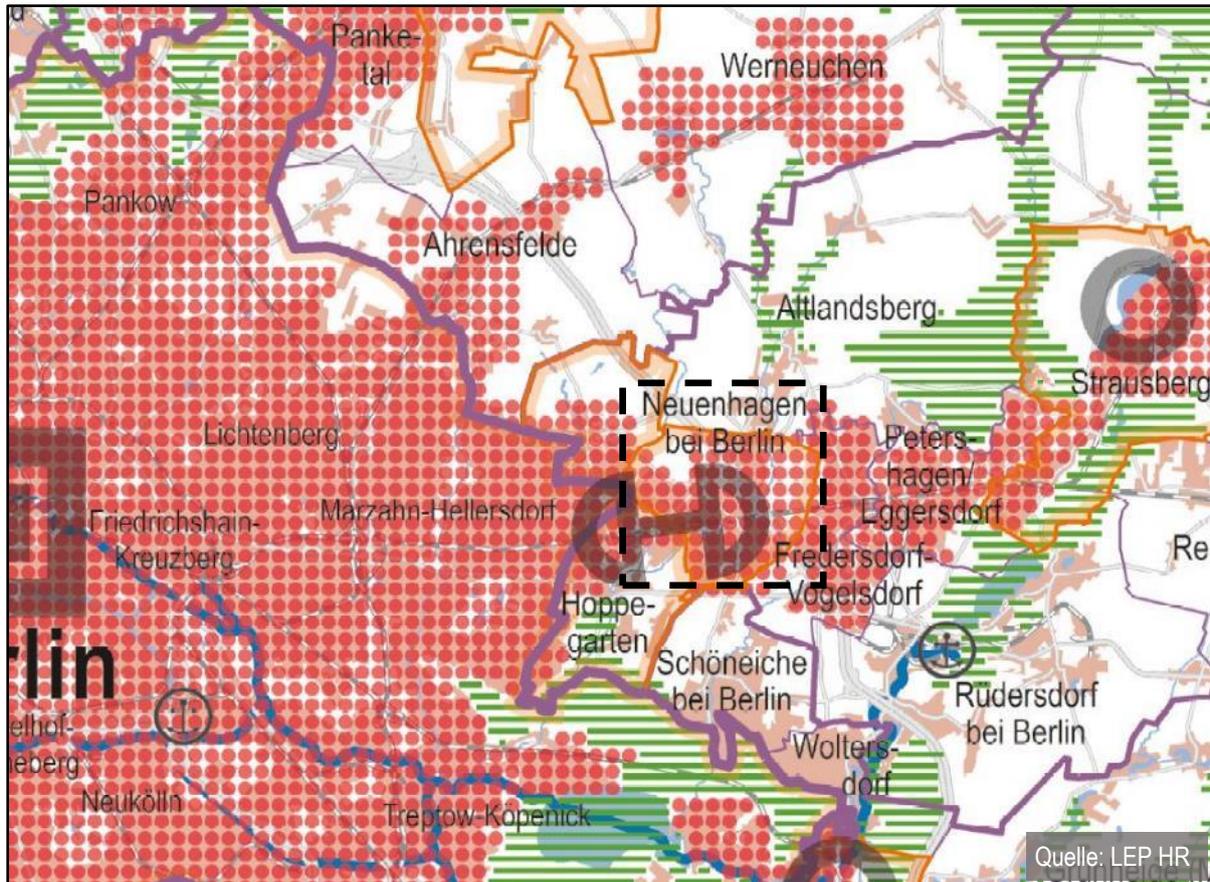


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) mit Kennzeichnung der Gemeinde Neuenhagen

### Regionalplan Oderland-Spree

Die einzelnen Regionalpläne für die Teilräume Brandenburgs konkretisieren die Vorgaben der Landesplanung und koordinieren die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum, in dem sie bestimmten Nutzungen Vorrang einräumen (Vorranggebiet), ihnen ein besonderes Gewicht verleihen (Vorbehaltsgebiet) oder sie ausschließen (Eignungsgebiet). Zu diesem Zweck werden zeichnerische und textliche Festlegungen getroffen, die bei Planungen zu berücksichtigen oder zu beachten sind.

Mit den Planungsaufträgen im LEP HR wird die Steuerung wichtiger Themen zur Regionalentwicklung in die Hände der Regionalen Planungsgemeinschaften gelegt. Die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin befindet sich in der Planungsregion Oderland-Spree. Der Integrierte Regionalplan Oderland-Spree befindet sich derzeit in Aufstellung. Die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree hat bereits am 14.03.2016 auf ihrer 04. Sitzung/6. Amtszeit die Aufstellung des Integrierten Regionalplans beschlossen. Auf der 5. Regionalversammlung der 7. Amtszeit der

<sup>4</sup> Der Senat von Berlin / Die Landesregierung des Landes Brandenburg: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, 2019, S. 24.

Regionalen Planungsgemeinschaft am 29.11.2021 in Seelow wurden die ersten Planinhalte des Integrierten Regionalplans im Vorentwurf gebilligt.<sup>5</sup> Im Vorentwurf des Integrierten Regionalplans wird die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin gemäß den Grundsätzen G 3.6.1.2 und G 3.6.1.3 als regional bedeutsame Verkehrsverbindung (RVB) und Verknüpfungspunkt (VNP) festgelegt.<sup>6</sup>

Mit den Urteilen vom 30. September 2021 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg den Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt (Az.: OVG 10 A 9 .18, OVG 10 A 17 .19, OVG 10 A 20 .19, OVG 10 A 22 .19).<sup>7</sup>

Der sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" Oderland-Spree ist am 27.10.2021 in Kraft getreten.<sup>8</sup> Darin wird das Ziel 3.6 Abs. 2 LEP HR die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin als Mittelzentrum im Berliner Umland in Funktionsteilung mit Hoppegarten nachrichtlich übernommen. Darüber hinaus werden keine Aussagen über die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin getroffen.

## 2.3 Flächennutzungsplan

### Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen

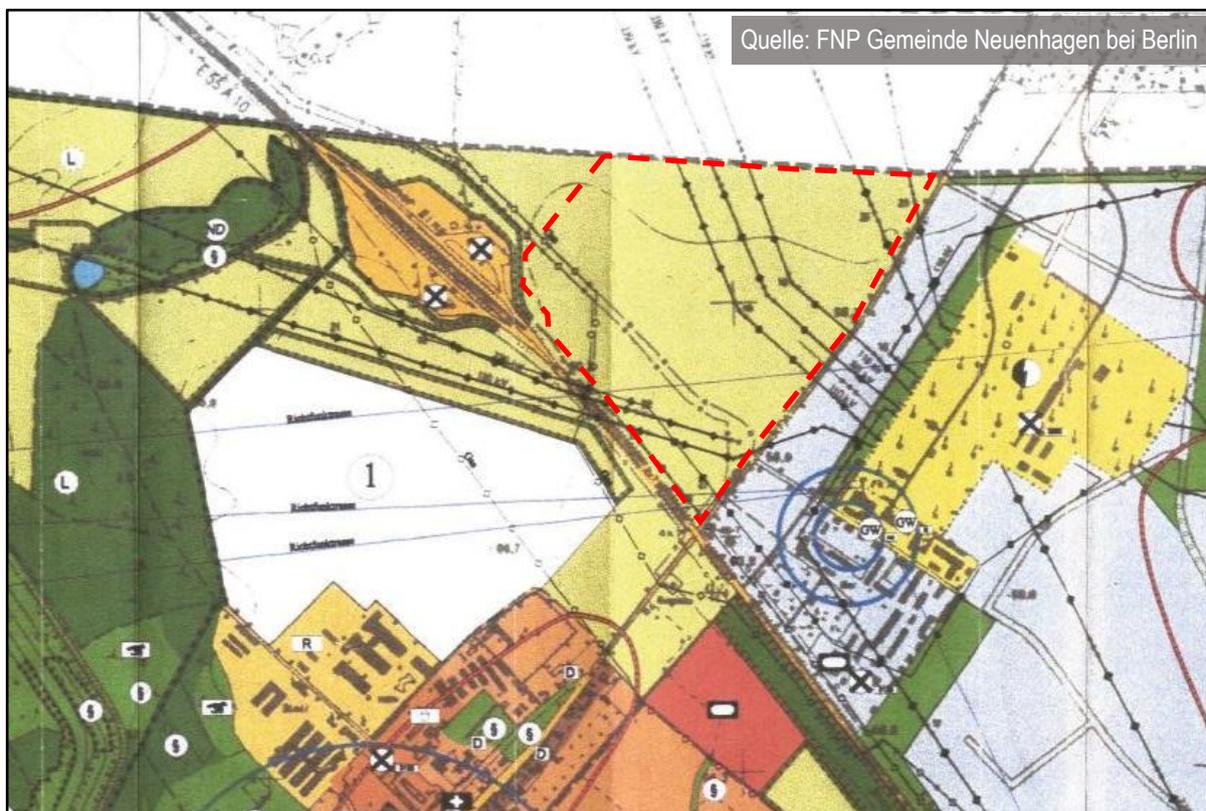


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

<sup>5</sup> Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree: Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich). Verfügbar unter: <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/integrierter-regionalplan-oderland-spree> (abgerufen am 21.04.2022).

<sup>6</sup> Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree: Integrierter Regionalplan Oderland-Spree VORENTWURF Teil I, S. 16.

<sup>7</sup> Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg: Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 1 vom 12. Januar 2022, S. 27.

<sup>8</sup> Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree: Sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" (in Kraft getreten am 27.10.2021).

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin<sup>9</sup>, der seit dem 26.06.2003 rechtswirksam ist, wird die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Dargestellt sind auch die elektrischen Freileitungen > 110 kV, welche von dem Umspannwerk ausgehend Teile des Geltungsbereichs überspannen. Zudem sind zwei Hauptgasleitungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und soll zukünftig für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ eine Gewerbefläche darstellen.

### Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg

Der Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg<sup>10</sup> ist seit dem 30.03.2006 rechtswirksam und stellt für die, an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ im Norden angrenzenden Flächen Gewerbeflächen und Flächen für Landwirtschaft dar.

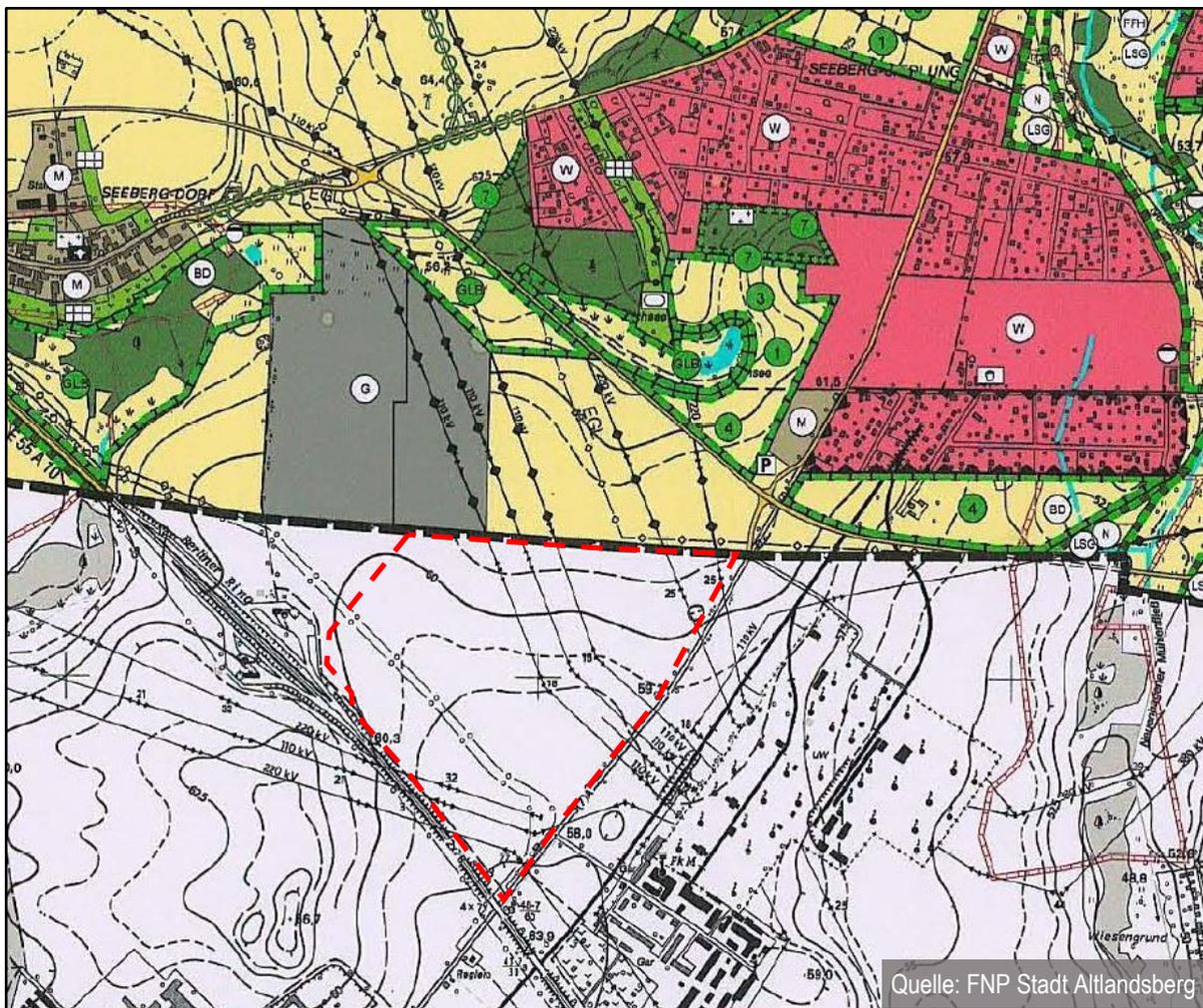


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

<sup>9</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2003: Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (in Kraft getreten am 26.06.2003)

<sup>10</sup> Stadt Altlandsberg 2006: Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg (in Kraft getreten am 30.03.2006)

## 2.4 Planfeststellverfahren

### Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin)

Für den Ostteil des Vorhabens liegt seit 30. August 2021 der Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin)<sup>11</sup> vor. Die geplante Leitung verläuft über dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ wodurch die Planung insofern berührt wird.

Schwingungsbedingt weist der Schutzstreifen eine parabolische Form auf; die größte Schutzstreifenbreite ergibt sich in Feldmitte. Bei einem Mastabstand von 400 m ergibt sich auf unbewaldeten Flächen eine maximale Schutzstreifenbreite von etwa 40 m beidseitig der Leitungsachse; der Schutzstreifen wird entsprechend der parabolischen Form ausgewiesen. Innerhalb des Schutzstreifens bestehen Nutzungseinschränkungen hinsichtlich aller Tätigkeiten, die zu einer Gefährdung der Leitung führen können und/oder deren Erreichbarkeit für Reparatur und Wartungszwecke verhindern. Im Übrigen kann der Schutzstreifen für sonstige Zwecke weiter genutzt werden. Die Maststandorte werden einer anderweitigen Nutzung vollständig entzogen.<sup>12</sup>

### Feststellungsentwurf A 10, km 12,300, Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West

Das Planfeststellverfahren A 10, km 12,300, Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West hat zum Ziel, das Angebot an Lkw-Parkstände der beidseitigen Tank- und Rastanlage Seeberg aufgrund des stark gestiegenen Bedarfes an Stellplätzen für den Schwerverkehr zu erweitern.<sup>13</sup>

Um den Erhaltungszustand der Feldlerche konstant zu halten, ist eine vorgezogene CEF-Ausgleichsmaßnahme vorzusehen, so dass die Art in angrenzende Bereiche ausweichen kann. Der Gesamtumfang der Maßnahme beträgt 15 Feldlerchenfenster auf 3 ha Ackerfläche.<sup>14</sup> Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ die Anlage von Feldlerchenfenstern bestimmt.<sup>15</sup>

Nach einer Negativstellungnahme der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin zur Lage des Feldlerchenfensters hat die Planfeststellbehörde mit einer E-Mail vom 22. Juni 2022 eine Planänderung hinsichtlich der Lage der Feldlerchenfenster zugesagt.

## 2.5 Benachbarte Bebauungspläne

### Bebauungsplan „Gewerbestättengebiet Am Umspannwerk“

Die östlich an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ angrenzende 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbestättengebiet Am Umspannwerk“<sup>16</sup> setzt im

<sup>11</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2019: Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin) (Beschluss vom 30.08.2021).

<sup>12</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2019: Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin). S. 55.

<sup>13</sup> Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH 2021: Feststellungsentwurf A 10, km 12,300, Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West (Stand: März 2021). S. 4.

<sup>14</sup> Büro Herzer Landschaftsplanung; Daber & Kriege Halle GmbH Freiraum + Landschaft: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bundesautobahn A 10, km 12,3 Erweiterung der bewirtschafteten Tank- und Rastanlagen Seeberg Ost / West. S. 69.

<sup>15</sup> Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH 2021: Feststellungsentwurf A 10, km 12,300, Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West (Stand: März 2021). S. 49f.

<sup>16</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2006: Bebauungsplan „Gewerbestättengebiet I Am Umspannwerk“ 1. Änderung der Satzung (in Kraft getreten am 29.12.2005)

Teilplan A-3 für die angrenzenden Flächen als Art der Nutzung eine Gewerbegebiet fest. Die Altlandsberger Chaussee befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbestättengebiet Am Umspannwerk“ und ist als Verkehrsfläche festgesetzt.

In der 3. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbestättengebiet Am Umspannwerk“<sup>17</sup> wurden die Regelungsinhalte zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen angepasst. Die Art der festgesetzten Nutzung als Gewerbegebiet bleibt bestehen.

## **2.6 Satzungen der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

### **Stellplatzsatzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

Die Satzung über die Herstellung und Ablöse von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder bei der Errichtung und wesentlichen Änderung baulicher oder anderer Anlagen (Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung) vom 29.10.2020<sup>18</sup> gilt für das gesamte Gebiet der Gemeinde Neuenhagen. Die Pflichten gelten bei Errichtung baulicher Anlagen sowie bei Nutzungsänderungen. Für Handwerks- und Industriebetriebe ist 1 Stellplatz für Kraftfahrzeuge je 60 m<sup>2</sup> Nutzfläche und 1 Radstellplatz je 150 m<sup>2</sup> Nutzfläche nach DIN 277 erforderlich. Für Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- und Verkaufsplätze ist 1 Stellplatz für Kraftfahrzeuge je 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche und 1 Radstellplatz je 1.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche nach DIN 277 vorgeschrieben.<sup>19</sup>

### **Werbesatzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

Die Satzung über die Gestaltung und den Anbringungsort von Werbeanlagen und Warenautomaten in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Werbesatzung)<sup>20</sup> regelt die Gestaltungsanforderungen von Werbeanlagen für das gesamte Gebiet der Gemeinde Neuenhagen.

### **Niederschlagswassersatzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

Die Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Niederschlagswassersatzung)<sup>21</sup> gilt für das gesamte Gemeindegebiet. Ziel der Satzung ist es, dass das auf öffentlichen und privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser unter Ausschöpfung der Versickerungsfähigkeit der Böden und der Reinigungsfähigkeit der belebten und begrünteren oberen Bodenschicht weitestgehend dezentral bewirtschaftet und versickert wird. Dieses Ziel soll auch bei allen künftigen Planungen berücksichtigt werden.<sup>22</sup>

---

<sup>17</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2012: Bebauungsplan „Gewerbestättengebiet I Am Umspannwerk“ 3. Änderung der Satzung (in Kraft getreten am 23.02.2012)

<sup>18</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2020: Satzung über die Herstellung und Ablöse von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder bei der Errichtung und wesentlichen Änderung baulicher oder anderer Anlagen (Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung) vom 29.10.2020 (in Kraft getreten am 30.11.2020)

<sup>19</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2020: Satzung über die Herstellung und Ablöse von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder bei der Errichtung und wesentlichen Änderung baulicher oder anderer Anlagen (Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung) vom 29.10.2020

<sup>20</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2018: Satzung über die Gestaltung und den Anbringungsort von Werbeanlagen und Warenautomaten in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Werbesatzung) (in Kraft getreten am 01.01.2019)

<sup>21</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2018: Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Niederschlagswassersatzung) (in Kraft getreten am 13.04.2018)

<sup>22</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2018: Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Niederschlagswassersatzung)

### **Baumschutzsatzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

Die Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin vom 09.02.2006<sup>23</sup> beschränkt sich auf die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und den Geltungsbereich der Bebauungspläne im Gebiet der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin.

### **Spielplatzsatzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

Die Satzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin über Kinderspielplätze (Spielplatzsatzung) vom 04.04.2022<sup>24</sup> gilt für das gesamte Gebiet der Gemeinde Neuenhagen. Die Pflicht gilt für die Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohneinheiten.

## **2.7 Planungen ohne rechtliche Bindung**

### **Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs**

Das Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs<sup>25</sup> soll zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr im Allgemeinen und speziell beim Abbau von Konflikten und Sicherheitsdefiziten beitragen. Dabei steht vor allem die Radverkehrsinfrastruktur im Fokus.<sup>26</sup>

In der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin befindet sich einer der Start- / Endpunkte der Radroute Historische Stadtkerne. Ausgehend vom S-Bahnhof Neuenhagen führt der Radwanderweg über die Eisenbahnstraße und Fichtestraße zum Gruschweg. Über diesen erfolgt die Anbindung an die Altlandsberger Chaussee, welche anschließend bis zur Gemeindegrenze weiter in Richtung Altlandsberg genutzt wird.<sup>27</sup>

An der Altlandsberger Chaussee befindet sich ein einseitiger Beidrichtungsradweg (Regellösung im Außerortsbereich). Der Knotenpunkt Altlandsberger Chaussee / Am Umspannwerk befindet sich im Außerortsbereich, wodurch entsprechende Geschwindigkeiten von 70 km/h zulässig sind. Der Radverkehr wird in beiden Richtungen auf der Westseite der Altlandsberger Chaussee auf einem benutzungspflichtigen Geh- und Radweg geführt.<sup>28</sup>

---

<sup>23</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2006: Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin vom 09.02.2006 (in Kraft getreten am 10.02.2006)

<sup>24</sup> Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2022: Satzung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin über Kinderspielplätze (Spielplatzsatzung) vom 04.04.2022 (in Kraft getreten am 05.04.2022)

<sup>25</sup> SVU Dresden 2020: Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs Abschlussbericht (Stand 01.06.2020)

<sup>26</sup> SVU Dresden 2020: Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs Abschlussbericht. S. 8.

<sup>27</sup> SVU Dresden 2020: Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs Abschlussbericht. S. 19.

<sup>28</sup> SVU Dresden 2020: Konzept für sichere Schul- und Alltagswege unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs Abschlussbericht. S. 29 f.

### 3 Prüfung alternativer Standorte

Im Neuenhagener Leitbild heißt es unter dem Punkt „Visionen zulassen. Innovationen und Wachstum fördern. Gewachsenes schützen.“:

„Die Erhaltung und Entwicklung des Gartenstadtcharakters als wichtiger Wirtschaftsfaktor steht für die Möglichkeit, Wohnen und Arbeiten zu verbinden. Entsprechend sind Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung die Förderung alternativer Energien und regionaler Kreisläufe, die Ansiedlung innovativer Dienstleistungsunternehmen und die Förderung der Verbindung von Jugend und Wirtschaft mit dem Schwerpunkt der Entwicklung von Unternehmertum und Selbstständigkeit. Die Flächenvermarktung im Gewerbegebiet erfolgt dementsprechend. Neuenhagen wird über eine leistungsstarke IT-Kommunikationsinfrastruktur verfügen, die es zu regionaler und überregionaler Standortbedeutung prädestiniert. Kommunales Marketing und gezielte Wirtschaftsförderung sollen Neuenhagens Profil als Wirtschaftsstandort stärken. (...) Maßnahmen zur Schaffung von Arbeitsplätzen und Beschäftigungsmöglichkeiten im Sinne des Leitbildes werden gefördert. (...) Ziel ist die weitere Reduzierung der Arbeitslosenzahlen.“<sup>29</sup>

Das Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg sieht insbesondere durch den geplanten Flughafen Berlin-Brandenburg International vermehrten Bedarf an großen zusammenhängenden Gewerbe- und Industrieflächen im östlichen Berliner Umland. Der Landkreis MOL hat daraufhin Flächen in den Gemeinden herausgesucht, die ggf. für eine Gewerbe- oder Industrienutzung in Frage kämen. Es geht dabei um einen Zeitraum von 10 bis 20 Jahren. Für Neuenhagen wurde eine Fläche von ca. 26 ha nördlich der Altlandsberger Chaussee bis zur Gemarkungsgrenze Altlandsberg (gegenüber des jetzigen Gewerbestättengebietes) vorgeschlagen. Diese Fläche wird momentan als Feld genutzt. Sie wurde ehemals bei dem ersten Entwurf des FNP der Gemeinde (1991) als Gewerbefläche diskutiert; im folgenden Verfahren des FNP aber nicht mehr aufgenommen.<sup>30</sup>

Bereits vor der Verabschiedung des ersten FNP (beschlossen 2001, genehmigt und bekannt gemacht 2003) lag eine erste Fassung vom B-Plan „Gewerbestättengebiet am Umspannwerk“ vor, welches ausdrücklich den Zusatz „I“ erhielt, weil eine weitere Ausdehnung der Gewerbeflächen rings um das Umspannwerk schon in den 1990er Jahren beabsichtigt war. Geplant war nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen 1993 und der Vermarktung der vorhandenen Flächen die Erarbeitung eines B-Planes „Gewerbestättengebiet II Am Umspannwerk“ nördlich der Altlandsberger Chaussee. Da die Silhouette des Gebietes maßgeblich durch die Hochspannungsmasten und -leitungen des Umspannwerkes geprägt ist, wurde der Standort für weitere gewerbliche Nutzungen schon zum damaligen Zeitpunkt vorgesehen.<sup>31</sup>

Die nutzbaren Flächenreserven im Gewerbestättengebiet I am Umspannwerk wurden schon 2004 als weitestgehend erschöpft beschrieben (FNP 1. Änderung, Fassung 2004). Die Kommune ist bemüht attraktive Flächenangebote außerhalb der Wohngebiete zu bieten um Nutzungskonflikte zu vermeiden und trotzdem die Arbeitsplatzbildung zu fördern. Damit sollen unnötige Pendelverkehre und damit die Entwicklung einer Schlafstadt vermieden werden sowie die kommunale Finanzsituation verbessert und die Arbeitslosigkeit reduziert werden.<sup>32</sup>

Aus fachplanerischer Sicht befinden sich im Gemeindegebiet Neuenhagen bei Berlin keine planzielkonformen Standortalternativen welche alle folgenden Ausschlusskriterien für einen funktionierenden Gewerbestandort für Rechenzentren aufweisen:

---

<sup>29</sup> Leitbild Neuenhagen aus dem Prozess „Agenda 21“

<sup>30</sup> Mitteilung des Bürgermeisters (07.06.2007): Vorsorgliche Ausweisung von Gewerbeflächen durch den Landkreis

<sup>31</sup> Der Bebauungsplan „Gewerbestättengebiet I am Umspannwerk“ (Ursprungsfassung von 09/1992, südöstlich der Altlandsberger Chaussee)

<sup>32</sup> FNP 1. Änderung, Seite 21, Fassung 2004

- Hohe Stromverfügbarkeit in der Nähe
- Grundstück ohne angrenzende Gefahrenquellen oder anderweitig das Grundstück tangierende Gefahrenquellen (Ein-Ausflugschneisen)
- Gute Zugänglichkeit des Grundstücks
- Schnelle Erreichbarkeit (Autobahnanschluss in der Nähe)
- Für die Entwicklung eines Rechenzentrums passende Gebietswidmung (GE, GI, SO)
- Bebaubarkeit von 28m OK Flachdach
- ausreichend Abstand zu schutzwürdigen Nutzungen (z.B. Wohnen)
- ausreichend Flächenverfügbarkeit von mindestens 15 ha zusammenhängender Gewerbefläche

Vor allem die direkte Nähe zum Umspannwerk ist ein herausragender Standortfaktor, der diesen Standort für die Entwicklung von Rechenzentren prädestiniert. Auf Grund der hohen Stromverfügbarkeit über kurze und damit verlustarme Leitungswege ist die Stromversorgung an diesem Standort störungsfrei gewährleistet.

Ein weiterer gewichtiger Faktor ist die Sicherheit. Die in den Rechenzentren gespeicherten Daten sind nicht nur durch Anschläge gefährdet, sondern auch durch angrenzende Gefahrenquellen oder anderweitig das Grundstück tangierende Gefahrenquellen wie Ein- und Ausflugschneisen. Auch solche Gefahren können für diesen Standort weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die gute Zugänglichkeit der nahezu ebenen Fläche sowie eine gute Verkehrsanbindung über die L33 an die A10 runden das Standortprofil ab. Gleichwertige oder ähnlich wertige Standorte gibt es auf der Gemarkung Neuenhagen bei Berlin nicht. Als Standort für ein Rechenzentrum kommt vielmehr nur dieser gewählte Standort in Betracht.

## 4 Planungskonzept

Das Plangebiet ist mit rund 40 ha und einer nahezu ebenen Fläche zwischen einem Umspannwerk, der Autobahn A 10 und einem großen Logistikunternehmen hervorragend als Standort für die Entwicklung eines Gewerbegebiets geeignet, aber mit zahlreichen Restriktionsflächen belegt.

Durch die Nähe zum Umspannwerk, welches den entscheidenden Standortfaktor für die Entwicklung von Rechenzentren darstellt, wird die Fläche mit einigen Hochspannungsfreileitungen in unterschiedlichen Höhen überspannt. Die Bebaubarkeit der Flächen unter den Leitungen wird sowohl durch die Sicherheits- und Wartungsbereiche um die Hochspannungsmasten und unter den Trassen, als auch durch die jeweilige Leitungshöhe und deren Sicherheitsabstand bestimmt. Zudem verlaufen auf dem Grundstück zwei Ferngasleitungen, die nicht überbaut werden können und somit die Bebaubarkeit zusätzlich einschränken.

Die sich hieraus ergebenden qualitativ unterschiedlichen Flächen des Geltungsbereiches wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie sowohl hinsichtlich ihrer Eignung für unterschiedliche Nutzungen, für verschiedene innere und äußere Erschließungssysteme sowie für mögliche Bebauungsszenarien, als auch in Bezug auf ihre Funktion zueinander untersucht.

### 4.1 Bebauungsstruktur

Außerhalb der Restriktionsbereiche ergeben sich zwei Baufelder mit einer Gesamtfläche von 147.909 qm. Auf diesen Flächen ohne Höheneinschränkungen können die Rechenzentren, welche eine Gebäudehöhe von ca. 28 Meter erreichen, entstehen. Hierfür wurden zunächst, aufbauend auf den Gebäudemassenvorgaben des Projektentwicklers für das geplante Rechenzentrum, verschiedene Gebäudestellungen im Model überprüft.

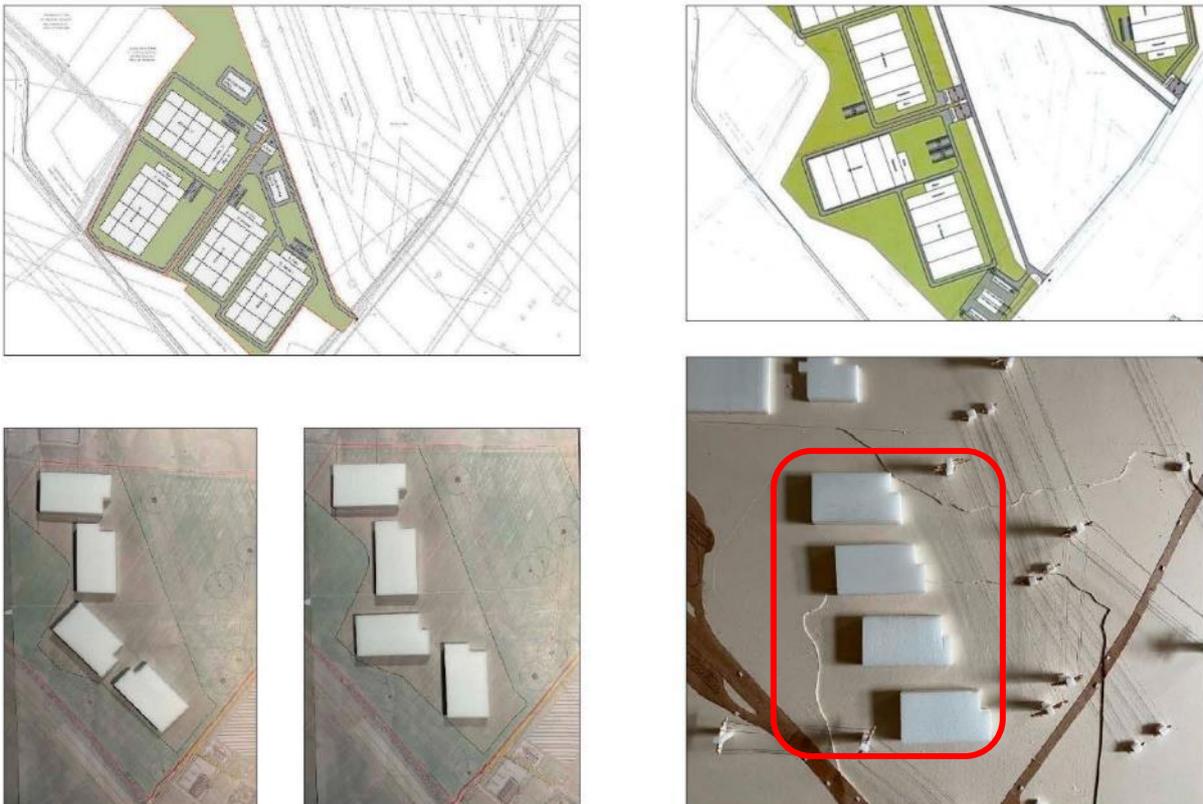


Abbildung 8: Bebauungsstruktur

Im Ergebnis wurde die parallelverschobene Gebäudestaffelung mit Südausrichtung hinsichtlich einer ressourcensparenden Flächenausnutzung, ökonomischen Raumaufteilung und stadtklimatischen Auswirkungen am besten bewertet. Durch diese Anordnung können die erforderlichen Umfahrungswege der einzelnen Gebäude zu größt-

möglichen Teilen gemeinsam genutzt werden, wodurch sich die zu versiegelnde Fläche minimiert. Die konsequente Ost-Westausrichtung der Baukörper begünstigt eine Querlüftung bei der vorherrschenden Hauptwindrichtung aus Westen. Dadurch können die kleinklimatischen Auswirkungen der Bebauung und damit einhergehende Versiegelung bisher unbebauter Flächen minimiert werden. Eine gegenseitige Verschattung der Gebäude kann die jeweils nördlich gelegenen Gebäudeteile vor übermäßiger Sonnenbestrahlung schützen und dadurch die Erhitzung reduzieren. Die ohnehin auf Grund des Rechnerbetriebs zu kühlenden Rechenzentrengebäude könnten so zumindest in den Sommermonaten an Kühlleistung einsparen.

Mittels Höhenclusterung der Bereiche unter den Hochspannungsfreileitungen wurde eine mögliche Bebaubarkeit der Flächen analysiert und so bebaubare Bereiche unter den Trassen identifiziert. Im Ergebnis wurden unter zwei Leitungstrassen eine Bebauung mit Höhenbeschränkung vorgesehen. Diese soll nicht nur in ihrer Höhenentwicklung, sondern auch in der Grundfläche den Rechenzentren untergeordnet sein und somit den Übergang zum Grünraum einleiten.

## 4.2 Erschließungsstruktur

Es wurden zwei grundsätzlich unterschiedliche Erschließungsszenarien entwickelt und gegeneinander abgewogen. Dabei wurde insbesondere auf eine funktionierende Tiefenerschließung des Grundstücks ohne übermäßigen Flächenverbrauch durch Verkehrsflächen geachtet, sowie darauf eine gesicherte Erschließung aller Baufelder im Havariefall gewährleisten zu können. Im Ergebnis wurden zwei unterschiedliche Ringschließungsvarianten entwickelt.

Die erste Variante schließt im Nordosten des Plangebiets an die Altlandsberger Chaussee an und bildet mit der Straße „Zum Erlenbach“ einen Kreuzungspunkt. Sie erschließt die ersten Baufelder im Plangebiet von Norden und führt entlang der weiteren Baufelder Richtung Süden wieder auf die Altlandsberger Chaussee zurück. Durch die einhüftige Erschließung an der Nordgrenze des Plangebiets ist diese Erschließungsvariante für die Entwicklung des Plangebiets zunächst nicht ökonomisch, aber bei einer potenziellen Entwicklung der nördlich gelegenen Flächen auf der Gemarkung Altlandsberg, wäre eine Erschließung vorbereitet. Allerdings werden mit dieser Variante nicht alle Baufelder vollständig erschlossen. Der nordöstliche Teilbereich müsste über eine zusätzliche Stichstraße oder über die Altlandsberger Chaussee erschlossen werden.

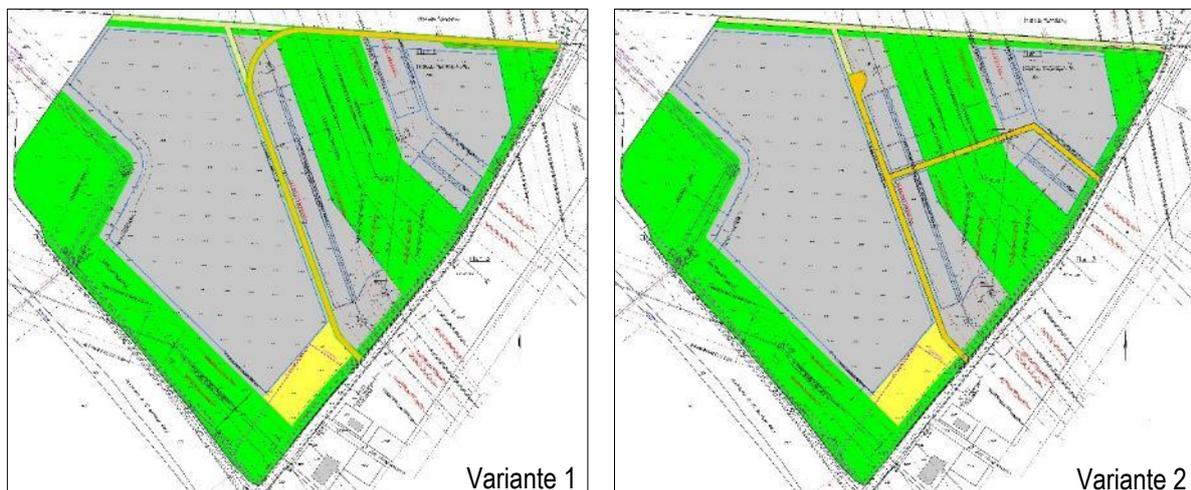


Abbildung 9: Erschließungsszenarien Variante 1 und Variante 2

In der zweiten Variante werden die Baufelder des Plangebiets über eine innenliegende Ringschließung erschlossen. Die Tiefenerschließung der nordwestlichen Bereiche gelingt über eine Stichstraße. Im Gegensatz zur ersten Variante, können mit der zweiten Variante alle Baufelder problemlos über die geplante Verkehrsfläche erschlossen werden, es sind keine zusätzlichen Stichstraßen oder Erschließungen von der Altlandsberger Chaussee erforderlich. Um die Erreichbarkeit der Baufelder im nordwestlichen Bereich bei einem Havariefall auf

der Stichstraße gewährleisten zu können, soll der geplante Fuß- und Radweg an der nördlichen Plangebietsgrenze notbefahrbar sein.

Eine Weiterentwicklung der zweiten Variante wurde als Grundlage für den Vorentwurf zum Bebauungsplan gewählt. Die Straßenführung der Ringerschließung wurde leicht modifiziert, um die Flächenzuschnitte und den räumlichen Gesamteindruck zu optimieren.

### **4.3 Nutzungsstruktur**

Auf Grund der hervorragenden Standorteigenschaften für Rechenzentren, sollen die Flächen des Plangebiets, welche ohne Restriktionen belegt sind, umfangreich für die Entwicklung von Rechenzentren genutzt werden. Die als eingeschränkt bebaubar identifizierten Flächen unter den Hochspannungsleitungen sollen durch Gewerbeeinheiten genutzt werden, welche die Abwärme der Rechenzentren nutzen können. Zum Beispiel können Gewerbebetriebe, Gewächshäuser oder Sport- und medizinische Einrichtungen mit der Abwärme versorgt werden. Auch produzierende Gewerbebetriebe, die produktionsbedingt Wärme benötigen, könnten versorgt werden.

Die zahlreichen Grünflächen im Plangebiet sollen neben der optischen Aufwertung des Gewerbeareals auch für eine ausreichende Durchlüftung sorgen. Damit sollen die kleinklimatischen Auswirkungen der Entwicklung des Gewerbegebiets minimiert werden. Durch Aufwertung sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Entwicklung ausgeglichen werden.

## 5 Planinhalt

### 5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Zielsetzung des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Gewerbebestandes für Rechenzentren. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und städtebaulichen Missständen entgegenzuwirken wird der Bebauungsplan aufgestellt.

Des Weiteren wird im Zuge der Bebauungsplanerstellung die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Belange für schutzwürdige Nutzungen sichergestellt. Zusammengefasst sind die Ziele und Zwecke der Planung:

- Sicherung der räumlichen Entwicklung von Rechenzentren
- Gewährleistung artenschutzrechtlicher Belange
- Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend dem Eingriff

### 5.2 Begründung der Festsetzungen

#### 5.2.1 Art der baulichen Nutzung

##### TF I.1 Gewerbegebiet GE1a, GE1b, GE2a, GE2b, GE3 und GE4

Für die geplanten Baugebiete ist entsprechend der angestrebten Nutzung eine Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet GE1a, GE1b, GE2a, GE2b, GE3 und GE4 i. S. d. § 8 BauNVO vorgesehen und soll gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen, um die geplante gewerbliche Entwicklung planungsrechtlich abzusichern.

Entsprechend der geplanten Nutzung sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO Gewerbebetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig.

Anlagen für sportliche Zwecke gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO sind hingegen nur ausnahmsweise zulässig, um einer übermäßigen Entwicklung solcher flächenintensiven Nutzungen im Plangebiet vorzubeugen, da die Flächen vorrangig für die gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen sollen (§ 1 Abs. 5 BauNVO). Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO können ausnahmsweise Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen werden.

Nicht zulässig sind dagegen Tankstellen gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO wegen ihrer Betriebseinrichtungen, ihres hohen Flächenverbrauchs und starken Kundenverkehrs sowie der erhöhten Sicherheitsanforderungen der geplanten Rechenzentren gegen Brand, Diebstahl oder Anschlag (§ 1 Abs. 5 BauNVO). Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind wegen der hohen Immissionsbelastung zwischen Autobahn und Hochspannungstrassen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Vergnügungsstätten gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sind wegen ihres starken Besucherverkehrs insbesondere in den Abendstunden oder am Wochenende sowie zum Schutz des Bodenpreisgefüges und zur Wahrung der Aufwertungs- und Entwicklungsmöglichkeiten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Auf Grund der geplanten Nutzung als Standort für Rechenzentren und damit verbundenen Sicherheitsanforderungen (Brand, Diebstahl oder Anschlag) werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO Störfallbetriebe ausgeschlossen.

##### TF I.2 Beschränkung großflächigen Einzelhandels

Um gemäß dem Ziel 2.14 LEP HR Einzelhandelsagglomerationen außerhalb zentraler Versorgungsbereiche entgegenzuwirken und gemäß dem Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Stand 20.02.2012) Einzelhandel mit zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Neuenhagener Liste außerhalb

des zentralen Versorgungsbereichs einzuschränken, werden gemäß den Empfehlungen entsprechende Ansiedlungen eingeschränkt. Die Festsetzung orientiert sich dabei an den Bebauungsplan "Steuerung des Einzelhandels" der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin. Die textliche Festsetzung I.2 dient der rechtsverbindlichen Umsetzung der Prinzipien des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin. Die zentrenrelevanten Sortimente sind in der festgesetzten Sortimentsliste definiert. (Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2 a BauGB)

### **5.2.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BauNVO bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ) zusammen mit der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen.

In den Gewerbegebieten GE1a und GE1b wird auf Grund der geplanten großvolumigen Baukörper für die Rechenzentren eine GRZ von 0,6 festgesetzt und bleibt damit unter der Höchstgrenze nach § 17 BauNVO. Dadurch soll eine übermäßige Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Sinne von § 1a Abs. 2 BauGB verhindert und eine ausreichende Querlüftung gewährleistet werden. Um entsprechend dem städtebaulichen Konzept entlang der Grünfläche zwischen den Gewerbegebieten die bauliche Dichte geringer werden zu lassen, wird in den Gewerbegebieten GE2a, GE2b, GE3 und GE4 eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Darüber hinaus wird mit einer guten Ein- und Durchgrünung der Gewerbeflächen ein gemäßigter Übergang zu den Grünräumen ermöglicht.

Im GE4 ist die maximale Bauhöhe von 73 m über NHN erst nach der geplanten Außerbetriebnahme und Rückbau der 220-kV-Freileitung Nhg-Wu-Hen 293/294 zwischen Mast Nr. 1a und Mast Nr. 3 möglich (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

### **TF I.3 Höhe baulicher Anlagen**

Die Höhe baulicher Anlagen wird mit einer maximalen Gebäudehöhe in Meter über NHN für die einzelnen Baugebiete in der Planzeichnung festgesetzt, um eine nicht gewünschte Höhenentwicklung zu vermeiden. Insbesondere unter den Hochspannungstrassen ist die Höhenentwicklung zu regeln.

Zur Ermittlung der zulässigen Höhen baulicher Anlagen werden gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO als erforderliche Bezugspunkte die Oberkante der baulichen Anlagen (Oberkante Gebäude) als oberer Bezugspunkt und als unterer Bezugspunkt Normalhöhennull (NHN) im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN16 bestimmt. (DHHN2016 ist das zum 30. Juni 2017 eingeführte aktuelle Höhensystem in Deutschland.)

In den Gewerbegebieten GE1a und GE1b kann die festgesetzte maximale Gebäudehöhe durch technische Aufbauten ausnahmsweise um bis zu 5,0 m überschritten werden. Somit sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung eines modernen Gewerbebestandorts geschaffen werden.

### **5.2.3 Bauweise**

#### **TF I.4 Abweichende Bauweise (a)**

Zukunftsfähige Produktionsstätten benötigen häufig eine Baukörperlänge von mehr als 50 m, sodass eine abweichende Bauweise festzusetzen ist, um für die Betriebe notwendige Flexibilität hinsichtlich der Anpassung der Gebäude an den Produktionsprozess mit Lagerung oder Lagerhallen im Gewerbegebiet zu gewährleisten. Zur Erreichung einer bestmöglichen Ausnutzung und um den Anforderungen eines Rechenzentrums sowie für großflächiger Hallenbauten (z.B. Gewächshäuser) gerecht zu werden, sind Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig.

### **5.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Baugrenzen haben den Zweck, Abstände zu den verschiedenen Restriktionsbereichen bzw. Schutzstreifen (Autobahn, Kreisstraße und Leitungen) zu definieren. Eine innere Gliederung durch mehrere Baufenster erscheint aus städtebaulicher Sicht nicht notwendig. Durch die getroffene Festsetzung sind umfangreiche Möglichkeiten gegeben, die baulichen Anlagen auf dem Grundstück zu platzieren, so dass eine optimale Nutzung möglich ist.

## **5.2.5 Verkehrsflächen**

### **TF I.5 Einteilung der Verkehrsfläche (nicht Gegenstand der Festsetzungen)**

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Im Plangebiet sind als öffentliche Verkehrsflächen eine Erschließungsstraße und eine Wendeanlage festgesetzt, deren Maße so gewählt wurden, dass sie problemlos gewerbliche Verkehre aufnehmen können. Bei einer Gesamtbreite von 14,5 m ist neben der Fahrbahn von 7,5 m Breite zzgl. ein gemeinsamer Geh- und Fahrradweg mit einer Breite von 4,0 m vorzusehen. Im Straßenraum ist außerdem ein Versickerungs- / Grünstreifen mit einer Breite von 3,0 m vorzusehen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B. Pflaster in ungebundener Bauweise, wassergebundene Wegedecke) so herzustellen, dass sie im Havariefall notbefahrbar gemacht werden können. Somit sollen auch im Havariefall alle Gewerbeflächen angebunden bleiben. Bei einer Gesamtbreite von 10 m ist neben der Geh- und Fahrbahn von bis zu 7 m Breite im nördlichen Teil (entlang der Gemarkungsgrenze) außerdem ein Versickerungs- / Grünstreifen mit einer Breite von mindestens 3,0 m vorzusehen. Somit soll eine beidseitige Eingrünung des Fuß- und Radweges und eine „grüne“ Abgrenzung zur Gemarkung der Stadt Altlandsberg entstehen.

### **5.2.6 Flächen für Versorgungsanlagen**

Im Gebiet ist eine Versorgungsfläche: Elektrizität (Umspannwerk) gesichert.

Um die geplante Netzanschlusskapazität von ca. 200 MW im Plangebiet gewährleisten zu können, ist die Herleitung des Stroms von dem benachbarten Umspannwerk des Übertragungsnetzbetreibers 50Hertz vorgesehen. Der Anschluss erfolgt an eine 110kV-Schaltanlage, welche sich auf dem Grundstück des Umspannwerkes befindet. Von dieser werden 110kV-Kabel redundant zum Plangebiet geleitet und an HS/MS-Transformatoren auf der gesicherten Versorgungsfläche angeschlossen. Durch diese erfolgt die Umwandlung auf Mittelspannungsebene (10kV, 20kV oder 30kV).

### **5.2.7 Grünflächen**

Die Grünflächen sind zum Teil von Hochspannungstrassen überspannt, welche nicht unterbaut werden können, oder es verlaufen unterirdische Gasleitungen welche vor Überbauung zu sichern sind. Aufstellflächen für die Feuerwehr können ausnahmsweise zugelassen werden, sofern diese begrünt werden und bspw. Rasengitter- oder Rasenfugenpflaster verwendet werden.

Die Grünfläche mit Maßnahmenflächen dient der Sicherung bestehender Grünstrukturen und dem Artenschutz, da sie auch während der Bauphase Vögeln als Nistplatz dienen können. Diese Flächen dürfen weder über- noch unterbaut werden. Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Stellplätze und Nebenanlagen sind unzulässig.

### **5.2.8 Stellplätze und Nebenanlagen**

#### **TF I.6 Stellplätze**

Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den dafür festgesetzten Stellplatzflächen zulässig. Die Flächen sollen den Bedarf an Stellplätzen auf dem Grundstück decken und den öffentlichen Straßenraum von parkenden Fahrzeugen entlasten. Darüber hinaus soll durch die Flächenbegrenzung eine übermäßige Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Sinne von § 1a Abs. 2 BauGB verhindert werden.

#### **TF I.7 Nebenanlagen**

Um eine übermäßige Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Sinne von § 1a Abs. 2 BauGB zu verhindern, sind untergeordnete Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

## 5.2.9 Immissionsschutz

### TF I.8 Geräuschkontingente

Zur Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes werden für die Gewerbegebiete zulässige Geräuschkontingente so festgelegt, dass bei deren Ausschöpfung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten sowohl tags als auch nachts um mindestens 6 dB unterschritten werden. So ist sichergestellt, dass an den zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes die Geräuschemissionen, welche von dieser Fläche ausgehen, auch dann nicht relevant zu einer weiteren Überschreitung der jeweiligen Immissionsrichtwerte beitragen, falls andere industrielle oder gewerbliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes (Vorbelastung) diese schon ausschöpfen oder überschreiten. Die Definition von Teilflächen innerhalb des B-Plangebietes, bzw. innerhalb der GE-Flächen wurden auf Grund der Vorgaben des Auftraggebers (AG) bzw. der Grundstücksgrenzen, der Erschließungsstraßen, der logistischen Gegebenheiten, der vorhandenen Betriebe, Ansiedlungen und Einrichtungen vorgenommen. Das Emissionskontingent  $L_{EK,i}$  gibt den Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) an, der von jedem Quadratmeter der entsprechenden Fläche emittiert wird.

### Richtungssektoren

Die Beurteilungspegel  $L_r$  mit den Immissionsrichtwerten (IRW) werden nicht nur an allen Immissionsorten eingehalten, sondern auch um mindestens 6 dB unterschritten. Wie aufgrund der geringen Abstände und der hohen Schutzwürdigkeiten von Allgemeinen Wohngebieten (WA) zu erwarten war, sind die Immissionsorte IO 03 Neuenhager Chaussee 41 und IO 10 Niklas-Kalff-Weg 39 die maßgeblichen Immissionsorte. Deswegen – und weil auch noch andere eher „sensible“ Immissionsorte in nördliche, östliche und südliche Richtungen liegen –, wurde der diese Immissionsorte beinhaltende Sektor A definiert. In Sektor B hingegen liegen die Immissionsorte mit geringeren Schutzwürdigkeiten bzw. die, welche größere Abstände zum Plangebiet besitzen. An den Immissionsorten im Sektor B noch Sicherheiten von 2 dB und mehr bestehen. Um die Flächen auf dem Plangebiet städteplanerisch optimal zu nutzen, kann demzufolge ein richtungsabhängiges Zusatzkontingent  $L_{EK,zus}$  von 2 dB für den Sektor B vergeben werden. Natürlich sind dann die Schallausbreitungsberechnungen neu vorzunehmen, was zu folgenden Ergebnissen führt.<sup>33</sup>

### TF I.9 Anforderungen an Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen

Die Orientierungswerte betragen für das Plangebiet (mit dem Schutzanspruch eines Gewerbegebietes) im Beurteilungszeitraum Tag 65 dB(A). Dieser wird auf einem ca. 162 m breiten Streifen (ausgehend von der südwestlichen B-Plangrenze) überschritten. Auch von der Altlandsberger Chaussee reichen Schallimmissionen in das Plangebiet hinein, die auf einem sehr schmalen Bereich – meist weniger als 27 m –, Überschreitungen verursachen. Die Immissionen von der Neuenhager Chaussee (L 33) bedingen aufgrund des größeren Abstandes keine Überschreitungen. Da es sich hier um ein Gewerbegebiet (GE) handelt, in dem keine Wohnnutzung stattfindet und demzufolge nicht geschlafen wird, erübrigt sich die Betrachtung der nächtlichen Verkehrslärmbelastung. Wenn aktive Schallschutzmaßnahmen – wie in diesem Fall – nicht uneingeschränkt empfehlenswert sind – weil die Realisierung zu kostenintensiv ist oder weil sie keine ausreichende Wirkung für alle Baufelder besitzen oder aus anderen Gründen nicht zeitnah realisiert werden können, so müssen – die Zustimmung durch die genehmigende Behörde vorausgesetzt – die Außenwandbauteile so dimensioniert werden, dass wenigstens für das Innere der Gebäude ein ausreichender Schallschutz gewährleistet ist. Die den Schall abschirmende Wirkung der Wände, Türen oder Fenster wird mit dem bewerteten Schalldämm-Maß  $R'_w$  (Einheit: Dezibel bzw. dB) beschrieben. Fenster können zusätzlich in verschiedene Schallschutzklassen (in 5-er Schritten der Schalldämm-Maße  $R'_w$ ) zusammengefasst werden.

---

<sup>33</sup> Akustikbüro Dahms (2023): Schalltechnischer Bericht B-Plan „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin Schallimmissionsprognose Verkehrslärm und Lärmkontingenierung.

### **TF I.10 elektromagnetischen Felder**

Da sich die Gewerbegebiete in unmittelbarer Nähe zu mehreren Hochspannungsfreileitungen befinden sind geeignete Maßnahmen zur Abschirmung der elektromagnetischen Strahlung vorzusehen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB in Räumen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind nachweislich gewährleistet werden.

### **5.2.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

#### **TF I.11 Nicht überbaubare Grundstücksfläche**

Die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche dient der Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Biotopverlustes nach § 15 BNatSchG, sowie der Förderung des Landschaftsbildes bzw. Verminderung der Beeinträchtigung durch die Gewerbebauten und Einbindung des Gebietes in die Landschaft gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

#### **TF I.12 Stellplatzversiegelung**

Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise, z. B mit Rasenpflaster oder als Schotterrasen zu befestigen, um die Bodenversiegelung entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen.

#### **TF I.13 Sonstige Erschließungsflächen**

Sonstige nicht unterkellerte Erschließungsflächen (Straßen, Fußwege, Plätze) sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B. Pflaster in ungebundener Bauweise, wassergebundene Wegedecke) herzustellen, um die Bodenversiegelung entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen.

#### **TF I.14 Straßenbegleitende Gehölzpflanzungen**

Die Entwicklung straßenbegleitender Gehölze dient der Förderung des Landschaftsbildes bzw. Verminderung der Beeinträchtigung durch die Gewerbebauten und Einbindung des Gebietes in die Landschaft gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

#### **TF I.15 Fassadenbegrünung**

Die Entwicklung von Fassadenbegrünung dient der Förderung des Landschaftsbildes bzw. Verminderung der Beeinträchtigung durch die Gewerbebauten und Einbindung des Gebietes in die Landschaft gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die Begrünung hat eine kühlende Wirkung auf die kleinklimatische Situation. Sie bieten darüber hinaus zusätzlichen Lebensraum für Insekten und Vögel.

#### **TF I.16 Dachbegrünung**

Die Entwicklung von extensiver Dachbegrünung dient als Teil des Retentionskonzeptes der Erhaltung des natürlichen Grundwasserhaushaltes im Gebiet. Die Begrünung hat eine kühlende Wirkung auf die kleinklimatische Situation. Sie bieten darüber hinaus zusätzlichen Lebensraum für Insekten und Vögel.

#### **TF I.17 Niederschlagsversickerung auf den Grundstücken**

Die lokale Versickerung des Niederschlagswassers dient der Erhaltung des natürlichen Grundwasserhaushaltes und Vorbeugung von Überflutungsereignissen im Gebiet.

#### **TF I.18 Niederschlagsversickerung im Straßenraum**

Die lokale Versickerung des Niederschlagswassers dient der Erhaltung des natürlichen Grundwasserhaushaltes und Vorbeugung von Überflutungsereignissen im Gebiet.

#### **TF I.19 Fläche zur Entwicklung von extensivem Grünland (a)**

Das zu schaffende extensive Grünland dient der Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Biotopverlustes nach § 15 BNatSchG. Dabei bietet es als artenreiches Biotop potenziell Lebensräume für verschiedene Tierarten, wie Schrecken, Schmetterlinge, Säugetiere und speziell Wiesenbrüter (Feldlerche). Um diese Wertigkeit im Sinne des Ausgleichs zu erreichen ist es unabdingbar, dass die Fläche extensiv bewirtschaftet wird.

**TF I.20 Fläche zur Entwicklung einer Streuobstwiese (b)**

Die Streuobstwiesen dienen der Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Biotopverlustes nach § 15 BNatSchG. Die Wiesen bieten als sehr artenreiches Biotop potenziell Lebensräume für verschiedene Tierarten, wie Fledermäuse, Vögel (Neuntöter) oder Zauneidechsen.

**TF I.21 Fläche zur Entwicklung eines Krautsaumes (c)**

Der neu entwickelte Krautsaum dient als Pufferzone zwischen den Rändern der Gehölzreihen und der bebauten Bereiche und damit dem Schutz der Habitate gemäß § 19 BNatSchG. Um diese Funktion zu erfüllen, ist es unabdingbar, dass die Fläche extensiv bewirtschaftet wird.

**TF I.22 Fläche zum Erhalt des Gehölzbestandes und dauerhaft geschützter Lebensstätten (d)**

Der Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände im Randbereich des Untersuchungsgebietes dient gemäß § 19 BNatSchG dem Erhalt als Habitat des Neuntöters und Nahrungsgebiet der Zwergfledermaus.

**TF I.23 Fläche zur Entwicklung straßenbegleitender Gehölze (e)**

Die Entwicklung straßenbegleitender Gehölze dient der Förderung des Landschaftsbildes bzw. Verminderung der Beeinträchtigung durch die Gewerbebauten und Einbindung des Gebietes in die Landschaft gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

**TF I.24 Fläche zur Maßnahmen (b), (c) und (d) im Schutzstreifen der Ferngasleitungen**

Um eine dauerhafte Wartung und Instandhaltung der Ferngasleitungen zu gewährleisten, sind die Maßnahmen (b), (c) und (d) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft so zu gestalten, dass die Schutzstreifen der Ferngasleitungen jederzeit ohne Einschränkungen begehbar, befahrbar und sichtbar sind. Niveauänderungen des Geländes oder Anpflanzungen im Schutzstreifen der Ferngasleitung sind unzulässig.

**5.2.11 Nachrichtliche Übernahmen****Planfeststellflächen***Hochspannungsfreileitungen*

Im Plangebiet befinden sich Planfeststellflächen für Hochspannungsoberleitungen der 50Hertz Transmission GmbH (380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin)) und der E.ON edis AG (110 kV) sowie die Ferngasleitungen DN 500 (Verbundnetz Gas AG Leipzig) und DN 600 (ontras).

Für jegliche Nutzungsänderungen (auch temporär) im Freileitungsschutzstreifen und bei Bau- und Pflanzmaßnahmen ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers beim Regionalzentrum Mitte, Standort Neuenhagen, Am Umspannwerk 10, 15366 Neuenhagen (E-Mail: leitungsauskunft-rzmitte@50hertz.com) einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung, Bepflanzung etc., sind möglichst frühzeitig der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können

*Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West*

Im Feststellungsentwurf A 10, km 12,300, Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West wird ein Feldlerchenfenster als vorgezogene CEF-Ausgleichsmaßnahme im westlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bestimmt. Nach einer Negativstellungnahme der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin zur Lage des Feldlerchenfensters hat die Planfeststellbehörde mit einer E-Mail vom 22. Juni 2022 eine Planänderung hinsichtlich der Lage der Feldlerchenfenster zugesagt.

## **5.2.12 Externe Maßnahmenflächen**

### **Ersatzmaßnahme Feldlerche**

Auf einer bzw. mehreren Flächen außerhalb des Geltungsbereiches werden CEF-Ersatzmaßnahmen für den Verlust von >16 Brutrevieren der Feldlerche festgesetzt. Diese sollen als Feldlerchenhabitat festgesetzt und mittels Extensivierungsmaßnahmen (bspw. doppelter Saatreihenabstand) und Lerchenfenstern (40 - 65 Stk. zu je 20 m<sup>2</sup>) gefördert werden. Die Flächen messen jeweils mindestens 10 ha, haben eine Gesamtgröße von mindestens 16 ha und sind nicht weiter als 2 km vom Eingriffsort entfernt. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme soll durch ein langjähriges maßnahmenbezogenes Monitoring überprüft werden. Eine geeignete Fläche in ca. 1 km Entfernung wird dafür privatrechtlich durch Grundbucheintrag gesichert.

### **Rückbau Eberzucht**

Die Fläche einer ehemaligen Eberzucht soll rückgebaut und entsiegelt werden. Da es sich dabei um stark vorbelastete Hochbauten handelt (u.a. Asbest, Teer, Quecksilber) hat der Rückbau einen sehr hohen umweltschutzfachlichen Nutzen. Im Anschluss soll die Fläche zu einer ruderalen Wiesenfläche entwickelt werden.

**5.2.13 Pflanzliste heimischer standortgerechter Arten**

<b>Großkronige Bäume</b>			
Acer platanoides	Spitzahorn	Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Quercus robur	Stieleiche	Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde	Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Salix alba	Silberweide	Ulmus laevis	Flatterulme
<b>Kleinkronige Bäume</b>			
Acer campestre	Feldahorn	Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Holzapfel	Sorbus aucuparia	Vogelbeere
<b>Obstbäume</b>			
Prunus avium	Süßkirsche	pyrus communis	Birne
Malus domestica	Apfel		
<b>Sträucher</b>			
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn	Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus carharticus	Kreuzdorn	Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix cinerea	Grauweide	Salix purpurea	Purpurweide
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball		
<b>Fassadenbegrünung</b>			
<i>Selbstklimmer:</i>		<i>Kletterpflanzen mit Rankhilfen:</i>	
Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein	Clematis vitalba	Waldrebe
Hedera helix	Efeu	Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
<b>Dachbegrünung</b>			
Acinos acinos	Steinquendel	Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut
Alyssum montanum	Berg-Steinkraut	Prunella grandiflora	Großblütige Braunnelle
Anthyllis vulneraria	Gewöhnlicher Wundklee	Scabiosa columbaria	Tauben-Scabiose
Campanula glomerata	Büschel-Glockenblume	Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Campanula rapunculoides	Rapunzel Glockenblume	Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	Sempervivum arachnoideum	Spinnweb-Hauswurz
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen	Teucrium chamaedrys	Edel Gamander
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	Thymus serpyllum	Sand-Thymian
Hippocrepis comosa	Gewöhnlicher Hufeisenklee		

## 6 Umweltbericht

### 6.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Neben der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht auch Themen auf der Grundlage weiterer gesetzlicher Anforderungen erörtert (z.B. Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB). Diese Themenbereiche sind mit dem Symbol ➤ gesondert gekennzeichnet.

#### 6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans erfolgt entsprechend Anlage 1 Nr. 1a BauGB.

#### Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Für die geplante Entwicklung eines Gewerbebestandorts an der Altlandsberger Chaussee in Neuenhagen bei Berlin ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 40 ha.

Der Gemeinde liegen bereits Interessenbekundungen von möglichen künftigen Nutzern vor, deren Anforderungen an die bauliche Entwicklung im Bebauungsplan entsprochen werden soll. Als primäres Gewerbe sollen IT- und Computing-Services in Form von Rechenzentren angesiedelt werden.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein zukunftsträchtiges Gewerbegebiet und um die städtebauliche Entwicklung zu sichern sowie städtebaulichen Missständen entgegenzuwirken, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Hierfür hat die Gemeinde Neuenhagen am 15.04.2021 einen Aufstellungsbeschluss gefasst. Dem Bebauungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ein Umweltbericht sowie eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz beizufügen.

#### Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin im Land Brandenburg, ca. 2,9 km nordöstlich der Stadtgrenze von Berlin. Nördlich grenzt der geplante Geltungsbereich an die Gemeinde Altlandsberg.

Im bestehenden Flächennutzungsplan (FNP) für die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin wird der gesamte Standort als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Über das Plangebiet verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen (Betreiber sind 50Hertz und E.DIS). Im Randbereich befinden sich Steuerkabel, Gas-, Mittelspannungs- und Telekommunikationsleitungen. Aufgrund der Leitungstrassen gibt es auf der Fläche Vorgaben zu Baubeschränkungen sowie zu Sicherungsmaßnahmen.

Östlich des Plangebietes befindet sich eine gewerbliche Baufläche („Gewerbestättengebiet I Am Umspanwerk“), welche durch die Altlandsberger Chaussee von der Vorhabenfläche abgegrenzt wird. Südlich an den geplanten Geltungsbereich grenzt die Autobahn A10 (östlicher Berliner Ring) mit einer Tankstelle und Parkplätzen (Tank- und Rastanlage Seeberg Ost) sowie ein Grünstreifen mit Gehölzen an. Die Fläche westlich des Plangebietes wird im FNP ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Nördlich des geplanten Geltungsbereiches erstrecken sich weitere gewerbliche Bauflächen, Flächen für die Landwirtschaft und Grünlandflächen.

Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich in ca. 180 m Entfernung südlich und in ca. 200 m Entfernung nördlich des Plangebiets. Östlich befindet sich die nächstgelegene Wohnbebauung in ca. 150 m Entfernung hinter einem bereits bestehenden Gewerbegebiet. Weiterhin existiert gemäß der Auswertung des Luftbildes eine Kleingartenanlage ca. 330 m südöstlich des Plangebiets.

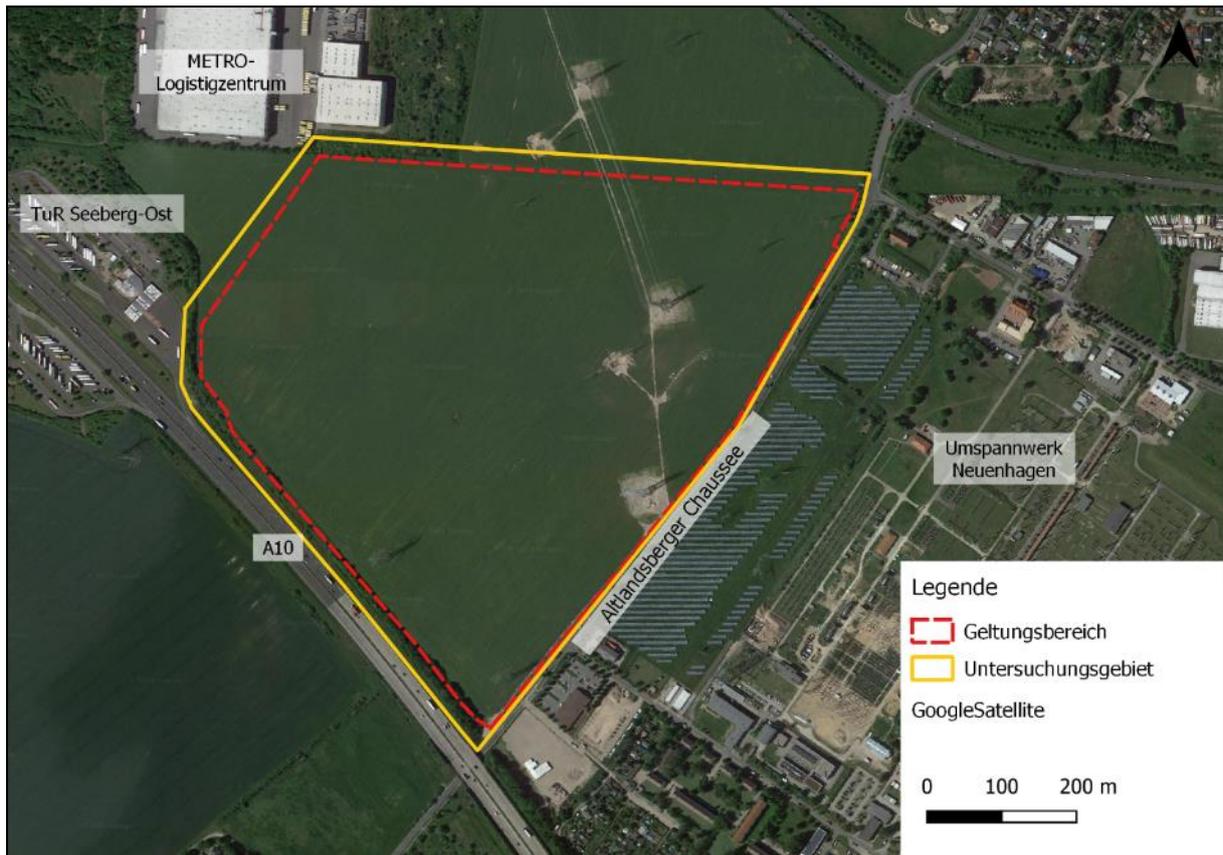


Abbildung 10: Kleinräumige Lage des Geltungsbereiches und Untersuchungsgebietes

Im Geltungsbereich wurden im Rahmen einer Vorabprüfung des Leitungsbestandes und Belastungen des Flurstückes zahlreiche Baubeschränkungen in Form von dinglichen Sicherungen identifiziert. Im Zuge eines derzeit laufenden Planfeststellungsverfahrens werden zudem erhebliche Flächen zur Erweiterung der direkt westlich angrenzenden Tank- und Rastanlage Seeberg beansprucht. Der Vorhabenträger erstellt derzeit eine Planänderung hinsichtlich der Lage von Kompensationsmaßnahmen. Die bisherige Planung betraf den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Liegt die Planänderung vor, wird die Gemeinde Neuenhagen erneut beteiligt.

**Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden**

Für das geplante Gewerbegebiet ist der in Tabelle 1 angegebene Flächenbedarf vorgesehen.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen, Flächengrößen und Versiegelung

<b>Geplante Nutzung</b>	<b>Flächen- größe (m<sup>2</sup>)</b>	<b>davon bebau- bar gemäß GRZ (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Gesamte, maxi- mal überbaubare Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Unversie- gelte Freiflä- chen (m<sup>2</sup>)</b>
Gewerbegebiete GE1a und GE1b (Serverhallen)	164.800	99.000 / 0,6	132.000 / 0,8	32.800
Gewerbegebiet GE2a und GE2b (Stellplätze, weitere Nutzung noch nicht spezifiziert)	34.900	13.900 / 0,4	20.900 / 0,6	14.000
Gewerbegebiet GE3 (Nutzung noch nicht spezifiziert)	9.700	3.900 / 0,4	5.800 / 0,6	3.900
Gewerbegebiet GE4 (Nutzung noch nicht spezifiziert)	7.900	3.200 / 0,4	4.700 / 0,6	3.200
Fläche für die dezentrale Verteilung für Strom (Umspannwerk)	9.900	/	k. A.	k. A.
Straßenverkehrsfläche	13.200	/	k. A.	k. A.
Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung Fuß- und Radverkehr	8.200	/	k. A.	k. A.
Grünflächen (Extensives Grünland, Streuobstwiese, Krautsaum, Straßenbegleitgrün)	149.000	/	/	149.000

**6.1.2 Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen**

Die Darstellung der relevanten Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen erfolgt entsprechend Anlage 1 Nr. 1b BauGB.

**Fachgesetze**

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten rechtlichen Grundlagen des Umweltschutzes, die darin formulierten Ziele und deren Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplans für das Gebiet dargestellt:

Tabelle 2: Rechtliche Grundlagen und Ziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Natura 2000-Gebiete	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
<b>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 a Abs. 2</b> BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden	0	X	X	X	X	X	0	0
<b>BauGB: § 1 Abs. 6 Nr. 7</b> BauGB: Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten sind	0	X	X	X	X	X	X	X
<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 18:</b> Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	0	X	0	0	X	X	0	0
<b>BNatSchG § 30:</b> gesetzlicher Biotopschutz	0	0	0	0	X	0	0	0
<b>BNatSchG §§ 34 u. 36:</b> Schutz von Natura 2000- Gebieten	X	0	0	0	0	0	0	0
<b>BNatSchG § 44:</b> Schutz für die besonders und streng geschützten Arten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie)	0	0	0	0	X	0	0	0
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1:</b> Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen, Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen	0	X	X	X	X	0	0	0
<b>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1:</b> Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts	0	X	X	X	X	0	0	0
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1:</b> Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen	0	X	X	X	X	0	X	X
<b>Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) §§ 14 – 16a:</b> Netz „Natura 2000“	X	0	0	0	0	0	0	0

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Natura 2000-Gebiete	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
<b>Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) § 17 und § 18:</b> Alleen und Schutz bestimmter Biotope	0	0	0	0	X	0	0	0
<b>Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Brandenburg § 1:</b> Umschreibung der Biotope, Festlegung der geschützten Ausprägung	0	0	0	0	X	0	0	0
<b>Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) § 54:</b> Versickerung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser	0	0	X	0	0	0	0	0
<b>Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) § 11:</b> Funde sind bei der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen; Erhalt/Schutz von Fund und Fundstelle	0	0	0	0	0	0	0	X

X = Berücksichtigung mit Relevanz für das jeweilige Schutzgut

**Fachpläne**

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Fachpläne, die darin formulierten umweltrelevanten Ziele und deren Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplans dargestellt:

Tabelle 3: Relevante Fachpläne und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

<b>Fachpläne und Ziele</b>	<b>Natura 2000-Gebiete</b>	<b>Fläche und Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Klima</b>	<b>Tiere und Pflanzen</b>	<b>Orts- und Landschaftsbild</b>	<b>Mensch</b>	<b>Kultur-, Sachgüter</b>
<b>Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) Grundsatz G8.3: Anpassung an den Klimawandel</b>	0	0	0	X	X	0	X	0
<b>LEP Grundsatz G4.6: Für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben sollen [...] Standorte vorgehalten und von einer kleinteiligen gewerblichen Nutzung freigehalten werden</b>	0	0	0	0	0	X	0	0
<b>Landschaftsprogramm (LaPro): Verhinderung weiterer Zersiedelung/ Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft</b>	0	0	0	0	0	X	0	0
<b>LaPro Entwicklungsziel 2.1.2: Erhalt großflächiger, störungsarmer Landschaftsräume</b>	0	X	X	X	X	X	X	0
<b>LaPro Entwicklungsziel 2.2.7 Industrie und Gewerbe: Versiegelung zu minimieren, für eine reichliche Durchgrünung zu sorgen, attraktive Freiräume zu gestalten und Refugien für Pflanzen und Tiere zu belassen</b>	0	X	0	X	X	X	0	0
<b>LaPro Karte 3.1 Schutzgutbezogene Ziele – Arten und Lebensgemeinschaften: Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide)</b>	0	X	X	0	X	X	0	0
<b>LaPro Karte 3.2 Schutzgutbezogene Ziele – Boden: Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden</b>	0	X	0	0	0	0	0	0
<b>LaPro Karte 3.3 Schutzgutbezogene Ziele – Wasser: Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (&gt;150mm/a)</b>	0	0	X	0	0	0	0	0

Fachpläne und Ziele	Natura 2000-Gebiete	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts- und Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
<b>LaPro Karte 3.4</b> Schutzgutbezogene Ziele – Klima/ Luft: Vermeidung bodennah emittierender Nutzungen in Kaltluftstaugebieten mit stark reduzierten Austauschverhältnissen	0	0	0	X	0	0	0	0
<b>LaPro Karte 3.5</b> Schutzgutbezogene Ziele – Landschaftsbild: Verbesserung desvorhandenen Potentials/ bewaldet	0	0	0	0	0	X	0	0
<b>LaPro Karte 3.6</b> Schutzgutbezogene Ziele – Erholung: Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit und Entwicklung erlebniswirksamer Landschafts- und Ortsbilder in siedlungsgeprägten Räumen	0	0	0	0	0	0	X	0
<b>Flächennutzungsplan (FNP) Neuenhagen bei Berlin</b> Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft mit elektrischen Freileitungen >10kV und Hauptgasleitung	0	X	0	0	0	X	0	0

X = Berücksichtigung mit Relevanz für das jeweilige Schutzgut

### 6.1.3 Datengrundlagen der Umweltprüfung

Neben den Daten aus den in Kapitel 6.1.2 „Fachpläne“ aufgeführten Fachplänen liegen dem Umweltbericht folgende Daten zugrunde, die in der Anlage beigefügt sind:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Scharon 2022), Kartierungen vom 28. März - 13. Juni 2022, Stand 22.06.2022
- Biotoptypenplan (TOPOS 2022), Stand 19. Mai 2022

Weitere, ergänzende Fachgutachten, zu Lärm, Verkehr, Boden und Entwässerung liegen vor und wurden in die Begründung des Bebauungsplans integriert.

### 6.1.4 Methodik der Umweltprüfung

Zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen wird entsprechend Anlage 1 zum BauGB zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, durchgeführt. Dazu wird das komplexe Themengeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern untergliedert und unter Berücksichtigung schutzgut-spezifischer Umweltziele und Wirkräume analysiert. Auch wird eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

Hieran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an. Hierzu werden die möglichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen, auch einschließlich indirekter, sekundärer und kumulativer Auswirkungen und Wechselwirkungen, beschrieben. Den aufgeführten relevanten Umweltschutzziele wird dabei Rechnung getragen; insbesondere dienen sie als Beurteilungsmaßstäbe für die Umweltverträglichkeit.

Es folgen u.a. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie eine Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Die jeweils schutzgutbezogene Erarbeitung erfordert abschließend eine, die einzelnen Umweltauswirkungen in Beziehung setzende, Gesamtbeurteilung, die in enger Verbindung mit der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB) vorgenommen wird.

## **6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **6.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario)**

#### **Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Naturparks, Landschaftsschutzgebieten (LSG), Naturschutzgebieten (NSG) und Nationalparks.

Weiterhin befindet sich das Plangebiet außerhalb von Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) sowie Vogelschutzgebieten (SPA-Gebieten), welche gemeinsam zum Netzwerk der Natura 2000-Gebiete gehören.

Es befinden sich nachfolgende Schutzgebiete gemäß BNatSchG in der näheren Umgebung des Vorhabengebietes (vgl. Abbildung 12):

- in ca. 310 m westlicher Entfernung das LSG „Mühlenfließ und seiner Vorfluter“ (Gebietsnr.: 3448-602)
- in ca. 650 m östlicher Entfernung das LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ (Gebietsnr.: 3448-602)
- in ca. 650 m östlicher Entfernung das NSG „Wiesengrund“ (Gebietsnr.: 3448-505)
- in ca. 760 m östlicher Entfernung das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (Gebietsnr.: DE 3448-303)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich in mehr als 5 km Entfernung.

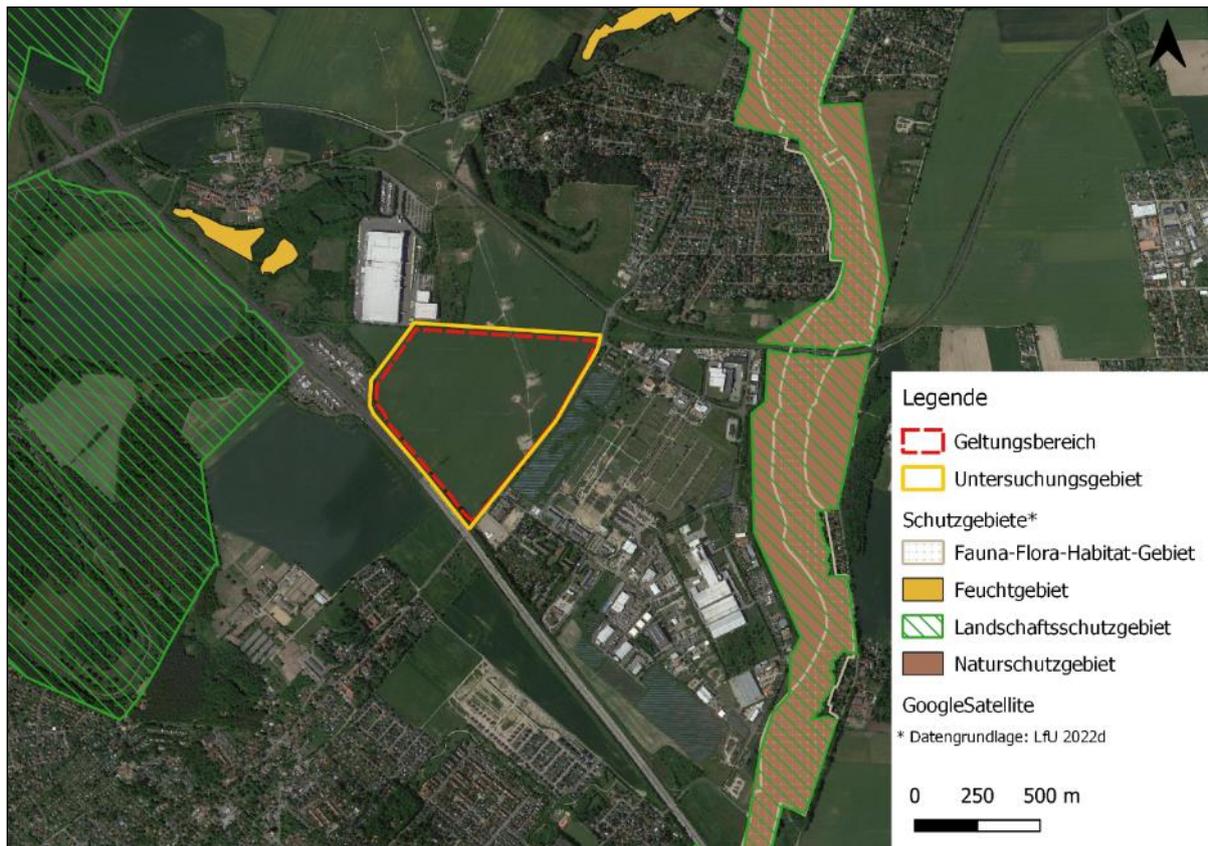


Abbildung 11: Übersicht der nächstgelegenen Schutzgebiete

## Fläche und Boden

Naturräumlich gesehen liegt das Plangebiet in der Region Barnim und Lebus (LGB 2022a).

Die Geologische Karte beschreibt im Vorhabengebiet das Vorkommen von Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, Geschiebelehm) bestehend aus stark sandigem, schwach kiesigem bis kiesigem Schluff mit Steinen (LBGR 2022a). Im nördlichen Bereich, auf Höhe des angrenzenden Logistikzentrums, können zusätzlich in einem kleinen Teilbereich Schmelzwassersande vorkommen (LBGR 2022a). Die Bodenübersichtskarte weist die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden als Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand aus (LBGR 2022b). Ein Bodengutachten liegt vor.

Das Relief des Geltungsbereichs ist eben, lediglich im Randbereich des Untersuchungsgebiets finden sich im nordöstlichen und westlichen Bereich Böschungen, sowie im südöstlichen Bereich ein Grabenverlauf entlang der Altlandsberger Chaussee.

Die aktuelle Versiegelung im Plangebiet wurde auf Grundlage des Vermesserplans (Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Joachim Robert, Stand 01.04.2022) ermittelt. Im Bestand sind ca. 60 m<sup>2</sup> durch die Fundamente der Strommasten versiegelt. Hinzu kommt eine Fläche von ca. 56 m<sup>2</sup> am südlichen Rand des Geltungsbereichs, welche als Bushaltestelle genutzt wird. Am nordöstlichen Rand, außerhalb des Geltungsbereichs, befindet sich ein versiegelter Weg mit einer Größe von 187 m<sup>2</sup>.

Für den Bau zweier Strommasten im Plangebiet besteht innerhalb des Geltungsbereichs derzeit eine Baueinrichtungsfläche mit einer Größe von etwa 6.081 m<sup>2</sup>. Der Ackerrandstreifen und die Ackerbrache sind teilweise mit Holzbrettern für die temporäre verkehrliche Erschließung der Baustelle überlagert und durch den Baustellenverkehr stark verdichtet. Für den Bau einer, zum Zeitpunkt der Kartierung schon abgeschlossenen weiteren Stromtrasse, wurde in einem weiteren Teilbereich eine provisorische (unversiegelte) Baustellenzufahrt errichtet, welche zum Zeitpunkt der Kartierung bereits abgebaut war. Der Bereich weist eine Größe von etwa 828 m<sup>2</sup> auf und ist im Vergleich zur angrenzenden Ackerfläche deutlich stärker verdichtet.

Das Plangebiet wird derzeit als Intensivacker landwirtschaftlich genutzt. Eine kleinere Fläche, die ehemals als Bauinstallationsfläche für die kürzlich fertiggestellte Stromtrasse genutzt wurde, weist den Charakter einer Ackerbrache auf. Durch das Plangebiet verlaufen verschiedene Hochspannungsleitungen mit insgesamt neun Masten, welche jeweils auf vier Punktfundamenten (jeweilige Fläche zwischen 1 - 5 m<sup>2</sup> Fläche). Durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung weist der Geltungsbereich insgesamt einen geringen Versiegelungsgrad auf.

Informationen zum Vorkommen von Kampfmitteln oder Altlasten sind für den Geltungsbereich aktuell nicht bekannt.

## **Wasser**

### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich in mehr als 5 km Entfernung.

Hydrologisch gesehen befindet sich der Geltungsbereich im Teilraum Barnimer und Lebuser Hochfläche des Großraumes nord- und mitteldeutsches Lockersteingebiet (LBGR 2022c).

Gemäß hydrogeologischer Karte liegen die Grundwassergleichen zwischen 48 und 49 m ü. NHN (LBGR 2022c). Anhand der Grundwasserisohypsen, für den Zeitraum Frühling 2015, zeigt sich eine Grundwasserbewegung aus nördlicher in südliche Richtung (LfU 2015). Oberflächennah steht ein Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehm des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit) an (LBGR 2022c). Außerdem kommen lokal eingelagerte Grundwasserleiter (GWL 2.0) ohne nachgewiesene vertikale hydraulische Verbindung zu anderen GWLK in dem Gebiet vor. Die Mächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes (GWLK) 2 beträgt > 3 bis ≤ 10 m (LBGR 2022c). Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung des GWLK 2 ist hoch und die Verweildauer des Sickerwassers beträgt > 10 bis 25 Jahre (LBGR 2022c).

Die Speicher- und Filterfunktion des Bodens für Niederschlagswasser wird durch die Nutzung als Intensivacker aktuell nicht signifikant eingeschränkt. Das Grundwasser ist aufgrund des vorhandenen Bodensubstrats mit hohem Lehmanteil mit einer langsamen Versickerungsrate und hohem Filtervermögen gegenüber Schadstoffeinträgen gut geschützt (LBGR 2022c).

Für den 3. Bewirtschaftungsplan (BWP) der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden die Brandenburger Grundwasserkörper (GWK) hinsichtlich ihres chemischen und mengenmäßigen Zustands untersucht und bewertet. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg hat die wichtigsten Ergebnisse dieser Bewertungen für jeden GWK in einem Steckbrief zusammengefasst. Das Plangebiet befindet sich im Bereich des GWK „Untere Spree 1“. Dem zugehörigen Steckbrief ist zu entnehmen, dass signifikante Belastungen des mengenmäßigen Zustandes ausgeschlossen werden können. Der chemische und mengenmäßige Zustand des GWK wird als „gut“ bezeichnet (LfU 2021).

### Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Erpe (LfU 2022a). Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Still- oder Fließgewässer.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich in ca. 350 m Entfernung nördlicher Richtung der Röhsee und in ca. 460 m Entfernung westlicher Richtung ein unbenanntes Stillgewässer.

Ungefähr 500-600 m westlich verläuft der Fischpfuhlgraben, ein Gewässer 2. Ordnung. Der Neuenhagener Mühlenfließ (Erpe) befindet sich in einer Entfernung von ca. 860 m in östlicher Richtung. Das Fließgewässer und der Geltungsbereich werden durch das Umspannwerk Neuenhagen räumlich voneinander getrennt. In einer Entfernung von etwa 1,4 km westlicher Richtung befindet sich das Fließgewässer Zochegraben.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebieten (LfU 2022b).

## Abwasser

Das Plangebiet ist aktuell nicht an die öffentliche Schmutz- oder Regenwasserkanalisation angeschlossen.

Das Niederschlagswasser kann über den offenen Boden im Plangebiet versickern.

## **Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

Laut Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin liegt Neuenhagen im Mecklenburg-Brandenburgischen Übergangsklima zwischen kontinentalem und maritimem Klima (FNP Gemeinde Neuenhagen bei Berlin 2004). Das Klima weist in weiten Gebieten des Landes kontinentale Züge auf (MLUR 2000). Durch die Nähe zu Berlin, liegt die Durchschnittstemperatur in dem Gebiet etwas höher (DWD 2019). Im Plangebiet treten neben der Hauptwindrichtung West-Südwest auch trockenere Ost-Nordostwinde auf (Landkreis Barnim 2018).

Im Jahresmittel von 1991 bis 2020 lag die durchschnittliche Lufttemperatur bei 9,9°C (DWD 2021b) und die Niederschlagshöhe bei 590 mm (DWD 2021a). Gemäß FNP liegt der Durchschnittswert des jährlichen Niederschlags bei 540 mm, wobei die niederschlagsärmsten Monate Februar und März sind, während der Juni den niederschlagsreichsten Monat markiert (Gemeinde Neuenhagen bei Berlin, 2004).

Landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Grünflächen haben eine Kaltluftentstehungsfunktion. Stärkere nächtliche Abkühlungen führen zur Kaltluftbildung. Das gesamte Plangebiet ist im FNP der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (2004) als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Aktuell wird es als intensiv bewirtschafteter Acker genutzt mit einem kleinen Anteil nicht bewirtschafteter Ackerbrache. Außerdem befindet sich im Randbereich des Geltungsbereichs eine kleinflächige Baustelle mit einer Zufahrtstraße.

Durch die Lage an der Autobahn ist die klimatische sowie lufthygienische Situation stark durch Emissionen geprägt. Als Emissionsquellen für Feinstaub, Schall und Licht sind vor allem die intensiv durch motorisierten Verkehr genutzten Straßen A10 (Autobahn) und L33 (Landstraße) südwestlich und nördlich des Plangebietes zu nennen. Aus der Karte „Verkehrsstärkedaten“ (LfU 2022e) geht die hohe Intensität des Verkehrs auf den an das Plangebiet angrenzenden Straßen hervor. Ausgehend von der A10 liegt tagsüber eine Lärmbelastung zwischen 55-70 dB(A) vor, während sie nachts bei 50-65 dB(A) liegt (LfU 2012). Im gesamten Geltungsbereich liegt die Lautstärke tagsüber bei minimal 55 dB, bis in direkter Nähe zum Straßenbereich von über 70 dB. Nachts liegt das Minimum bei 45 dB und das Maximum kann bis zu 65 dB betragen.

In direkter Nähe zu dem Planungsgebiet liegt das Umspannwerk Neuenhagen. Von dieser zentralen Versorgungseinheit führen diverse Stromtrassen bzw. Hochspannungsleitungen über den Geltungsbereich. Die Übertragung elektrischer Energie über Freileitungen ist unter bestimmten witterungsbedingten Umständen mit Geräusentwicklungen verbunden. Diese Geräusche an Freileitungen entstehen durch elektrische Entladungen, die eine Ionisation der Luft (Zerteilung von Luftmolekülen) bewirken, der sogenannte „Korona“-Effekt. Die „Korona“-Geräusche sind bemerkbar als Knistern und Brummen, bedingt durch die elektrischen Vorentladungen (50Hertz 2017a). Die Immissionsrichtwerte werden an allen maßgeblichen Immissionsorten um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die Auswirkungen durch die Geräuschemissionen an Freileitungen (50Hertz 2017b) sind somit als gering zu beurteilen.

Bezüglich elektromagnetischer Felder wird auf den Erlass „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen verwiesen. Dieser sieht gem. Anlage 4 einen Abstand von 40 m zu 380-kV-Freileitungen zwischen Trassenachse und Orten, die dem länger währenden Aufenthalt von Menschen dienen, vor. (NRW 2007a, 2007b). Das Gutachten hierzu (vgl. Anhang) stellt Beschränkungen der maximal zulässigen Bauhöhe in den Gewerbegebieten GE 2, GE 3 und GE 4 fest, die berücksichtigt wurden. Alternativ können technische Lösungen (bspw. strahlenresistente Fenster) diese Einschränkungen vermeiden.

## Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Am 19.05.2022 wurde im Untersuchungsgebiet eine Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:1.000 auf Grundlage der Liste der Biotoptypen für das Land Brandenburg durchgeführt. Im Folgenden werden die erfassten Biotope mit Angabe der Codierung in der Reihenfolge der Biotoptypenliste kurz beschrieben und eine abschließende Einschätzung zu ihrer Wertigkeit gegeben. Zusammenfassend werden alle erfassten Biotope in Tabelle 4 und im Biotoptypenplan (s. Anlage) dargestellt.

### Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Dieser Biotoptyp konnte ausschließlich in den Randbereichen des Untersuchungsgebiets kartiert werden. Im südöstlichen Bereich, entlang des Straßenabschnitts Altlandsberger Chaussee, befindet sich, aufgrund der Baustellenzufahrt, der Biotoptyp Einjährige Ruderalfluren (RSS / 03230) mit Arten wie der Weg-Rauke (*Sisymbrium officinale*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*) und Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*). Im nördlichen Teil nach der Baustelle geht dieser Biotoptyp in ruderale Wiesen (GMR / 05113) über. Die Weg-Rauke wird hier zunehmend von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) abgelöst. Im Bereich der Böschung zum Metro-Gelände sowie in Abschnitten des Bereichs zwischen A10 und Ackerfläche, findet sich der Biotoptyp sonstige ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs bei einer Gehölzbedeckung von 10-30 % (RSBXG / 032492). Es konnten Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*), sowie Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*) bestimmt werden. Als Gehölze waren Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Apfel (*Malus sylvestris* agg.) zu finden.

### Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

Dieser Biotoptyp nimmt eine relativ kleine Fläche im Böschungsbereich zwischen A10 und der Ackerfläche sowie nördlich, angrenzend an das Metro-Gelände ein. Als Biotope konnten flächige Laubgebüsche mit überwiegend heimischen Arten (BLTH / 071031) sowie Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte (BFTH / 07114) kartiert werden. Im südwestlichen Bereich werden diese von Feld-Ahorn (*Acer campestre*) dominiert, während sich im westlichen Bereich stärker die Hänge-Birke (*Betula pendula*) durchsetzt. Kraut- und Strauchschicht setzten sich u. a. aus Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Brombeere (*Rubus elegans*), Dolden Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) zusammen. Sonstige Solitäräume heimischer Art (BEAH / 071521) und einen Solitärbaum nicht heimischer Art (BEAF / 071522) konnten östlich der Fläche an der Altlandsberger Chaussee und südwestlich im Bereich der Böschung zur A10 kartiert werden. Als Baumarten konnten Apfel (*Malus sylvestris* agg.), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Linde (*Tilia*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und als nicht heimische Art die Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) bestimmt werden.

### Äcker

Dieser Biotoptyp nimmt den größten Flächenanteil im Untersuchungsgebiet ein. Vor allem der durch eine starke Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel gekennzeichnete intensiv bewirtschaftete Acker füllt den größten Teil der Fläche aus. Es liegt eine geringe Artenvielfalt in diesem Biotoptyp vor. Aufgrund des Bodentyps handelt es sich um einen intensiv genutzten Sandacker (LIS / 09134). Bewirtschaftet ist die Fläche aktuell mit Saat-Roggen.

Auf einer Fläche von ca. 3,6 ha konnte eine Ackerbrache auf Sandböden (LBS / 09144) kartiert werden. Als dominierende Pflanzenart wurde Raps bestimmt. Vermutlich handelt es sich um eine einjährige Ackerbrache, welche als Folge der Baumaßnahmen nicht bewirtschaftet wurde. Darauf lässt auch die stark von Kulturpflanzen durchsetzte Ruderalgesellschaft schließen. Neben Raps (*Brassica napus*) konnte Graiskraut (*Senecio vulgaris*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Kamille (*Matricaria chamomilla*) bestimmt werden.

### Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Nordöstlich der Ackerfläche, außerhalb des Geltungsbereichs, befindet sich ein versiegelter Weg (OVVV / 12654). Im Geltungsbereich verläuft ein im Rahmen der Bauarbeiten für die Strommasten entstandener, unversiegelter Weg (OVVO / 12651). Dieser verläuft durch die Fläche der Ackerbrache.

Aufgrund des Neubaus einer Stromtrasse über die Ackerfläche findet sich innerhalb des Untersuchungsgebiet eine Baustelle (OAB / 12730), mit einer Baustellenzufahrt aus südlicher Richtung. Diese Zufahrt ist mit Holzplatten ausgelegt und verläuft entlang der Altlandsberger Chaussee im Randgebiet des Geltungsbereichs. Die Platten überdecken in Teilen eine einjährige Ruderalflur. Der restliche Baustellenbereich zeichnet sich durch einen teilweise mit Holzplatten ausgelegten, nicht bewirtschafteten Boden aus, der in Teilen starke Verdichtungen aufzeigt.

Tabelle 4: Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

<b>Biotopcode</b>	<b>Buchstaben-code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Schutz-status</b>
03230	RSS	Einjährige Ruderalfluren	n. g.
032492	RSBXG	sonstige ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs bei einer Gehölzbedeckung von 10-30 %	n. g.
05113	GMR	Ruderale Wiesen	n.g.
071031	BLTH	Flächige Laubgebüsche, überwiegend heimische Arten	§
07114	BFTH	Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte	(§)
071521	BEAH	Sonstige Solitär bäume, heimisch	n. g.
071522	BEAF	Sonstige Solitär bäume, nicht heimisch	n. g.
09134	LIS	Intensiv genutzte Sandäcker	n. g.
09144	LBS	Ackerbrachen auf Sandböden	n. g.
12651	OVWO	Unbefestigter Weg	n. g.
12654	OVVV	Versiegelter Weg	n. g.
12730	OAB	Bauflächen/Baustellen	n. g.
12830	OKS	Sonstige Bauwerke	n. g.

Schutz:

§ Geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG

(§) in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 18 BbgNatSchAG geschützt

n.g. nicht geschützt

Tabelle 5: Kartierte Bäume im Untersuchungsgebiet mit Stammumfang [cm], Baumart, Vitalitätsparameter und Baumnummer

<b>Nr.</b>	<b>Umfang in cm.</b>	<b>Baumart</b>	<b>Vitalität</b>	<b>Baumnummer</b>
1	103	Apfel	1	L6403
2	131	Spitz-Ahorn	0	L6587
3	128	Spitz-Ahorn	0	L6590
4	121/122	Spitz-Ahorn	0	L6596
5	96	Apfel	2	L6620
6	67	Linde	2	L6716

7	68	Linde	2	L6726
8	65	Linde	2	L6736
9	68	Linde	2	L6746
10	68	Linde	2	L6756
11	69	Linde	2	L6766
12	60	Linde	2	L6780
13	71	Linde	2	L6790
14	7 x 8-10	Feld-Ahorn	0	
15	30	Apfel	0	
16	50/64	Robinie	0	
17	Strauchartig	Apfel	0	
18	Strauchartig	Apfel	0	
19	Strauchartig	Feld-Ahorn	0	
20	Strauchartig	Apfel	0	

Vitalitätsparameter: 0 = gesund bis leicht geschädigt 0 – 10 %, 1 = geschädigt 10 – 25 %, 2 = stark geschädigt 25 – 60 %, 3 = sehr stark geschädigt 60 – 90 %, 4 = absterbend bis tot 90 – 100 %

Schutzstatus: § = geschützt, n. g. = nicht geschützt

#### Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geschützten Landschaftsbestandteile nach § 17 BbgNatSchAG vor. Der durch § 18 in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereichen geschützte Biotoptyp BFTH (Feldgehölze armer und/o-der trockener Standorte) liegt in einem geringen Umfang innerhalb des Geltungsbereichs.

Die durch BbgBaumSchV geschützten Bäume im Untersuchungsgebiet liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

#### Biotopverbund/Biotopvernetzung

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Fragmentierung der Lebensräume mit einem erschwerten Austausch zwischen den Populationen sind räumliche und funktionelle Vernetzungen zwischen den Biotopen grundlegende Bausteine, die das dauerhafte und nachhaltige Überleben der Arten sichern sollen. Verbundsysteme gewährleisten den genetischen Austausch, Wanderungen von Tieren sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedelungsprozesse.

Gemäß der Karte 3.1 des Landschaftsprogramms Brandenburg liegt das Plangebiet in einem Gebiet für den Erhalt bzw. die Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Ein Ziel ist beispielsweise die Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide).

Durch seine Insellage zwischen A10, L33 und der Altlandsberger Chaussee erfüllt die Fläche eine vermutlich eher geringe Funktion als Bestandteil des Biotopverbundes.

## Artenschutz

Die faunistischen Kartierungen der Fauna erfolgten im Jahr 2022 zwischen dem 28. März und dem 13. Juni für die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel. Zudem wurde eine Einschätzung bzgl. des Vorkommens der Zauneidechse vorgenommen. Die faunistische Untersuchung (vgl. Anlage, Scharon 2022) kam zu folgenden Ergebnissen:

### Fledermäuse

Das Vorhandensein von Quartieren von Fledermäusen innerhalb des Untersuchungsgebiets konnte ausgeschlossen werden (diese werden in den umliegenden Siedlungen vermutet). Bei abendlichen Erfassungen vom 13. Juni konnte eine geringe Anzahl jagender Fledermäuse auf der Fläche beobachtet werden. Das Untersuchungsgebiet wird von den Fledermäusen als Jagd- und Nahrungsgebiet genutzt. Erfasst wurde die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), welche bevorzugt entlang von Baumreihen jagt, und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), welcher größere Höhen über der Freifläche bevorzugt. Beide Fledermausarten sind europarechtlich streng geschützt.

### Brutvögel

Im Zuge der Kartierungen konnten 9 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet kartiert werden. Die Nistplätze verteilen sich entlang der Böschung zwischen A10 und Geltungsbereich bis zum Bereich der Gehölze angrenzend an die Raststätte. Weitere Nistplätze konnten im Bereich der flächigen Laubgebüsche an der Böschung zum Metro-Gelände kartiert werden. Es wurde keine streng geschützte Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Der kartierte Neuntöter (*Lanius collurio*) ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie eingestuft. Feldlerche (*Alauda arvensis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Neuntöter sind als gefährdete Arten in der Roten Liste der Brutvögel Brandenburg eingestuft. Die Feldlerche siedelt inmitten der Ackerfläche, während Gelbspötter und Neuntöter in den Gehölzen der Randbereiche nisten (vgl. Abb. 12). Die Anzahl der Reviere der Feldlerche wird auf über 16 geschätzt,

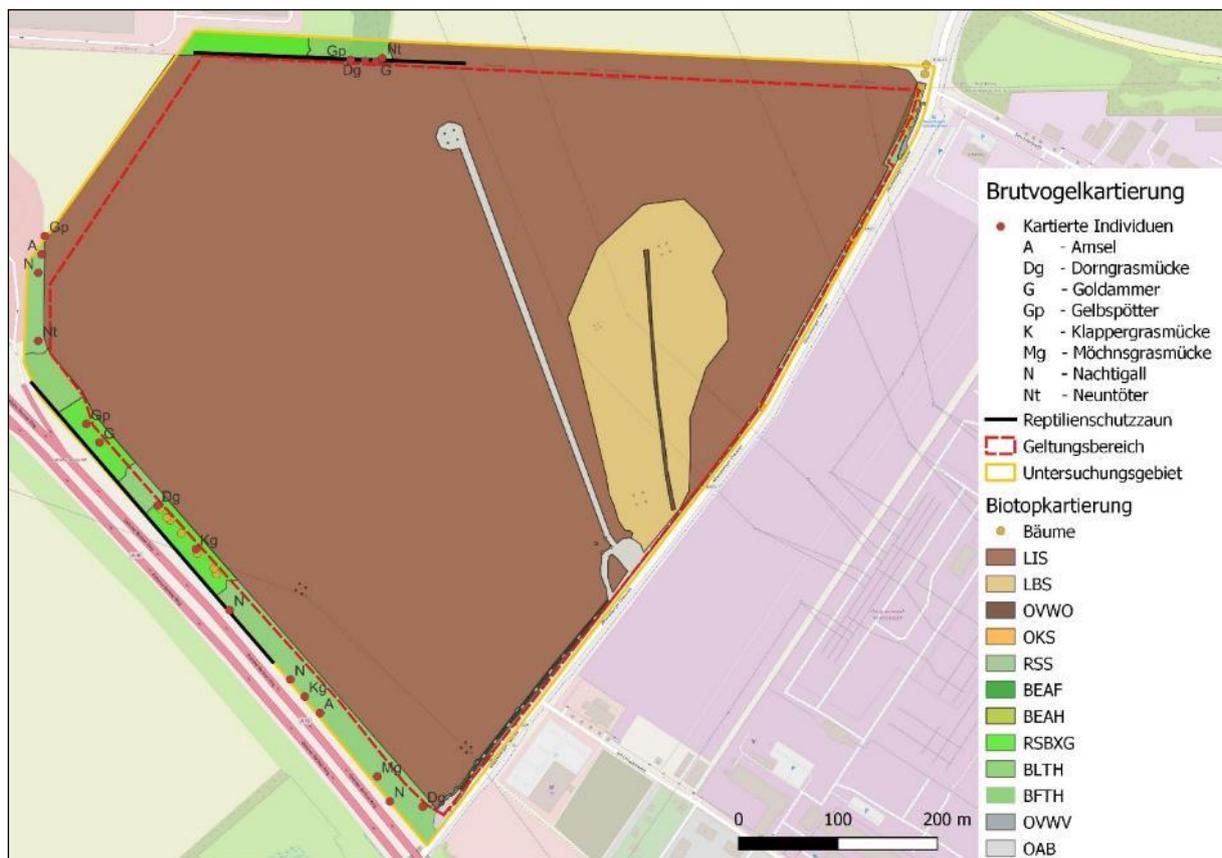


Abbildung 12: Ergebnisse der Brutvogelkartierung (ohne Feldlerche)

mit einem tendenziell abnehmenden Bestandstrend um etwa 20 %. Laut dem Gutachter liegt eine homogene Verteilung der Lerchenreviere auf der Fläche vor (eine genaue Verortung war nicht möglich). Das zum Zeitpunkt der Kartierung angebaute Wintergetreide gilt als optimale Feldkultur für die Feldlerche. Bei einem Anbau von Feldfrüchten, wie Winterraps oder Mais, ist von einem geringeren Brutbestand auszugehen.

#### *Zauneidechse*

Für die Artengruppe der Reptilien wurde eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Analyse schließt ein Vorkommen von Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs sowohl auf den Ackerflächen als auch an den Maststandorten aus. Lediglich an der Autobahnböschung, welche auf der Südwestseite unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzt, konnten zwei Zauneidechsen gefunden werden. Das Zauneidechsenhabitat liegt allerdings außerhalb möglicher Baufelder des Bebauungsplans und kann durch Schutzmaßnahmen, wie z. B. einem Bauzaun, geschützt werden. Da ein Vorkommen von Zauneidechsen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden konnte, kann auf eine weitere Bestandsaufnahme verzichtet werden.

#### **Landschaft**

Das Plangebiet liegt gemäß der naturräumlichen Gliederung des Landschaftsprogramms in dem Naturraum „Bar-nim“ (MLUK Brandenburg).

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist geprägt durch die vorhandene, weitläufige Ackerfläche sowie die darüber verlaufenden Oberleitungen. Das Plangebiet ist als relativ eben bzw. nur schwach reliefiert zu beschreiben. Die Geländehöhen liegen gemäß Vermesserplan zwischen 57,15 und 61,65 m ü. NHN. In den Randbereichen des Untersuchungsgebietes sowie in den angrenzenden Flächen befinden sich vereinzelte Baumgruppen sowie Gehölz- und Böschungstreifen (südlich des Geltungsbereiches an der Autobahn), welche den Geltungsbereich ein-fassen. Vor allem die Autobahn A10 mit der Tank- und Raststätte Seeberg-Ost, das Logistikzentrum der Metro und das Umspannwerk Neuenhagen sowie eine Fläche mit Photovoltaikanlagen prägen das weitere Landschafts-bild.

Gemäß der Hauptstudie zur Erstellung eines sachlichen Teilplans „Landschaftsbild“ wurde aufgrund der weitläufigen Blickbeziehungen die Landschaftsbildqualität in dem Gebiet als hoch bis sehr hoch eingestuft, während die Schönheit als eher gering bewertet wurde (MLUK 2021).

Durch die vielfältigen Gewerbeflächen, die breiten Verkehrswege im direkten Umfeld (insbesondere die Autobahn) sowie die Hochspannungsleitungen weist das Untersuchungsgebiet eine stark anthropogen geprägte Überfor-mung auf. Es gibt, außer einem versteckten Trampelpfad im Süden entlang der Autobahn (der unvermittelt endet), keine Rad- oder Wanderwege, die das Gebiet für die Naherholung erschließen.

Der Erholungswert sowie die Schönheit oder Besonderheit der Landschaft sind damit insgesamt als stark einge-schränkt zu bewerten.

#### **Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

Die menschliche Gesundheit und Erholung können insbesondere durch Immissionen (Schall, Luftschadstoffe, Licht und Strahlung) beeinträchtigt werden. Hierzu können die Aussagen des Kapitels 6.2.1 „Klima / Luft / Lufthy-giene / Licht / Strahlung / Schall“ herangezogen werden.

Das größte Siedlungsgebiet „Neuenhagen bei Berlin“ liegt südlich ca. 1 km außerhalb des Plangebietes. Die „See-berg-Siedlung“ liegt nordöstlich ca. 500 m außerhalb des Plangebietes. Wohnbebauung oder andere sensible Nutzungsformen befinden sich somit in deutlicher Entfernung zum geplanten Gewerbebestandort.

Entlang der Altlandsberger Chaussee verläuft der Radwanderweg „Historische Stadtkernroute“.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Tank- und Rastanlage Seeberg-Ost. Aufenthalte von Menschen sind hier (mit Ausnahme der Mitarbeiter) nur kurzzeitig zu erwarten.

Nördlich der Vorhabenfläche befindet sich ein Logistikzentrum der Metro. Der Bereich östlich der Altlandsberger Chaussee wird von gewerblich genutzten Flächen (z. B. Umspannwerk und Photovoltaikanlagen) eingenommen. Ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen ist hier ebenfalls nicht zu erwarten.

Das Plangebiet wird entsprechend des Landschaftsprogramms als Fläche der Kulturlandschaft mit einer eingeschränkten Erlebniswirksamkeit eingestuft. Da landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in der Region weit verbreitet sind, sollen diese kleinflächiger und struktureicher gegliedert werden sowie möglichst nicht großräumig versiegelt werden (MLUR 2000).

Als Emissionsquellen für Feinstaub und Schall ist vor allem die südwestlich angrenzende A10 einzustufen. In geringerem Umfang gilt dies auch für die südöstlich angrenzende Altlandsberger Chaussee und die L33 im Norden. Als Beurteilungsgrundlagen für verkehrsbedingte Schallimmissionen sind die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nach geltender Rechtsauffassung als Obergrenze heranzuziehen. Für Gewerbegebiete liegen die Grenzwerte am Tag (6 – 22 Uhr) bei 69 dB (A) und nachts (22 – 6 Uhr) bei 59 dB (A). Lediglich im Randbereich des Geltungsbereichs überschreiten die Messwerte den Grenzwert sowohl am Tag als auch bei Nacht, davon sind die Serverhallen nicht betroffen.

Aufgrund der angrenzenden, stark befahrenen Autobahn sowie den bereits bestehenden, umliegenden gewerblichen Nutzungen spielt das Plangebiet für die Naherholung eine eher untergeordnete Rolle. Eine Entwicklung der Fläche für Erholungsnutzung ist durch die umliegenden, bestehenden gewerblichen Nutzungen und die Infrastruktur (Autobahn) nur sehr eingeschränkt möglich.

### **Kultur- und Sachgüter**

Auf der Vorhabenfläche ist kein Vorkommen von Bodendenkmalen bekannt. Es befinden sich jedoch mehrere Bodendenkmäler im näheren Umfeld des Plangebietes.

In ca. 185 m nördlicher Entfernung zum Geltungsbereich befindet sich das Bodendenkmal Nr. 60618 mit der Kurzbeschreibung „Siedlung Urgeschichte“ (LfU 2022c; BLDAM 2020).

Nordwestlich des Geltungsbereiches befindet sich in ca. 690 m Entfernung das Bodendenkmal Nr. 60617 mit der Kurzbeschreibung „Siedlung Urgeschichte, Siedlung slawisches Mittelalter“ (LfU 2022c; BLDAM 2020).

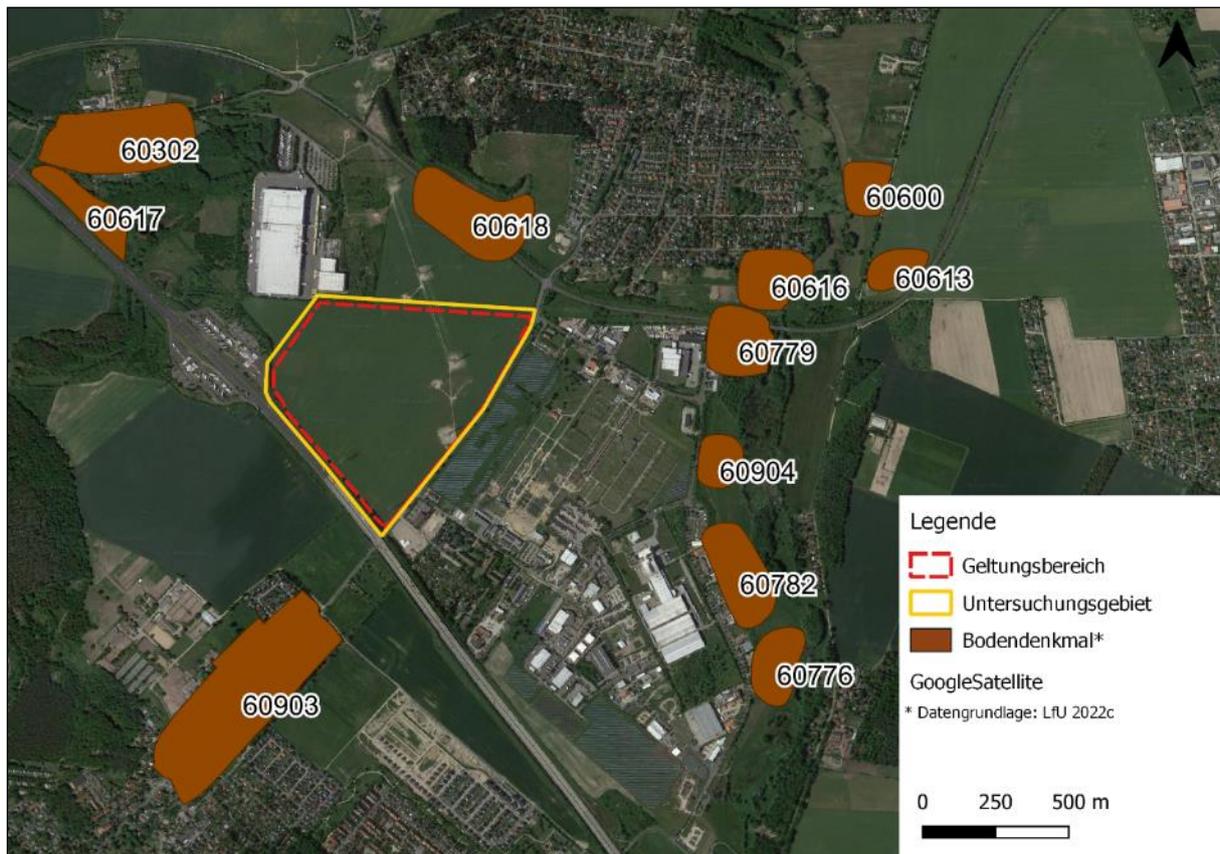


Abbildung 13: Übersicht der umliegenden Bodendenkmale des Geltungsbereiches

Weitere Bodendenkmale befindet sich südlich der Autobahn A10 sowie östlich des Geltungsbereiches entlang des westlichen Ufers der Erpe.

Wald im Sinne des LWaldG ist nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden.

### **Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

#### ***Natura 2000-Gebiete***

Die Nichtdurchführung der Planung hat keine Auswirkungen auf Schutzgebiete, insbesondere Natura 2000-Gebiete, da diese nicht im Wirkungsbereich der Planung liegen.

#### ***Fläche und Boden***

Bei Nichtumsetzung der Planung würde die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mit dem damit verbundenen Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln fortgeführt. Die Fläche bliebe weiterhin zur landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion erhalten. Die Ackerfläche ist im Landschaftsplan allerdings als erosionsgefährdet und zukünftig zu untergliedern dargestellt. Der Anteil an unversiegelten Böden bliebe bestehen. Die Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere sowie die Speicher- und Filterfunktion für Niederschlagswasser, werden, abgesehen von den Fundamenten der Strommasten, nicht durch Bebauung eingeschränkt.

#### ***Wasser***

Die Grundwasserneubildung bleibt bei Nichtdurchführung der Planung unverändert.

#### ***Klima (-wandel) / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall***

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleiben die Rahmenbedingungen und Funktionen für die Schutzgüter Klima und Luft unverändert. Die Fläche bleibt als klimatisch relevante Fläche, mit Kaltluftentstehungsfunktion, erhalten. Bei Licht / Strahlung / Schall sind bei Nichtdurchführung der Planung keine neuen oder zusätzlichen Belastungen für die Umgebung zu erwarten. Die vorhandenen Emissionen durch die Stromleitungen sowie die angrenzende Autobahn bleiben bestehen.

### ***Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt***

Die vorhandenen intensiven Ackerflächen mit einer relativ geringen Biotopvielfalt bleiben erhalten. Vereinzelt können temporäre Ackerbrachen mit deutlich höherer Artenvielfalt entstehen. Der Lebensraum für die Feldlerche sowie die Jagdreviere für die Fledermäuse bleiben ebenfalls bestehen. Die Fläche bietet die Potenziale zur Entwicklung möglicher Biotopvernetzungsstrukturen, sofern eine Ergänzung mit Gehölzstrukturen oder Ackersäumen erfolgt.

### ***Orts- und Landschaftsbild***

Bei Nichtumsetzung der Planung bleibt das strukturarmer Landschaftsbild (Intensivacker), einer offenen Feldflur bestehen. Durch die fehlende Gliederung der Ackerflächen durch Säume oder Hecken bleiben die Hochspannungsleitungen weitläufig wahrnehmbar.

### ***Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung***

Das geringe Erlebnis- und Erholungspotenzial des Plangebiets erfährt bei Nichtumsetzung der Planung keine Veränderung. Der, durch die Nutzung als intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsfläche, anfallende Stoffeintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln bleibt erhalten.

### ***Kultur- und Sachgüter***

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten, da im Änderungsbereich keine Baudenkmale vorhanden bzw. bekannt sind.

## **6.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Umsetzung der Planung (Vorhaben) ist in drei Phasen mit jeweils spezifischen Wirkungen zu unterscheiden, die zeitlich voneinander abweichen:

- baubedingte Wirkungen,
- anlagebedingte Wirkungen (Vorhandensein des geplanten Vorhabens) und
- betriebsbedingten Wirkungen.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter werden nachfolgend für jede der o. g. Phase beschrieben.

### **Natura 2000-Gebiete**

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Naturparks, Landschaftsschutzgebieten (LSG), Naturschutzgebieten (NSG), Nationalparks Biosphärenreservaten sowie Natura 2000- Gebieten (FFH- u. SPA-Gebiete).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (Gebietsnr.: DE 3448-303) befindet sich in ca. 760 m östlicher Entfernung. Weitere Natura 2000-Gebiete befinden sich im Umkreis in mehr als 3 km Entfernung.

Durch das geplante Vorhaben entstehen aufgrund der Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten sowie weiteren Schutzgebieten keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgebiete.

Eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist somit nicht durchzuführen.

### **Fläche und Boden**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Abbrissarbeiten sind für die Umsetzung des Projektvorhabens nicht nötig, da die Gewerbegebiete auf einer Ackerfläche liegen.

Während der Bauphase kann es durch Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge sowie durch die Lagerung von Baumaterialien zu einer temporär erhöhten Flächeninanspruchnahme und Bodenverdichtung kommen. Erdarbeiten, wie das Ausheben der Baugruben und Geländemodellierungen sowie zur Herstellung von Leitungsgräben, verursachen eine Störung des Bodengefüges.

Darüber hinaus besteht während der Bauarbeiten potenziell die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Bodenkörper. Die Gefahr potenzieller Schadstoffeinträge kann durch die Verwendung von Baugeräten und -verfahren, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, sowie durch Beachtung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Um nicht notwendigem Flächenverbrauch entgegenzuwirken, ist die Baustelle auf die unbedingt erforderlichen Flächen zu beschränken und durch einen Bauzaun abzugrenzen. Weiterhin werden die in Zukunft als Zufahrtswege genutzten Bereiche so weit wie möglich als Baustraße genutzt, um eine zusätzliche Flächenbeanspruchung oder Flächenverdichtung zu verhindern.

Zur Minderung von Bodenverdichtungen ist beim Bodenabtrag und -einbau der Feuchtezustand des Bodens gemäß DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu beachten. Die Böden im Bereich der später neu anzulegenden Grünflächen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen ausreichend zu lockern. Um Weiterhin die Störung des Bodenaufbaus zu verringern, sind Ober- und Unterboden gemäß DIN 19731 und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) sowohl beim Ausbau als auch bei Zwischenlagerung und Einbau getrennt zu halten.

Baubedingte Auswirkungen auf Bodendenkmale werden unter dem Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ dargestellt.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die Vorhabenfläche ist derzeit unversiegelt. Daher kommt es im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zu einer deutlichen Zunahme der Flächenversiegelung. Durch eine festgesetzte maximale Bauhöhe von 30 m kann die Flächenversiegelung minimiert werden und die Gewerbefläche effizient genutzt werden. Für das Gewerbegebiet GE1a und GE1b, mit der Nutzung als Standort für Rechenzentren, wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Für die Gewerbegebiete GE2a, GE2b, GE3 und GE4 wird jeweils eine GRZ von 0,4 festgelegt. Eine primäre Nutzung durch Gewächshäuser, welche die Abwärme der Servernutzung verwenden, wird angestrebt. Eine Auslagerung von Infrastruktur, wie Stellplätzen, ist ebenfalls vorstellbar. Die konkrete Gewerbenutzung ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt. Die Gewerbegebiete haben eine gemeinsame Gesamtfläche von der 217.400 m<sup>2</sup> und eine maximal überbaubare Fläche von 120.000 m<sup>2</sup>. 9.900 m<sup>2</sup> sind für die Versorgungsfläche für ein Umspannwerk eingeplant. 149.000 m<sup>2</sup> sind als öffentliche Grünflächen festgelegt. Durch die Umsetzung des Projekts kommt es zu einem Verlust von fruchtbarer Ackerfläche mit einer Bodenzahl von 40, was einer mittleren Ackerzahl entspricht. Die Fläche ist damit durchschnittlich ertragreich. Durch den Anschluss der Fläche an bestehendes Gewerbe (METRO, Tank- und Rastanlagen, ALDI, Umspannwerk) und der direkten Stromversorgung über das Umspannwerk, gilt die Fläche als überdurchschnittlich gut geeignet zur Nutzung als Gewerbegebiet.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Beeinträchtigungen des Bodens durch betriebsbedingte Emissionen sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung als Standort für Rechenzentren weitestgehend ausgeschlossen.

Erhebliche zusätzliche verkehrsbedingte Belastungen bzw. nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind ebenfalls nicht zu erwarten, da kein regelmäßiger Lieferverkehr zur Ver- und Entsorgung stattfindet. Durch

die relativ geringe Anzahl an Mitarbeitern zum Betrieb der Rechenzentren ist das hieraus resultierende Verkehrsaufkommen gering.

## **Wasser**

### Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebieten. Weiterhin befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb sowie im Nahbereich des Plangebietes. Das nächste Oberflächengewässer liegt in einer Entfernung von über 300 Metern, somit hat das Vorhaben keinen Einfluss auf dieses Schutzgut. Daher entfällt eine Betrachtung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für diese Unterpunkte des Schutzgutes Oberflächengewässer (LGB, 2022b).

### **Baubedingte Auswirkungen**

#### Grundwasser

Eine baubedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung kann potenziell durch Bodenverdichtungen in Zusammenhang mit dem Baubetrieb und der Lagerung von Baumaterialien hervorgerufen werden. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung können vermieden werden, wenn beim Bodenabtrag und -einbau der Feuchtezustand des Bodens gemäß DIN 19731 beachtet und im Bereich der neu anzulegenden Grünflächen eine Bodenlockerung durchgeführt wird.

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen sowie den beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.2.3 „Wasser“) kann diese Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung als vernachlässigbar angesehen werden.

Weiterhin besteht die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr sowie Materialtransporte, die sich nachteilig auf die Grundwasserqualität im Plangebiet auswirken können. Bei Verwendung von Baugeräten und -verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen und bei Beachtung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle können Schadstoffeinträge ins Grundwasser weitestgehend vermieden werden.

Eine Grundwasserabsenkung ist bei der Bebauung der Flächen mit Rechenzentren nicht nötig. Es wird kein Untergeschoss für die Serverhallen geplant, lediglich eine Fundamentplatte ist Teil der aktuellen Planung. Bei dem relativ hohen Flurabstand ist somit nicht von einer Grundwasserabsenkung auszugehen.

#### Abwasser

Baubedingt sind keine Beeinträchtigungen durch Abwasser auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

#### Grundwasser

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung derzeit offener Bodenfläche. Somit kommt es zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung im Plangebiet. Es sollen im Rahmen des Vorhabens dezentral verteilte Versickerungsflächen für die vollständige Versickerung des auf dem Gesamtgelände anfallenden Niederschlagswassers errichtet werden.

Durch entsprechende Verminderungsmaßnahmen kann die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch das Vorhaben verringert werden.

Eine Umsetzung des Vorhabens steht den Bewirtschaftungszielen der WRRL hinsichtlich des betroffenen Grundwasserkörpers nicht entgegen.

#### Abwasser / Regenwasser

Das anfallende Abwasser wird an die örtliche Kanalisation angeschlossen.

Ein Entwässerungskonzept zur vollständigen Niederschlagsversickerung im Plangebiet liegt vor (vgl. Anhang).

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### Grundwasser

Von der Nutzung des Plangebiets als Standort für Rechenzentren gehen keine Emissionen aus, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers führen können.

Bei der Kühlung der Anlagen wird auf einen Wärmetauscher zurückgegriffen. Das heißt es wird lediglich eine Trinkwasserversorgung für sanitäre Zwecke benötigt. Bei einer primären Nutzung mit Rechenzentren ist von einer Beschäftigtenzahl von 75 auszugehen. Damit ist die Grundwasserneubildung bei einer so geringen Nutzung gering bis gar nicht beeinflusst.

#### Abwasser / Regenwasser

Das anfallende Schmutzwasser wird über Entsorgungsleitungen dem kommunalen Abwassernetz zugeführt. Somit entstehen durch den Betrieb keine negativen Auswirkungen.

Ein Entwässerungskonzept zur vollständigen Niederschlagsversickerung im Plangebiet liegt vor (vgl. Anhang).

### **Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Bei der Errichtung der Neubauten und Erschließungsflächen kann es besonders durch den Einsatz von schweren Baumaschinen und die jeweiligen Bauverfahren verstärkt zu Abgas- und Staubemissionen und somit zu temporären Beeinträchtigungen der lufthygienischen Bedingungen im Plangebiet kommen. Die Auswirkungen z. B. bei der Staubentwicklung können durch entsprechende Schutzmaßnahmen reduziert werden (vgl. Kapitel 6.2.3 „Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall“).

Auswirkungen baubedingter Schallemissionen werden bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Kapitel 6.2.2 „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“) sowie „Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung“ (Kapitel 6.2.2 „Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung“) betrachtet.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingt kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von bisher offener Fläche. Dies bedingt eine Veränderung der kleinklimatischen Situation im Plangebiet. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzfläche hat eine Kaltluftentstehungsfunktion, welche durch die Versiegelung zum großen Teil verloren geht. Zusätzlich speichern die geplanten Gebäude Wärme. Die Höhe der Gewerbebauten von bis zu 30 m stellt eine Barriere für die Luftzirkulation dar. Die Gefahr einer Überwärmung des Gebietes kann steigen. Dem kann durch eine Dach- und/ oder Fassadenbegrünung entgegengewirkt werden.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Bei Rechenzentren entstehen Wärmeemissionen als „Abfallprodukt“ durch den Betrieb der Server. Eine nachhaltige Nutzung dieser Abwärme für die Nahrungsmittelproduktion in Gewächshäusern bzw. für „vertical farming“ wird angestrebt. Einmal im Monat müssen die Netzersatzanlagen (NEA) zur Probe laufen, diese sind üblicherweise Dieselgeneratoren. Der Testbetrieb beschränkt sich jedoch auf maximal 1h im Monat. Die NEAs laufen ansonsten nur bei einem totalen Netzausfall. Ferner sind von den Rückkühlgeräten Emissionen zu erwarten. Dies jedoch nur in den wärmsten Monaten des Jahres, wenn eine Freikühlung nicht mehr möglich ist. Schadstoffe werden hierdurch nicht emittiert.

Lichtemissionen: Durch die Ausleuchtung der Erschließungsstraßen sowie der Beleuchtung der Sicherheitstore erfolgt gegenüber dem Ausgangszustand eine Zunahme der Lichtintensität auf dem Gelände (mdl. Mitt. Terra

Project Holding). Die Auswirkungen können durch die Verwendung von LED-Lichtmitteln mit insektenfreundlichem Farbspektrum reduziert werden.

Das vorliegende Schallgutachten (vgl. Anhang) stellt fest, dass Schallschutzmaßnahmen notwendig werden. Es wird empfohlen passive Schallschutzmaßnahmen am schützenswerten Objekt, hier also an den Gebäuden, vorzusehen.

Das Verkehrsgutachten ergibt rund 5.380 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Tag durch das Gewerbegebiet bei geschätzten 2.420 Beschäftigten. Bei einer Primär-Nutzung durch Rechenzentren wird von 75 Beschäftigten ausgegangen.

### **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

➤ Spezielle Artenschutzprüfung gemäß §§ 44, 45 BNatSchG

Der § 44 BNatSchG regelt die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. In der Artenschutzprüfung werden mögliche naturschutzrechtliche Konflikte aufgezeigt und (vorgezogene) Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich festgelegt, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Für das Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag vor (Scharon 2022). Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde keine streng geschützte Art erfasst. Der Neuntöter ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie eingestuft und nistet in den, die Fläche umgebenden, Gehölzbereichen (Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte) insbesondere auf der West- und Nordwestseite. Diese Bereiche sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben. Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen des Nestes geschützt.

Die 16 Brutreviere der Feldlerche, die homogen über das Untersuchungsgebiet verteilt sind, werden unmittelbar von dem Vorhaben betroffen. Durch Umwandlung bzw. Versiegelung und Überbauung des Ackers werden diese Brutreviere verschwinden. Falls großflächig offenlandschaftliche Bereiche (mindestens 5 ha) erhalten bleiben, könnten einzelne Brutreviere bestehen bleiben.

Das Gebiet ist Jagd- und Nahrungsgebiet für Fledermäuse. Da die Zwergfledermaus bevorzugt entlang von Baumreihen jagt, wird sie vom Vorhaben voraussichtlich nicht beeinflusst. Der Große Abendsegler, welcher größere Höhen über der Freifläche bevorzugt, verliert durch die Überbauung der Fläche ein Jagdgebiet.

### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch die Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche in Gewerbegebiet kommt es zu einem Vegetations- bzw. Lebensraumverlust. Hiervon sind überwiegend Flächen mit Intensivacker betroffen, deren Biotop- und Naturschutzwert, abgesehen vom Ackerrand und der temporären Ackerbrache, als gering eingeschätzt wird.

Baubedingte Beeinträchtigungen können auf den, durch den Baubetrieb betroffenen, Ackerflächen entstehen. Dies betrifft die Lebensräume der Feldlerchen, sowie die Nahrungsbiotope von bestäubenden Insekten und Schmetterlingen. Der größte Teil der höherwertigen Lebensräume und Biotope liegt im Randbereich des Untersuchungsgebiets und ist weniger stark durch die geplanten Maßnahmen betroffen.

Um den Flächenverlust und den Eingriff durch Lager-, Erschließungs- und Bauinstallationsflächen auf ein notwendiges Mindestmaß zu beschränken, werden die erforderlichen Flächen durch Baustellenzäune eingefasst. Negative Auswirkungen auf die Biotope könnten auch durch Immissionen in Form von Abgasen und Staubpartikeln im Rahmen der Baumaßnahmen und durch Baustellenfahrzeuge entstehen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Lebensräume in den Randbereichen des Untersuchungsgebiets (insbesondere auf der West- und Nordwestseite) bereits jetzt schon eine starke Vorbelastung durch das hohe Verkehrsaufkommen der A10 aufweisen.

Im westlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets, an der Böschung zu der A10, konnten durch den Artenschutzgutachter zwei Zauneidechsenindividuen kartiert werden. Die Zauneidechse ist gemäß Kategorie IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Ein Vorkommen von Zauneidechsen auf dem Acker und somit im Geltungsbereich, kann gemäß Gutachter ausgeschlossen werden. Die Reviere der Zauneidechsen im Bereich der Böschung können durch einen Bauzaun geschützt werden und sind nicht von dem Vorhaben bedroht.

Die im Randbereich vorkommenden Solitäräume, Gehölzbiotope und ruderale Flächen sind ebenfalls nicht von dem Vorhaben betroffen und bleiben erhalten.

Die Schallemissionen, welche durch den Baustellenbetrieb entstehen, könnten empfindliche Tierarten stören. Es ist allerdings auch hier zu beachten, dass die Tierarten in großen Teilen des Geltungsbereichs bereits jetzt einer dauerhaft hohen Schallemission durch die A10 und die K6425 ausgesetzt sind.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die erhöhte Versiegelung der Fläche kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas, was sich negativ auf die Biotope und deren Artenvielfalt ausüben kann. Außerdem ist eine negative Auswirkung auf den Bodenwasserhaushalt, und damit auf die Pflanzen, nicht auszuschließen.

Durch die Höhe der geplanten Gebäude, von bis zu 30 m, ist von einer höheren Beschattung der angrenzenden Biotope auszugehen. Dadurch könnte es zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung kommen.

Sowohl bei der faunistischen Erfassung 2022 als auch schon bei der faunistischen Untersuchung 2016, welche im Rahmen der Erweiterung der Raststätte Seeberg West durchgeführt wurde, konnten Feldlerchen auf der Ackerfläche beobachtet werden (Natur+Text 2016, Scharon 2022). Die geplanten Gewerbegebiete führen voraussichtlich zum Verlust der bestehenden Lerchenreviere in dem Gebiet. Aus artenschutzfachlicher Sicht (mdl. Mitt. Scharon 2022) hat sich die Feldlerche an die lokalen Gegebenheiten (Hochleitungen) im B-Plangebiet angepasst und würde auch nach Errichtung der Gebäude weiterhin die Reviere nutzen. Die verbliebenen unbebauten Flächen sind, unter Berücksichtigung von Abständen zu Vertikalstrukturen (50 m zu Feldgehölzen, Gebäuden, Baumreihen etc.), zu klein, um eine Lebensraumfunktion für Feldlerchen zu erfüllen.

Gemäß derzeitigem Stand des Planfeststellungsverfahrens zur Tank- und Raststätte ist auf der Westseite, innerhalb des Geltungsbereichs ein Ersatzlebensraum (CEF-Ersatzmaßnahme) festgesetzt. Der Vorhabenträger erstellt derzeit eine Planänderung. Liegt diese vor, wird die Gemeinde Neuenhagen erneut beteiligt.

Es soll eine gemeinsame externe Ausgleichfläche angelegt werden, die im räumlichen Zusammenhang steht und sowohl dem Ausgleichsbedarf der Tank- und Rastanlage als auch dem des Gewerbegebietes entspricht.

Zum Ausgleich für den Lebensraumverlust der Feldlerche werden Flächen im Umfang von 1 ha pro Brutrevier, benötigt. Hierfür sind Ackerflächen ab 5 ha Gesamtgröße für die Umsetzung geeignet. Als weitere Vorgaben bei der Wahl der Ersatzstandorte sind Abstände von 25 m zum Feldrand, 50 m zu vertikalen Strukturen und 100 m zu befestigten Straßen oder Bahntrassen zu berücksichtigen. Für diese Flächen sollte im Voraus überprüft werden, ob und wie viele Feldlerchenreviere bereits bestehen, um eine Aussage über die Eignung für die Ansiedlung weiterer Reviere treffen zu können (drei Kartierungen im April).

Durch die voraussichtliche Einzäunung des Geländes mit einem drei Meter hohem Sicherheitszaun, wie bei Rechenzentren üblich, wird die Verknüpfung der Biotope, die im Randbereich liegen, unterbrochen. Ein Austausch der Tier- und Pflanzenarten wird damit erschwert und der genetische Austausch für größere Arten/ Spezies nur noch begrenzt möglich. Es ist darauf zu achten, dass der Zaun keine Gefahr für Tiere darstellt.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch die voraussichtlich niedrige Anzahl an Beschäftigten und geringen Kundenbetrieb ist im Rahmen des Betriebs lediglich ein geringes Verkehrsaufkommen anzunehmen. Daher ist davon auszugehen, dass keine relevanten negativen Auswirkungen entstehen. Bei der Nutzung bzw. dem Betrieb der Serverhallen ist kein relevanter

negativer Einfluss durch Emissionen zu erwarten. (vgl. Kapitel 6.2.2 „Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall“).

## **Landschaft**

### ***Baubedingte Auswirkungen***

Beeinträchtigungen des Orts-/Landschaftsbildes ergeben sich während der Bauphase insbesondere durch den Einsatz bzw. das Aufstellen großer Baumaschinen (Kräne, Bagger etc.) sowie durch die Lagerung von Baumaterialien im Plangebiet.

In Anbetracht der Vorbelastungen des Orts- und Landschaftsbilds (vgl. Kapitel 6.2.1 „Landschaft“) und der Tatsache, dass die mit den Baumaßnahmen verbundenen Beeinträchtigungen zeitlich begrenzt sind, werden hierdurch keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet.

Im Zuge der Bauarbeiten kommt es zu keiner Fällung von Bäumen.

### ***Anlagebedingte Auswirkungen***

Im Zuge der Vorhabenumsetzung kommt es zur Bebauung einer zuvor offenen Landschaft, was im Allgemeinen einen deutlichen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt. Bei der geplanten Bebauung handelt es sich vorwiegend um jeweils ca. 1 ha große Serverhallen mit bis zu 30 m Höhe. Dabei haben die geplanten Gebäude eine relativ große Geschosshöhe, welche zudem in der Umgebung, mit vornehmlich Landwirtschaftsflächen, eingeschossigen Gewerbebauten und Einfamilienhäusern, ungewöhnlich ist. Sie bewirken damit eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes, nicht nur an der Altlandsberger Str., sondern auch von der höher gelegenen Autobahn 10. Das südliche Baufeld liegt bei 57 - 60 m über NHN, die A10 bei 60 - 62 m. Dadurch entstehen Höhenunterschiede von 0,5 - 5 m, von Norden nach Süden mehr werdend. Selbst an der Stelle des größten Höhenunterschieds würden die geplanten Gebäude mehr als 20 m über die Autobahn herausragen. Zusätzlich verändert ein, für Rechenzentren standardmäßig zur Absicherung eingesetzter Sicherheitszaun von mindestens 3 m Höhe, das Landschaftsbild. Diese als Drahtrollen gedrehte Variante des Stacheldrahtes kommt ansonsten vor allem bei Justizvollzugsanstalten zum Einsatz und kann objektiv als unansehnlich eingestuft werden.

Durch eine umfassende Fassadenbegrünung der Serverhallen gliedern sich die Gebäude besser in das Landschaftsbild ein und mildern dadurch den negativen Effekt, den der Eingriff auf das Landschaftsbild hat ab. Die Massivität der Rechenzentren kann durch die Begrünung abgemildert werden und die Vielfalt der, durch Strommasten belasteten Landschaft, wird erhöht.

### ***Betriebsbedingte Auswirkungen***

Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

## **Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

### ***Baubedingte Auswirkungen***

Durch die Bautätigkeit im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte zu erwarten. Betroffen sind gegebenenfalls die Wohn- und Erholungsnutzung im näheren Umfeld des Geltungsbereichs.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen durch baubedingte Schallimmissionen sind die Immissionsrichtwerte und Regelungen der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu beachten.

Zur Minderung baubedingter Staub- und Schadstoffemissionen sind die in Kapitel 6.2.3 „Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall“ beschriebenen Maßnahmen zu berücksichtigen.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die Umwandlung der offenen, weithin einsehbaren Ackerfläche in ein Gewerbegebiet mit bis zu 30 Meter hohen Gebäuden (bei Serverhallen inklusive 3 m hohem Sicherheitszaun) bedeutet einen deutlichen Eingriff in die Erlebarkeit der Landschaft und damit der Erholungsfunktion entlang des Radwanderweges „Historische Stadtkernroute“ an der Altlandsberger Chaussee. Die Auswirkungen werden in ihrer Wirkung durch die bestehenden Vorbelastungen in Form der Autobahn, der stark befahrenen Altlandsberger Chaussee, der Hochspannungsleitungen und der bestehenden Gewerbenutzung deutlich reduziert.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Mit den zusätzlichen Nutzungen auf der Fläche ist mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen, und damit auch zu einer höheren Emission in dem Gebiet. Allerdings ist dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen als eher gering zu bewerten, da, wie zuvor in Kapitel 6.2.2 „Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall“ erläutert, kein Kundenbetrieb und kein regelmäßiger Zu- und Abtransport zu erwarten sind.

### **Kultur- und Sachgüter**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keine Bodendenkmale oder Waldflächen vor. Daher sind keine direkten baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Wird bei den Bauarbeiten auf ein Bodendenkmal gestoßen, ist dies gemäß § 11 BbgDSchG an die Denkmalschutzbehörde zu melden. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. Nach § 7 Abs. 3 BbgDSchG hat der Veranlasser des Eingriffs in ein Denkmal im Rahmen des Zumutbaren die Kosten zu tragen, die für die Erhaltung, fachgerechte Instandsetzung oder Bergung und Dokumentation des Denkmals anfallen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingt sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### **Wechsel-/ Kumulationswirkungen**

#### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern handelt es sich grundsätzlich um komplexe Stoff- und Energieflüsse zwischen den einzelnen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Diese sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung ebenfalls zu berücksichtigen und entsprechend darzustellen.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist das Wirkungsgeflecht zwischen den Schutzgütern, wie in besiedelten Bereichen üblich, besonders durch die Auswirkungen menschlichen Handelns geprägt. Die natürlichen Funktionen der Schutzgüter sind durch Vorbelastungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans teilweise reduziert und in ihren Wechselwirkungen eingeschränkt.

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle 6: Übersicht der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</li> <li>- Boden als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Menschen sowie als Standort für Biotope und Pflanzengesellschaften</li> <li>- Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Filter und Puffer, Grundwasserdynamik) Anthropogene Verunreinigungen u. Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren</li> <li>- oberflächennahes, verfügbares Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und faunistische Lebensgemeinschaften</li> <li>- anthropogene Verunreinigungen und Vorbelastungen (intensive Nutzung, Stoffeinträge)</li> </ul>
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen und als Standortfaktor für Pflanzen und Tiere</li> <li>- Luft als Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere</li> <li>- Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen des Klimas (z.B. Aufheizung versiegelter Flächen)</li> <li>- anthropogene Verunreinigen und Vorbelastungen der Luft</li> </ul>
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasserhaushalt)</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen der faunistischen Lebensgemeinschaften und Lebensräume (Störung, Verdrängung)</li> <li>- Wechselwirkung Brut- und Nahrungshabitate</li> <li>- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standortfaktoren (Bodengefüge, Geländeklima, Grundwasserabstand, Oberflächengewässer) und der menschlichen Nutzung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes (Erholungsfunktion für Menschen)</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen der Pflanzen/Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)</li> </ul>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit des Landschaftsbildes und der Erholungseignung von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation, Nutzung und Gewässervorkommen, Naturnähe</li> <li>- Grundlage für die Erholungsnutzung des Menschen</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und des Landschaftsraumes (Überbauung, technische Überformung)</li> </ul>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen und sind Voraussetzung für seine Erholung</li> </ul>

### **Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Das Vorhaben „Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg Ost und West“, welches an der A10 liegt und sich westlich an den Geltungsbereich anschließt, befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. In Rahmen dessen wurde eine 3 ha große Maßnahmenfläche auf dem Acker innerhalb des Plangebietes als CEF-Ersatzmaßnahme für die Anlage von Lerchenfenstern festgelegt. Gegen diese Ausweisung hat die Gemeinde Neuenhagen Widerspruch eingelegt. Derzeit wird eine Planänderung dieser Maßnahme durch den Vorhabenträger erstellt.

Diese Fläche wird im vorliegenden B-Plan-Vorentwurf in Teilen durch das Gewerbegebiet überplant. Für die entfallende Fläche ist in Abhängigkeit zum endgültigen Planfeststellungsbeschluss eine Ersatzfläche erforderlich. Eine gemeinsame Ersatzfläche und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche wird angestrebt.

### **6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

#### **Natura 2000-Gebiete**

Natura 2000-Gebiete sowie weitere Schutzgebiete werden von der Planung nicht betroffen, daher sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Fläche und Boden**

Tabelle 7: Maßnahmen zu den Schutzgütern Fläche und Boden

<b>Maßnahme</b>	<b>Vermeidung</b>	<b>Verhinderung</b>	<b>Verringerung</b>	<b>Ausgleich</b>
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Einsatz von Bauzäunen zum Schutz vor unnötigen Flächenbeanspruchungen	X	X		
<b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b>			X	

Maßnahme	Vermeidung	Verhinderung	Verringerung	Ausgleich
Beachtung des Feuchtezustands des Bodens gemäß DIN 19731 bei Bodenabtrag und -einbau; Lockerung verdichteter Böden im Bereich neu anzulegender Grünflächen				
<b>Bauzeitliche Maßnahme 3:</b> Trennung von Ober- und Unterboden gemäß DIN 19731 und DIN 18915 bei Bodenausbau, Zwischenlagerung und Einbau			X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 4:</b> Nutzung bereits vorhandener Straßen und Wege als Baustraßen (für Errichtung der Strommasten vorhandener Baustellenweg)	X		X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 5:</b> Beachtung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle sowie Verwendung von Baugeräten und -verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen	X	X	X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 6</b> Flächensparende Lagerung von Boden und Baustoffen			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b> Begrenzung der Versiegelungsfläche im Plangebiet			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b> Festlegung der Flächen für PKW-Stellplätze zur Verhinderung einer übermäßigen Inanspruchnahme unversiegelter Fläche	X			
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 3:</b> Zufahrten und Wege werden, wo es möglich ist, nicht vollversiegelt, sondern teilversiegelt			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 4:</b> Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland, Gehölzpflanzungen				X
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 5:</b> Absichtserklärung: Rückbau und Entsiegelung einer ehemaligen Eberzucht				X

Im weiteren Planverfahren kann es zu einer Ergänzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen kommen.

**Wasser**

Tabelle 8: Maßnahmen zum Schutzgut Wasser

<b>Maßnahmen</b>	<b>Vermeidung</b>	<b>Verhinderung</b>	<b>Verringerung</b>	<b>Ausgleich</b>
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Einsatz von Bauzäunen zum Schutz vor unnötigen Flächenbeanspruchungen	X	X		
<b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b> Beachtung des Feuchtezustands des Bodens gemäß DIN 19731 bei Bodenabtrag und –einbau; Lockerung verdichteter Böden im Bereich neu anzulegender Grünflächen			X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 3:</b> Beachtung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Verwendung von Baugeräten und -verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen	X		X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 4:</b> Analyse des anfallenden Bodenaushubs entsprechend LAGA – TR sowie je nach Schadstoffgehalt fachgerechte Verwertung oder ordnungsgemäße Entsorgung				
<b>Bauzeitliche Maßnahme 5:</b> Vermeidung einer Grundwasserabsenkung zum Schutz des Grundwasserkörpers	X			
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b> Versickern des anfallenden Regenwasser mittels Retentionsflächen zur Förderung der Grundwasserneubildung			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b> Implementierung von umfassender Dach- und Fassadenbegrünung				
<b>Betriebsbezogene Maßnahmen 1.</b> Fachgerechte Ableitung des anfallenden Abwassers über Entsorgungsleitungen in das kommunale Abwassernetz	X	X		

Im weiteren Planverfahren kann es zu einer Ergänzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen kommen.

**Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

Tabelle 9: Maßnahmen zu den Schutzgütern Klima und Luft

<b>Maßnahmen</b>	<b>Vermeidung</b>	<b>Verhinderung</b>	<b>Verringern</b>	<b>Ausgleich</b>
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Beachtung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle sowie Verwendung von Baugeräten und -verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen	X		X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b> Staubschutz auf Baustellen durch Berücksichtigung folgender Kriterien bei der Ausschreibung: - staubarme Baustraßen - staubarme Lagerung von Schüttgütern	X		X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 3:</b> Durchführung von Maßnahmen zum Stamm- und Wurzelraumschutz gemäß DIN 18920 zum Erhalt von Gehölzbeständen	X	X		
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b> Beachtung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) im Rahmen der Ausführungsplanung und Realisierung der Neubauten			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b> Erhalt möglichst zusammenhängender Kompensationsflächen als Kaltluftentstehungsgebiete / Kaltluftschneisen			X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 3:</b> Implementierung von umfassender Dach- und Fassadenbegrünung				X
<b>Betriebsbezogene Maßnahme 1:</b> Minderung von Störwirkungen durch Lichtemissionen, z. B. durch: - Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen - Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum (bspw. Natriumdampf- Niederdrucklampen) - Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten - Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit	X		X	

Maßnahmen	Vermeidung	Verhinderung	Verringerung	Ausgleich
<b>Betriebsbezogene Maßnahme 2:</b> Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie			X	

Im weiteren Planverfahren kann es zu einer Ergänzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen kommen.

### Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Tabelle 10: Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Maßnahmen	CEF-Ersatzmaßnahme	Vermeidung	Verhinderung	Verringerung	Ausgleich
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Einsatz eines Bauzauns / Reptilienzaunes zum Schutz von Zauneidechsen im Bereich der Autobahnböschung sowie artenreicher Biotope im Randbereich des Plangebiets.		X			
<b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b> Errichtung eines Reptilienschutzzaunes entlang der Ackerkante zum Böschungsbereich zwischen A10 und Geltungsbereich sowie entlang der nördlichen Bodenablagerungen zum Metro-Gelände.		X			
<b>Bauzeitliche Maßnahme 3:</b> Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen, um Stress bei nachtaktiven Tierarten zu vermeiden.		X			
<b>Bauzeitliche Maßnahme 4:</b> Durchführung von Maßnahmen zum Stamm- und Wurzelraumschutz gemäß DIN 18920 zum Erhalt von Gehölzbeständen		X			
<b>Bauzeitliche Maßnahme 5:</b> Staubschutz auf Baustellen durch Berücksichtigung folgender Kriterien bei der Ausschreibung: - staubarme Baustraßen - staubarme Lagerung von Schüttgütern		X		X	

Maßnahmen	CEF-Ersatzmaßnahme	Vermeidung	Verhinderung	Verringern	Ausgleich
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b> Bewusste Ausrichtung der Hallen mit dem Ziel die Beschattung der Biotope im Randbereich möglichst gering zu halten				X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b> Unter Ausschluss einer Beschattung von Biotopen: Ausrichtung einzelner Hallen als Lärmschutz zur A10					X
<b>Anlagebezogene Maßnahme 3:</b> Schaffung von Lerchenfenstern in Kombination mit weiteren Habitat fördernden Maßnahmen im direkten Umfeld des Planungsgebiets vor den Baumaßnahmen (CEF-Ersatzmaßnahme), damit die Lerchen die Möglichkeit haben frühzeitig umzusiedeln.	X				
<b>Anlagebezogene Maßnahme 4:</b> Umwandlung der unversiegelten Bereiche in extensives Grünland, Gehölzpflanzungen, Anlage von Streuobstwiesen					
<b>Anlagebezogene Maßnahme 5:</b> Anlegen eines extensiv gepflegten Krautsaumes (heimischen und standortgerechten Blütenpflanzen) jeweils zwischen den Rändern der Gehölzreihen und den bebauten Bereichen. Dieser Streifen sollte eine Mindestbreite von >4m aufweisen und aus heimischen sowie standortgerechten Gehölzen bestehen.  - Förderlich sind breite und ungestörte Hecken mit Gruppen aus Überhältern		X			X
<b>Anlagebezogene Maßnahme 6:</b> Implementierung von umfassender Dach- und Fassadenbegrünung					X
<b>Betriebsbezogene Maßnahme 1:</b> Sicherung der angrenzenden Biotope vor Befahrung, Betretung und Ablagerung.			X		

<p><b>Betriebsbezogene Maßnahme 2:</b></p> <p>Beleuchtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf das notwendige Minimum reduzieren</li> <li>- Lichtquelle nicht in Richtung der Gehölzbestände ausrichten</li> <li>- UV- und IR-Emissionen gänzlich vermeiden</li> <li>- LED Beleuchtung mit Farbtemperatur von 3000 Kelvin oder weniger</li> </ul>			X		
--	--	--	---	--	--

**Landschaft**

Tabelle 11: Maßnahmen zum Schutzgut Landschaft

Maßnahmen	Vermeidung	Verhinderung	Verringerung	Ausgleich
<p><b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b></p> <p>Einsatz von Bauzäunen zum Schutz vor unnötigen Flächenbeanspruchungen</p>		X		
<p><b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b></p> <p>Durchführung von Maßnahmen zum Stamm- und Wurzelraumschutz gemäß DIN 18920</p>		X		
<p><b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b></p> <p>Neuanlage von Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans. Beseitigung von Störungen des Landschaftsbildes (Sicherheitszaun) oder Minderung von deren Wahrnehmbarkeit u.a. durch Gehölzpflanzungen (großkronige Bäume, Baumreihe parallel zur Autobahn mit großen Überhälter). Hierbei ist ein ausreichender Sicherheitsabstand zwischen Zaun und Gehölzen zu berücksichtigen</p>			X	X
<p><b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b></p> <p>Einbindung der Neubauten durch Größe und Farbe in das Landschaftsbild. Ansprechende Farbgestaltung und Anpassung an das bisherige Landschaftsbild.</p>			X	
<p><b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b></p> <p>Dach- und Fassadenbegrünung (vor allem Stirnseiten der Gebäuden) zur Einbindung der Neubauten in das Umfeld</p>			X	

**Menschen / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

Tabelle 12: Maßnahmen zum Schutzgut Mensch

<b>Maßnahmen</b>	<b>Vermeidung</b>	<b>Verhinderung</b>	<b>Verringerung</b>	<b>Ausgleich</b>
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Beachtung der Immissionsrichtwerte und Regelungen der AVV Baulärm sowie Verwendung von Baugeräten und –verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen	X		X	
<b>Bauzeitliche Maßnahme 2:</b> Staubschutz auf Baustellen durch Berücksichtigung folgender Kriterien bei der Ausschreibung: - staubarme Baustraßen - staubarme Lagerung von Schüttgütern	X		X	
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 1:</b> Außenanlagengestaltung mit Möglichkeiten der Erholungsnutzung für Beschäftigte				X
<b>Anlagenbezogene Maßnahme 2:</b> Passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden, wie der Einbau von Schallschutzfenstern, um Lärmbelastung der Mitarbeiter zu verringern.			X	
<b>Betriebsbezogene Maßnahme 1:</b> Minderung von Störwirkungen durch Lichtemissionen, z. B. durch: - Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen - Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit	X		X	

Im weiteren Planverfahren kann es zu einer Ergänzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen kommen.

## Kultur und Sachgüter

Tabelle 13: Maßnahmen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Maßnahmen	Vermeidung	Verhinderung	Verringern	Ausgleich
<b>Bauzeitliche Maßnahme 1:</b> Sofern bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, ist dies unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.	X		X	

### 6.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten mit den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl darzustellen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind (Anlage 1, Nummer 2d BauGB).

#### Standortalternativen

Da die Arten- sowie Biotopvielfalt in dem Gebiet gering ist, bietet der Standort gute Voraussetzungen für die Ausweisung als Gewerbegebiet. Sie erfüllt aktuell keine besondere Funktion als Biotopverbindung oder Frischluftkorridor und ist durch die angrenzenden Gewerbebauten, Hochspannungsleitungen und die Autobahn 10 vorbelastet. Die Nähe zum Umspannwerk Neuenhagen liefert optimale Bedingungen für die Ansiedlung eines Rechenzentrums.

Für den Standort von Rechenzentren ausschlaggebend sind:

- Hohe Stromverfügbarkeit in der Nähe
- Grundstück ohne angrenzende Gefahrenquellen oder anderweitig das Grundstück tangierende Gefahrquellen (Ein-Ausflugschneisen)
- Gute Zugänglichkeit des Grundstücks
- Schnelle Erreichbarkeit (Autobahnanschluss in der Nähe)
- Für die Entwicklung einer für Rechenzentren passenden Gebietswidmung (GE, GI, SO)
- Bebaubarkeit von 28 m Oberkante Flachdach
- Geringe Störauswirkungen für angrenzende Wohnbebauung (ausreichend Abstand)

Durch die Umsetzung des Projekts, kommt es zu einem Verlust von fruchtbarer Ackerfläche mit einer Bodenzahl von 40, was einer mittleren Ackerzahl entspricht. Die Fläche ist damit durchschnittlich ertragreich. Durch den Anschluss der Fläche an bestehendes Gewerbe (METRO, Tank- und Rastanlagen, ALDI, Umspannwerk) und der direkten Stromversorgung über das Umspannwerk, gilt die Fläche als überdurchschnittlich gut geeignet zur Nutzung als Gewerbegebiet.

Zur Daseinsvorsorge der Gemeinde gehören, neben der (regionale) Versorgung mit Lebensmitteln, ebenso Arbeitsplätze und Gewerbeleistungen wie Wirtschaftsgüter und digitale Infrastruktur.

Bedarf an Gewerbeflächen in der Gemeinde besteht seit Jahrzehnten. Bereits 1997 bestand mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Neuenhagen - Industrie- und Gewerbestättengebiet am Umspannwerk“ die Entwicklungsabsicht, die Flächen nördlich der Altlandsberger Chaussee als Gewerbestandort zu entwickeln.

### **6.2.5    Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen**

Der Bebauungsplan setzt keine Nutzungen fest, die eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen hervorrufen könnten. Das Plangebiet befindet sich auch nicht im Einflussbereich solcher Nutzungen.

Die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, speziell Starkregenereignisse und Wärmebelastung, können durch die Versiegelung und Bebauung der Fläche ansteigen. Dem kann durch Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und Retentionsflächen entgegengewirkt werden. Es ist darauf zu achten möglichst zusammenhängende Freiflächen für die Kaltluftentstehungsfunktion zu erhalten.

### **6.2.6    Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen**

#### **➤ Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen**

Die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung sowie die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich wurden bereits ausführlich in Kapitel 6.2.2 und 6.2.3 beschrieben.

#### Natura 2000

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Schutzgebiete und deren Arten können ausgeschlossen werden.

#### Flächen und Boden

Die geplante Versiegelung lässt sich zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht exakt bestimmen, da das städtebauliche Konzept und die Nutzungsdichte noch nicht endgültig festgelegt sind. Die Flächengröße der nach momentanem Stand geplanten Gewerbegebiete beträgt 217.400 m<sup>2</sup>. Für GE1a (142.000 m<sup>2</sup>) und GE1b (22.800 m<sup>2</sup>) ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Das entspricht zusammen 99.000 m<sup>2</sup> überbaubarer Fläche und 132.000 versiegelbarer Fläche (mit Nebenanlagen und Verkehrsflächen). Für GE2a, GE2b, GE3 und GE4 (insgesamt 52.400 m<sup>2</sup>) ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Das entspricht 21.000 m<sup>2</sup> überbaubarer Fläche und 132.000 m<sup>2</sup> versiegelbarer Fläche. Weitere Versiegelung entsteht durch das Umspannwerk (10.600 m<sup>2</sup> Fläche, Versiegelungsgrad noch unklar) und die Verkehrsflächen (13.200 m<sup>2</sup> vollversiegelte Straße, 8.200 m<sup>2</sup> teilversiegelter Fuß- und Radweg). Planungsrechtlich ergibt sich eine maximal zulässige Versiegelung von 195.800 m<sup>2</sup>. Die vorliegende Planungsabsicht ergibt voraussichtlich einen geringeren Versiegelungsgrad. Da im Plangebiet keine Entsiegelung als Ausgleich möglich ist, werden hierfür externe Flächen oder andersartige Maßnahmen (Optimierung von Bodenfunktionen) benötigt. Die 149.000 m<sup>2</sup> Grünflächen werden zugleich für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland, in Kombination mit Gehölzpflanzungen und der Anlage von Streuobstwiesen, kann die Versiegelung weitestgehend im Geltungsbereich kompensieren. Darüber hinaus werden externe Maßnahmenflächen benötigt. Die Gemeinde hat die Absicht erklärt eine ehemalige Eberzucht (12.400 m<sup>2</sup>, ca. 1 km südwestlich des Geltungsbereichs) als Ersatzmaßnahme entsiegeln zu lassen. Diese kann in der Folge, bspw. mit der Nutzung als extensive (ruderales) Grünlandweide oder -wiese, aufgewertet werden. Die für die Feldlerche notwendigen externen Flächen werden im Zuge der CEF-Maßnahmen in einer Weise aufgewertet (Extensivierung der Nutzung), dass gleichzeitig die Bodenfunktionen profitieren.

#### Wasser

Die Auswirkungen der Versiegelung können durch das Niederschlagskonzept kompensiert werden.

#### Klima / Emissionen

Den klimatischen Auswirkungen der Versiegelung kann durch Verringerungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen, wie Dach- und Fassadenbegrünung, entgegengewirkt werden. Die festgesetzten großflächigen Grünflächen gewährleisten weiterhin eine Kaltluft- und Frischluftentstehungsfunktion, welche durch Gehölze (Obstbäume,

Straßenbäume, Feldgehölze) unterstützt wird. Die Ausrichtung der Gebäude ermöglicht weiterhin eine gute Durchlüftung des Gebietes. Für die im Betrieb voraussichtlich entstehende Abwärme werden individuelle Nutzungskonzepte erforderlich.

#### Arten und Biotope

Soweit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht durch die in Kapitel 6.2.3 „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ vorgesehenen Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, werden bei der zuständigen Fachbehörde Anträge auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG gestellt.

Der Biotopverlust von artenarmen Intensivacker durch Versiegelung wird durch die Umwandlung der unversiegelten Bereiche in extensives Grünland, Gehölzpflanzungen und der Anlage von Streuobstwiesen ausgeglichen. Umfassende Dach- und Fassadenbegrünungen ergänzen diese Maßnahmen.

Für die bodenbrütende Vogelart Feldlerche werden CEF-Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Im Randbereich befindliche Solitärbäume und Biotope werden durch Maßnahmen geschützt. Hierdurch wird abgesichert, dass im Rahmen des Bebauungsplans keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgen.

#### Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Durch die Höhe der Serverhallen kommt es zu einer erheblichen, unvermeidbaren Veränderung des Landschaftsbildes. Dieses ist bereits durch die angrenzenden Gewerbebauten, Hochspannungsleitungen sowie die Autobahn 10 vorbelastet. Der Erheblichkeit der Veränderung kann mit Verringerungsmaßnahmen entgegengewirkt werden.

#### Menschliche Gesundheit / Erholung

Erhebliche Störeinträge durch Schall, Strahlung oder Verkehr können, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Schallschutzfenster), ausgeschlossen werden. Das Potential der Fläche für die Erholungsnutzung wird durch das Vorhaben verringert. Eine Erholungsnutzung der Fläche ist durch fehlende Erschließung und Ausstattung jedoch bereits momentan kaum möglich. Als Ausgleichsmaßnahme wird die Außenanlagengestaltung mit Möglichkeiten der Erholungsnutzung für Beschäftigte geplant.

#### Kultur- und Sachgüter

Insbesondere baubedingt kann eine potenzielle Gefährdung vorhandener Bodendenkmale erfolgen. Zur Vermeidung sind für den Fall des Auffindens von Bodendenkmalen während der Bauarbeiten die Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten (Meldung des Fundes bei der Denkmalschutzbehörde, Erhalt des Fundes in unverändertem Zustand für mindestens eine Woche nach der Anzeige, ggf. anschließende Bergung und Dokumentation). Bei Beachtung dieser gesetzlichen Vorgaben können nachteilige Auswirkungen für Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden.

## 6.2.7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Betroffene Schutzgüter	Eingriff	Verminderung	Ausgleich	Argumentation	Kompensationsfaktor	Ausgleichbarkeit
<b>Fläche und Boden</b>	Versiegelung (max.) - 195.800 m <sup>2</sup>	<p>BauGB, § 1a wird berücksichtigt, indem die zulässige GRZ für GE1a und GE1b auf 0,6 und für GE2a, GE2b, GE3 und GE4 auf 0,4 festgesetzt wird. Mögliche GRZ bis 0,8 wurden nicht festgelegt.</p> <p>Bau in die Höhe statt in die Breite, um Bodenversiegelung zu minimieren.</p> <p>Zufahrten und Wege werden, wo es möglich ist, nicht vollversiegelt, sondern teilversiegelt.</p>	<p>Entsiegelung, Rückbau einer mit Asbest belasteten, ehemaligen Eberzucht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.800 m<sup>2</sup> Gebäudefläche</li> <li>- 3.600 m<sup>2</sup> Wege und Plätze</li> </ul> <p>Entwicklung einer ruderalen Wiese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12.400 m<sup>2</sup></li> </ul>	<p>Rückbau und Altlastenbeseitigung von besonderem Interesse für den Umweltschutz. Verbunden mit hohem Kostenaufwand (Schätzung 1,36 Mio.).</p>	<p>Faktor 2</p> <p>Faktor 1</p> <p>Faktor 1</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 162.200 m<sup>2</sup></p>
			<p>Umwandlung intensiv bewirtschafteter Acker in untergliederte Grünflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 75.600 m<sup>2</sup> ext. Grünland</li> <li>- 49.800 m<sup>2</sup> Streuobst</li> <li>- 18.200 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün</li> <li>- 5.300 m<sup>2</sup> Krautsaum</li> </ul>	<p>Durch die Umwandlung werden die Bodenfunktionen verbessert. Die Infiltrationsleistung der offenen Bodenstrukturen nimmt zu, während zusätzlich die klimatische Pufferfunktion des Bodens verbessert wird.</p>	<p>Faktor 0,5</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 87.750 m<sup>2</sup></p>
			<p>Anlegen von begrünten Bereichen innerhalb des Gewerbegebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55.200 m<sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche</li> <li>- 79.200 m<sup>2</sup> extensive Dachbegrünung</li> <li>- 90 kleinkronige Bäume straßenbegleitend</li> <li>- Fassadenbegrünung (60 %)</li> </ul>	<p>Vielfältige Grünstrukturen kompensieren die, durch Versiegelung verursachten, negativen klimatischen Veränderungen. Dadurch kann eine Aufheizung des Gebiets durch die versiegelten Bereiche vermindert werden.</p>	<p>Faktor 0,5</p> <p>Faktor 0,25</p> <p>Zusatz</p> <p>Zusatz</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 40.000 m<sup>2</sup></p>

			Eine externe Ackerfläche wird als Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche in der Nutzung extensiviert - 200.000 m <sup>2</sup>	Durch die Extensivierung kommt es zu einer Verbesserung der Bodeneigenschaften, durch Verringerung von maschineller Last und Stoffeinträgen.	Faktor 0,25	<b>Ausgleichbar, Ausgleichsüberschuss: 9.600 m<sup>2</sup></b>
<b>Wasser</b>	Versiegelung (max.) - 195.800 m <sup>2</sup>	BauGB, § 1a wird berücksichtigt, indem die zulässige GRZ für GE1a und GE1b auf 0,6 und für GE2a, GE2b, GE3 und GE4 auf 0,4 festgesetzt wird. Mögliche GRZ bis 0,8 wurden nicht festgelegt. Bau in die Höhe statt in die Breite, um Bodenversiegelung zu minimieren. Zufahrten und Wege werden, wo es möglich ist, nicht vollversiegelt, sondern teilversiegelt.	Entsiegelung, Rückbau einer mit Asbest belasteten, ehemaligen Eberzucht - 8.800 m <sup>2</sup> Gebäudefläche - 3.600 m <sup>2</sup> Wege und Plätze Entwicklung einer ruderalen Wiese - 12.400 m <sup>2</sup>	Rückbau und Altlastenbeseitigung von besonderem Interesse für den Umweltschutz. Ermöglicht wieder Infiltration des Bodens und verhindert mögliche Kontamination des Grundwassers durch Altlasten. Verbunden mit hohem Kostenaufwand (Schätzung 1.36 Mio.).	Faktor 2 Faktor 1 Faktor 1	z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 162.200 m <sup>2</sup>
			Umwandlung intensiv bewirtschafteter Acker in untergliederte Grünflächen - 75.600 m <sup>2</sup> ext. Grünland - 49.800 m <sup>2</sup> Streuobst - 18.200 m <sup>2</sup> Straßenbegleitgrün - 5.300 m <sup>2</sup> Krautsaum	Die neu geschaffenen Biotopstrukturen haben eine höhere Retentionsleistung.	Faktor 0,5	z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 87.750 m <sup>2</sup>
			Anlegen von begrünten Bereichen innerhalb des Gewerbegebietes - 55.200 m <sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche - 79.200 m <sup>2</sup> extensive Dachbegrünung	Der Wegfall von versickerungsfähigem Boden, kann durch Grünflächen und extensive Dachbegrünung, die als Retentionsflächen dienen, teilweise kompensiert werden.	Faktor 0,5 Faktor 0,25 Zusatz Zusatz	z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 40.000 m <sup>2</sup>

			- 90 kleinkronige Bäume straßenbegleitend - Fassadenbegrünung (60 %)			
			Eine externe Ackerfläche wird als Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche in der Nutzung extensiviert - 200.000 m <sup>2</sup>	Durch die Extensivierung kommt es zu einer Verbesserung der Bodeneigenschaften, durch Verringerung von maschineller Last und Stoffeinträgen.	Faktor 0,25	Ausgleichbar, Ausgleichsüberschuss: 9.000 m <sup>2</sup>
			Umfangreiches Entwässerungskonzept: Beinhaltet Kaskade aus extensiver Dachbegrünung, Zwischenspeichern auf Freiflächen, Versickerungsmulden/Baum-Rigolen, Constructed Wetlands und ergänzender Fassadenbegrünung	Das anfallende Niederschlagswasser kann komplett im Gebiet versickert werden.		<b>Ausgleichbar Ausgleichsüberschuss: 9.000 m<sup>2</sup></b>
<b>Klima, Luft, Licht, Strahlung, Schall</b>	Verlust von Offenflächen - 400.000 m <sup>2</sup> Acker	Erhalt möglichst zusammenhängender Kompensationsflächen als Kaltluftentstehungsgebiete / Kaltluftschneisen. Die Ausrichtung der Gebäude ermöglicht weiterhin eine gute Durchlüftung des Gebietes. Ausrichtung einzelner Hallen als Lärmschutz zur A10. Für die im Betrieb voraussichtlich entstehende Abwärme werden individuelle Nutzungskonzepte erstellt.	Entwicklung einer ruderalen Wiese auf der Fläche der ehemaligen Eberzucht - 12.400 m <sup>2</sup>	Entwicklung von Vegetation statt versiegelter Fläche zur Verbesserung der regionalen klimatischen Situation	Faktor 1,5	z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 381.400 m <sup>2</sup>

			<p>Umwandlung intensiv bewirtschafteter Acker in untergliederte Grünflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 75.600 m<sup>2</sup> ext. Grünland</li> <li>- 49.800 m<sup>2</sup> Streuobst</li> <li>- 18.200 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün</li> <li>- 5.300 m<sup>2</sup> Krautsaum</li> </ul>	<p>Durch die Umwandlung werden die Bodenfunktionen verbessert. Die klimatische Pufferfunktion des Bodens wird verbessert.</p> <p>Durch die vielfältigere Vegetationsstruktur werden Schadstoffe verstärkt gefiltert, was aufgrund der starken Abgasbelastung des Gebiets (vor allem durch die Autobahn) von Bedeutung ist.</p>	<p>Faktor 1,5 Faktor 2 Faktor 1,5 Faktor 1,5</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 133.150 m<sup>2</sup></p>
			<p>Anlegen von begrünten Bereichen innerhalb des Gewerbegebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55.200 m<sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche</li> <li>- 79.200 m<sup>2</sup> extensive Dachbegrünung</li> <li>- 90 kleinkronige Bäume straßenbegleitend</li> <li>- Fassadenbegrünung (60 %)</li> </ul>	<p>Vielfältige Grünstrukturen (Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung) kompensieren die, durch Versiegelung verursachten, negativen klimatischen Veränderungen. Dadurch kann eine Aufheizung des Gebiets durch die versiegelten Bereiche vermindert werden. Die vorgesehene Retention des Niederschlagswassers im Gebiet wirkt sich positiv auf das Klima aus.</p>	<p>Faktor 1,5 Faktor 1 Zusatz Zusatz</p>	<p><b>Ausgleichbar, Ausgleichsüberschuss: 28.900 m<sup>2</sup></b></p>
<p><b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b></p>	<p>Verlust von 400.000 m<sup>2</sup> intensiv genutzter Ackerfläche (teilw. Ackerbrache, Baustelle)</p>	<p>Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände im Randbereich des Untersuchungsgebietes.</p>	<p>Strukturreiche Grünflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 75.600 m<sup>2</sup> ext. Grünland</li> <li>- 49.800 m<sup>2</sup> Streuobst</li> <li>- 18.200 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün (75 Baumpflanzungen, Hecken &gt; 3 m Höhe; &gt; 4 m Breite)</li> <li>- 5.300 m<sup>2</sup> Krautsaum</li> </ul>	<p>Strukturreiche und großflächige Grünflächen bieten verschiedene Lebensräume für Tierarten und stellen eine Verbundfläche zwischen Biotopen dar. Kleinflächig deutlich artenreicher als Intensivacker.</p>	<p>Faktor 2 Faktor 2 Faktor 2 Faktor 2</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 102.200 m<sup>2</sup></p>

			<p>Anlegen von begrünten Bereichen innerhalb des Gewerbegebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55.200 m<sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche</li> <li>- 79.200 m<sup>2</sup> extensive Dachbegrünung</li> <li>- 90 kleinkronige Bäume straßenbegleitend</li> <li>- Fassadenbegrünung (60 %)</li> </ul>	<p>Ergänzende strukturreiche Landschaftselemente mit Habitat- und Biotopverbundfunktionen.</p>	<p>Faktor 1 Faktor 0,25 Zusatz Zusatz</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 27.200 m<sup>2</sup></p>
			<p>Entwicklung einer ruderalen Wiese auf der Fläche der ehemaligen Eberzucht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12.400 m<sup>2</sup></li> </ul>	<p>Eine ruderalen Wiesenfläche stellt einen vielfältigen Lebensraum für Flora und Fauna dar. Außerdem werden die ökologischen Bodenfunktionen des Standorts wiederhergestellt, was positive Auswirkungen auf die Artenvielfalt hat.</p> <p>Durch den Rückbau und die Entsorgung der Altlasten, wird die ständige Gefahr der Exposition gesundheitsschädlicher Stoffe beseitigt. Dies hat einen hohen Wert für den Umweltschutz.</p>	<p>Faktor 2</p>	<p>z. T. Ausgleichbar, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 2.400 m<sup>2</sup></p>
			<p>Eine externe Ackerfläche wird als Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche in der Nutzung extensiviert und zusätzlich mit Lerchenfenstern ausgestattet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 200.000 m<sup>2</sup></li> </ul>	<p>Durch die Extensivierung kommt es zu einer Erhöhung der Artenvielfalt.</p>	<p>Faktor 0,25</p>	<p><b>Ausgleichbar, Ausgleichsüberschuss: 47.600 m<sup>2</sup></b></p>

	Verlust von ca. 16 Brutrevieren der Feldlerche		Eine externe Ackerfläche wird als Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche in der Nutzung extensiviert und zusätzlich mit Lerchenfenstern ausgestattet - 200.000 m <sup>2</sup>	Die Fläche bietet mit Umsetzung der Maßnahmen Habitat für mindestens 20 Feldlerchen Brutpaare	Faktor 1 ha pro Brutrevier	<b>Ausgleichbar, Ausgleichsüberschuss: ca. 4 Brutreviere</b>
<b>Land-schaftsbild</b>	Durch mögliche Gebäudehöhe bis 30 m, kommt es zu einem starken Eingriff in das Landschaftsbild	Einbindung der Neubauten durch Größe und Farbe in das Landschaftsbild. Ansprechende Farbgestaltung und Anpassung an das bisherige Landschaftsbild.	Auf 60 % des Gebäudeumfangs ist eine Bodengebundene Fassadenbegrünung geplant.	Dadurch kann die negative Wirkung der hohen Gebäude abgemildert werden.		<b>Ausgleichbar</b>
	Anlegung von Verkehrsstrukturen, Parkplätzen, Umspannwerk und ggf. Sicherheitszaun		Zur Minderung der Wahrnehmbarkeit, sollen Gehölzpflanzungen durchgeführt werden. Es sollen alleeartige Strukturen und Hecken entlang von Verkehrsflächen geschaffen und großkronige Straßenbäume gepflanzt werden	Das Landschaftsbild wird durch die Grünstrukturen aufgewertet und die negative Wirkung und generelle Wahrnehmbarkeit von Gebäuden, Verkehrsflächen und ggf. Zäunen gemindert.		<b>Ausgleichbar</b>
<b>Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung</b>	Umwandlung der offenen, Ackerfläche in ein Gewerbegebiet bedeutet einen Eingriff in die Erholungsfunktion		Entwicklung strukturreicher Biotope und Außenanlagengestaltung mit Möglichkeiten der Erholungsnutzung	Die strukturreichen Biotope sorgen für eine umfangreiche Durchgrünung des Gebietes und bieten eine abwechslungsreichere Erholungsfunktion als der homogene Acker. Als öffentliche Grünflächen sind sie der Allgemeinheit zugänglich.		<b>Ausgleichbar</b>

<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Kein Eingriff					
------------------------------	---------------	--	--	--	--	--

### **Fläche und Boden:**

Nach Festlegungen des B-Plans sind bis zu 205.100 m<sup>2</sup> versiegelt, davon 18.600 m<sup>2</sup> teilversiegelt (Verkehrsfläche und Stellplätze). Dies ergibt eine tatsächliche Bodenversiegelung von 195.800 m<sup>2</sup> (teilversiegelte Flächen mit Faktor 0,5 eingerechnet).

Eine Maßnahme zum Ausgleich der durch Versiegelung beeinträchtigten Bodenfunktionen ist die Entsiegelung und Altlastenbeseitigung einer ehemaligen Eberzucht. Es handelt sich um 8.800 m<sup>2</sup> Gebäudefläche und 3.600 m<sup>2</sup> Wege und Plätze. Da dieser verfallende Hochbau u.a. mit Asbest belastet ist, ist ein Rückbau und eine Entsorgung dieser Anlage von besonderem Interesse für die Umwelt. Durch die Komplexität des Rückbaus und die damit verbundenen hohen Kosten, ist der Ausgleich als sehr hoch einzuschätzen.

Eine weitere Maßnahme ist die Umwandlung von intensiv bewirtschaftetem Acker in untergliederte Grünflächen mit großem Struktureichtum. Geplant ist extensives Grünland (75.600 m<sup>2</sup>), Streuobst (49.800 m<sup>2</sup>), Straßenbegleitgrün (18.200 m<sup>2</sup>) und ein Krautsaum (5.300 m<sup>2</sup>).

An externen Flächen wird das Gelände der ehemaligen Eberzucht nach der Entsiegelung ökologisch aufgewertet (12.400 m<sup>2</sup>) sowie eine Ackerfläche als Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche extensiviert und mit Lerchenfens-tern ausgestattet.

### **Wasser:**

Der Verlust an Versickerungsfunktion über den offenen Boden im Plangebiet wird durch ein umfangreiches Retentionskonzept ausgeglichen. Dies beinhaltet eine Kaskade aus Dachbegrünung (blaugrüne Dächer), Zwischenspeichern auf Freiflächen/Grünflächen, Versickerungsmulden, Baum-Rigolen und Constructed Wetlands (künstlich angelegte Feuchtgebiete). Letztere sind hauptsächlich für den Fall von Jahrhundert-Niederschlagsereignissen vorgesehen. Ergänzend sind Fassadenbegrünungen geplant und es können Zisternen, Füllkörperrigolen, Filterschächte und Reinigungsrinnen eingesetzt werden.

### **Klima und Luft:**

Die Versiegelung und damit einhergehende Beeinträchtigung der Kaltluftentstehungsfunktion wird durch vielfältige Grünstrukturen, wie großflächige Grünflächen sowie Dach- und Fassadenbegrünung, kompensiert. Dadurch kann eine Aufheizung des Gebiets durch die versiegelten Bereiche vermindert werden. Durch die Umwandlung von Intensivacker in untergliederte Grünflächen werden die Bodenfunktionen verbessert und damit u.a die klimatische Pufferfunktion des Bodens verbessert. Durch die vielfältige Vegetationsstruktur werden Schadstoffe verstärkt gefiltert, was aufgrund der starken Abgasbelastung des Gebiets (vor allem durch die Autobahn) von Bedeutung ist.

### **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt:**

Der Verlust an 40 ha intensiv bewirtschaftetem Acker wird andersartig durch diverse strukturreiche Biotope ausgeglichen. Die neu geschaffenen Biotope sind dabei deutlich artenreicher und bieten durch ihre Diversität unterschiedlichsten Arten einen Lebensraum. Dabei sind sie eine Ergänzung zu den angrenzenden Biotopen, wie dem Gehölzstreifen an der Autobahn. Zwischen dem Gehölzstreifen und der Fläche wird ein Krautsaum angelegt, um einen natürlicheren Übergang zu entwickeln, als Leitlinie für wandernde Tiere und Verbindung zu anderen Biotopen.

Daran schließt sich eine großflächige Streuobstwiese an. Sie bietet als sehr artenreiches Biotop potenziell Lebensräume für verschiedene Tierarten, wie Fledermäuse, Vögel (Neuntöter) oder Zauneidechsen.

Für Flächen auf denen aufgrund von Restriktionen, durch die Hochspannungsleitungen, unterirdische Leitungen o.ä., keine Gehölze zulässig sind wird extensives Grünland festgesetzt. Es bietet als artenreiches Biotop potenziell

Lebensräume für verschiedene Tierarten, wie Schrecken, Schmetterlinge, Säugetiere und speziell Wiesenbrüter (Feldlerche).

Als Teil des Retentionskonzeptes sind Constructed Wetlands innerhalb der extensiven Grünflächen geplant. Diese erhöhen die Biotop-Diversität und bieten Habitatfunktionen für Feuchtgebiet-Arten. Dabei erfolgt eine Unterteilung in verschiedene Zonen, die regelmäßig, nur bei Starkregenereignissen oder nur bei extremen Niederschlägen mit Regenwasser eingestaut werden. Die inneren Zonen können dabei permanente Wasserflächen mit Röhrichtbeständen bilden.

Entlang der Altlandsberger Chaussee und dem nördlich neu geplanten Fuß- und Radweg wird Straßenbegleitgrün aus heimischen und standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Es sollen insgesamt 75 Bäume gepflanzt werden und über die gesamte Länge straßenbegleitend durchgehende und deckungsreiche Hecken von mindestens 3 m Höhe entwickelt werden, die eine Mindestbreite von >4 m aufweisen. Als strukturreiches Biotop bieten Hecken Lebensraum für zahlreiche Arten und erhöhen damit die Biodiversität im Gebiet. Darüber hinaus steigern sie die Attraktivität des Landschaftsbildes und mindern die Wahrnehmbarkeit von störenden Einflüssen (Gewerbebauten, Autobahn, Zäune).

Innerhalb des Gewerbegebietes werden ebenfalls Feldgehölze, Alleen und Hecken entlang der Verkehrsflächen angelegt. Diese werden mit weiterem Abstandsrün und Retentionsmaßnahmen kombiniert (Versickerungsmulden, Baum-Rigolen).

Ein weiteres multifunktionales Biotop ist die Dachbegrünung. Sie übernimmt als Zwischenspeicher mit Verdunstungsfunktion eine zentrale Rolle im Retentionskonzept und bietet ein weiteres diverses Biotop.

Zusätzlich sind (bodengebundene) Fassadenbegrünungen vorgesehen (60% des Gebäudeumfangs). Diese ergänzen die Verdunstungs- und Retentionsfunktion. Außerdem steigern sie die Attraktivität des Landschaftsbildes, indem sie die Wahrnehmbarkeit der Gewerbebauten mindern bzw. diese in die begrünte Umgebung eingliedern.

### Extern

Auf der externen Fläche einer ehemaligen Eberzucht werden die Gebäude rückgebaut und entsiegelt. Aufgrund diverser Vorbelastungen der Fläche (Asbest, Teerpappe) ist ein Rückbau und die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen von großem ökologischen Interesse. Im Anschluss an den Rückbau sind Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion vorgesehen, sowie eine Zwischenbegrünung. Das Entwicklungsziel der Fläche ist eine ruderale Wiesenfläche. Diese bietet Lebensraum für zahlreiche seltene Arten.

Als Ausgleich für den Verlust des Ackers als Habitat von Feldlerchen wird eine externe Ackerfläche in der Nutzung extensiviert und mit Lerchenfenstern aufgewertet. Der Umfang beträgt mindestens 16 ha (1 ha pro Brutrevier). Von dieser Maßnahme profitieren neben der Feldlerche viele weitere Arten der Agrarlandschaft. Die extensive Ackerfläche erfüllt pro ha eine höhere ökologische Funktion, speziell Habitatfunktion, als der Intensivacker.

### **Landschaftsbild:**

Umfangreiche Fassadenbegrünungen (ca. 60% des Gebäudeumfangs) werten die Gebäudefassade optisch auf und gliedern sie in den begrünten Naturraum ein.

Die Entwicklung straßenbegleitender Gehölze dient der Förderung des Landschaftsbildes bzw. Verminderung der Beeinträchtigung durch die Gewerbebauten gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Die Neuanlage von Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans u.a. durch Gehölzpflanzungen (großkronige Bäume, Baumreihe parallel zur Autobahn mit großen Überhänger) mindert die Wahrnehmbarkeit von Störungen des Landschaftsbildes.

**Mensch, menschliche Gesundheit:**

Die durch die Bebauung der Offenfläche geminderte Erholungsfunktion wird durch die struktur- und abwechslungsreichen neu geschaffenen Biotope kompensiert. Diese sind als öffentliche Grünflächen für die Allgemeinheit zugänglich.

**Fazit:**

Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter können jeweils vermieden oder ausreichend verringert und kompensiert werden. Gegen artenschutzrechtliche Verbote wird bei Umsetzung der festgesetzten bzw. vertraglich vereinbarten Maßnahmen nicht verstoßen.

**6.2.8 Referenzliste der verwendeten Quellen**

NRW - Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007a): Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass). Online abrufbar unter: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=10000000000000000301](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=10000000000000000301). Letzter Zugriff 07.07.2022.

NRW - Anlage 4 (2007b): Ergänzende Hinweise zum Abstandserlass - Aus Immissionsschutzgründen festgelegte Schutzabstände bei Anlagen zur elektrischen Energieweiterleitung oder Nachrichtenübertragung. Online abrufbar unter: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_show\\_anlage?p\\_id=7064](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_show_anlage?p_id=7064). Letzter Zugriff 07.07.2022.

50Hertz Transmission GmbH (2017a): 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (380-kV-Nordring Berlin), UW Neuenhagen bis Mast 189 mit den Abzweigen UW Malchow und UW Hennigsdorf, Erläuterungsbericht zum Planfeststellungsverfahren, 1. Planänderung

50Hertz Transmission GmbH (2017b): 380-kV-Nordring Berlin Errichtung der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf einschließlich des Rückbaus der 220-kV-Freileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf, Portal UW Neuenhagen – Mast 189 mit den Einschleifungen UW Malchow und UW Hennigsdorf, Umweltverträglichkeitsuntersuchung Phase II, UVP-Bericht, 1. Planänderung

BLDAM – Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2020): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Märkisch-Oderland. Stand: 31.12.2020. Online abrufbar unter: <https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/geoportal-denkmaldatenbank/>.

DWD – Deutscher Wetterdienst (2019): Klimareport Brandenburg, Fakten bis zur Gegenwart – Erwartungen für die Zukunft.

DWD – Deutscher Wetterdienst (2021a): DWD Climate Data Center (CDC). Vieljähriges Mittel der Raster der Niederschlagshöhe für Deutschland 1991-2020. Version v1.0. Online unter: [https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/grids\\_germany/multi\\_annual/](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/multi_annual/).

DWD – Deutscher Wetterdienst (2021b): DWD Climate Data Center (CDC). Raster der vieljährigen Mittel der Lufttemperatur (2m) für Deutschland 1991-2020. Version v1.0. Online unter: [https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/grids\\_germany/multi\\_annual/](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/multi_annual/).

Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (2004): Flächennutzungsplan. Erläuterungsbericht. Stand: 1. Änderung Januar 2004.

Landkreis Barnim (2018): Landschaftsrahmenplan LRP + Landkreis Barnim. Teil II. Bestand und Entwicklungsziele.

LBGR - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2022a): GeoService. Karten des LGBR. Geologische Karten. Geologische Karte 1:25:000. <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LBGR - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2022b): GeoService. Karten des LGBR. Boden – Grundkarten. Bodenübersichtskarte 1:300.000. <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LBGR - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2022c): GeoService. Karten des LGBR. Hydrogeologische Karten. Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HYK50). <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2012): Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS LFU LAERM). Strategische Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen. 2012 & 2017

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2015): Hydroisohypsen und Messwerte des oberen genutzten Grundwasserleiters in Brandenburg Herbst und Frühling 2015. Online abrufbar unter: [https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=2435B954-BA43-4598-B6E1-06AA36F2BAB7#detail\\_links](https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=2435B954-BA43-4598-B6E1-06AA36F2BAB7#detail_links)

LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2021): Steckbrief für den Grundwasserkörper Untere Spree 1 (DEGB\_DEBB\_HAV\_US\_3-1) für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie: 2022 – 2027. Stand der Daten: 8/2021. Online abrufbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/grundwasser/umsetzung-wasserrahmenrichtlinie-grundwasser/grundwasserkoerper-steckbriefe/#>. Letzter Zugriff 07.03.2022.

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2022a): APW Auskunftplattform Wasser. Gewässerunterhaltung (GUV 2022). Einzugsgebiete (GUV 2022). <https://apw.brandenburg.de/>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2022b): APW Auskunftplattform Wasser. Hochwasserschutz. Hochwasserrisikogebiete. <https://apw.brandenburg.de/>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2022c): Geoportal. Bodendenkmale BLDAM, Brandenburg, Geobrauchsdiens (WMS). <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D0ccce4cd-57f8-4259-aac6-4046221d27ed>. Letzter Zugriff: 09.03.2022.

LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2022d): Geoportal. Protected Sites - INSPIRE Download-Service PS (WFS-LfU-PS-SCHUTZG). Online abrufbar unter: <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D2CB45BFD-63E5-436A-B64B-AB9799CE0088>. Letzter Zugriff: 15.03.2022.

LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2022e): Geoportal. Verkehrsstärkedaten. Online abrufbar unter: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/45>. Letzter Zugriff: 18.03.2022.

LGB - Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (2022a): Geoportal Brandenburg. Detailansicht. Naturraumgliederung in Brandenburg - INSPIRE View-Service (WMS-LfU-NATRAUM). <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D600E5A4B-E44E-405C-93B3-BB1EAC17F650>. Letzter Zugriff: 07.03.2022.

LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (2022b): Darstellungsdienst Seen Version 4.3 im Land Brandenburg. Quelle: [crs=EPSG:25833&dpiMode=7&format=image/png&layers=HY.PhysicalWaters.Waterbodies&styles&url=https://inspire.brandenburg.de/services/hy-p\\_alkis\\_wms](https://inspire.brandenburg.de/services/hy-p_alkis_wms), Letzter Zugriff: 10.06.2022.

MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 Seiten.

MLUK – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (2021): Hauptstudie zur Erstellung eines sachlichen Teilplans „Landschaftsbild“ für die Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg – Zwischenbericht Oktober 2021. Nürtingen, 121 Seiten.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (2014): Leitlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) Online abrufbar unter: [https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/Amtsblatt%2021\\_14.pdf](https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/Amtsblatt%2021_14.pdf). Letzter Zugriff 19.07.2022.

Natur+Text GmbH 2016 – Faunistische Untersuchung zur Erweiterung der Tank- und Rastanlage Seeberg West / Ost. Untersuchte Artengruppen: Fledermäuse, Avifauna, Amphibien, Reptilien.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVbl. I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])

Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz (VV § 8 LWaldG) vom 2.11.2009, geändert durch Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Verwendung der Mittel der Walderhaltungsabgabe nach § 8 Absatz 4 LWaldG vom 6.5.2019

Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 03.05.2017,

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 09, S. 215)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (Brandenburg: GVBl. II/19 Nr. 35)

## 7 Auswirkungen der Planung

### 7.1 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Die Trinkwasserversorgung kann aufgrund der begrenzten genehmigten Wasserentnahmemengen, die laut Wasserverband Strausberg-Erkner bereits ausgeschöpft sind nicht gewährleistet werden. Diesbezüglich finden zwischen dem WSE, dem für die Genehmigung von Wasserentnahmen zuständigen Landesamt für Umwelt und den Mitgliedskommunen des WSE gegenwärtig intensive Gespräche über die weitere Entwicklung im Verbandsgebiet statt. Es wird erwartet, dass bis zum Satzungsbeschluss zumindest die Trinkwasserversorgung für sanitäre Zwecke seitens des WSE zugesagt werden kann.

Die weitere Ver- und Entsorgung des Plangebiets kann über die Altlandsberger Chaussee an die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen angeschlossen werden.

### 7.2 Auswirkungen auf den Kraftfahrzeugverkehr

Die Vorstudie zur verkehrliche Erschließung hat ergeben, dass durch das Gewerbegebiet insgesamt zusätzlich rund 5.380 Kfz-Fahrten pro Tag zu erwarten sind. Dies liegt insbesondere an der hohen Beschäftigtenzahl von rund 2.420 Beschäftigten. Ein Rechenzentrum würde ein Großteil der Gewerbefläche belegen und nur 75 Beschäftigte aufweisen. Dadurch würde sich für die Gesamtfläche eine deutliche geringere Beschäftigtenzahl ergeben. Die ermittelten Werte sind dabei, auch aufgrund der groben Rahmensetzung, als deutlich überschätzt anzusehen. Für eine gute und leistungsfähige Erschließung im Kfz-Verkehr besteht nur am Knotenpunkt L33 / Neuenhagener Chaussee Handlungsbedarf. Die anderen Knotenpunkte sind leistungsfähig. Es wird empfohlen, den Knotenpunkt L33 / Neuenhagener Chaussee umzubauen und das Signalprogramm anzupassen, um die Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.<sup>34</sup>

### 7.3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt werden im Umweltbericht (Kapitel 6) detailliert beschrieben.

### 7.4 Auswirkungen auf die Bodenordnung

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes ist kein Umlegungsverfahren gemäß §§ 45 ff BauGB erforderlich, da die Gemeinde mit den verbleibenden Grundstückseigentümern einen städtebaulichen Vertrag über eine privatrechtliche Umlegung vereinbaren wird.

### 7.5 Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen Auswirkungen in Höhe von ca. 100.000 € (Planungskosten).

Auf Grund der Auswirkungen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Anpassung des Knotenpunktes L33 / Neuenhagener Chaussee belaufen sich die Kosten auf ungefähr 55.500,00 €. Eine Anpassung der Entwässerung und der Straßenbeleuchtung sind hierbei nicht enthalten. Die Zusammensetzung ist wie folgt:

- Fahrstreifenenerweiterung:  $3,25 \text{ m} * 45 \text{ m} * 230 \text{ €} / \text{m}^2 = 33.637,5 \text{ €} \approx 37.000 \text{ €}$  (inkl. 10 % Unvorhergesehenes)
- Anpassung Grünfläche neben Fahrbahn:  $3,00 \text{ m} * 45 \text{ m} * 90 \text{ €} / \text{m}^2 = 12.150,00 \text{ €} \approx 13.500,00 \text{ €}$  (inkl. 10 % Unvorhergesehenes)
- LSA-Anpassung: 5.000,00 €

---

<sup>34</sup> LK-Argus (24.02.2023): Verkehrliche Erschließung Vorstudie für das „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin

## 8 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans.

### 8.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung Neuenhagen bei Berlin hat am 15.04.2021 in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ nach § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes Neuenhagen bei Berlin im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

### 8.2 Frühzeitige Beteiligung

Mit öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt am 27.09.2022 wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht. Die Auslegung fand vom 07. Oktober 2022 bis einschließlich 18. November 2022 statt.

Es gingen 3 Stellungnahmen ein.

Mit Schreiben vom 07. Oktober 2022 wurden 4 Gemeinden, 40 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Aufstellung des Bebauungsplans berührt werden kann, über die Beteiligung unterrichtet und gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme innerhalb eines Monats zum Vorentwurf des Bebauungsplans gebeten. 2 weitere Behörden wurden mit Mail vom 08.02.2023 nachträglich beteiligt.

Es gingen 28 Stellungnahmen ein.

### 8.3 Öffentliche Auslegung

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am XX den Entwurf zum Bebauungsplan gebilligt (Beschluss Nr. X) und seine öffentliche Auslegung beschlossen.

Mit öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt vom X wurde **die Öffentlichkeit über die Beteiligung** gemäß § 3 Abs. 2 BauGB informiert. Die Auslegung fand im Zeitraum vom X bis X statt. Der Entwurf des Bebauungsplans (Stand: XX) lag während mit der Begründung zur Einsicht aus.

Es gingen X Stellungnahmen ein.

Ergebnis der Abwägung

Mit Schreiben vom XX.XX.XXXX wurden X Gemeinden, X Behörden und **sonstige Träger öffentlicher Belange**, deren Aufgabenbereich durch die Aufstellung des Bebauungsplans berührt werden kann, über die Beteiligung unterrichtet und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme innerhalb eines Monats zum Vorentwurf des Bebauungsplans gebeten.

Es gingen X Stellungnahmen ein.

Ergebnis der Abwägung

### 8.4 Satzungsbeschluss

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am X den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan XX gefasst (Beschluss Nr. X) Der Beschluss wurde ortsüblich am XX im XX öffentlich bekannt gemacht.

## 9 Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

**Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

**Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39] zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5]).

**Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)

## 10 Anlagen

Anlage 1: Biotoptypenplan (TOPOS, August 2022)

Anlage 2: Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf einer ca. 40 ha großen Ackerfläche der Gemeinde-Neuenhagen, Landkreis Märkisch-Oderland (Scharon, Juni 2022)

Anlage 3: Entwässerungskonzept für das B-Plan-Gebiet „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in 15366 Neuenhagen bei Berlin (Sieker, Februar 2023)

Anlage 4: Verkehrliche Erschließung Vorstudie für das „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin (LK Argus, Februar 2023)

Anlage 5: Schalltechnischer Bericht B-Plan „Gewerbegebiet an der Altlandsberger Chaussee“ in Neuenhagen bei Berlin Schallimmissionsprognose Verkehrslärm und Lärmkontingenierung (Akustikbüro Dahms, Januar 2023)

Anlage 6: 005/22-Neuenhagen Gewerbegebiet mit Büronutzung Beurteilung der elektrischen und magnetischen Felder mehrerer 380-kV-Hochspannungsfreileitungen Bericht Nr. M173827/02 (Müller-BBM, Februar 2023)