

Gemeinde Wustermark



Begründung

Bebauungsplan Nr. W 49

„Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“

Stand: Satzungsfassung, November 2024

Bearbeitung:

FIRU mbH - Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH / Berliner Straße 10 / 13187 Berlin / Telefon: (030) 288775 0, Telefax: (030) 288775 29

Inhaltsverzeichnis

1	ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS.....	9
1.1	Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel	9
1.1.1	Ziele und Zwecke der Planung	9
1.1.2	Städtebauliches Konzept.....	10
1.2	Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation	11
1.3	Übergeordnete Planungen.....	12
1.3.1	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).....	12
1.3.1.1	Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung	13
1.3.1.2	Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung	13
1.3.2	Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0	13
1.3.3	Flächennutzungsplan	15
1.3.4	Gemeindeentwicklungskonzept 2020 (März 2006)	16
1.3.5	Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie (April 2020)	17
1.3.6	Verkehrsentwicklungsplan	17
1.3.6.1	Modul 1 (Juni 2019).....	17
1.3.6.2	Modul 3: Radverkehr (August 2021)	17
1.4	Planung	18
1.4.1	Entwicklung des städtebaulichen Konzepts	18
1.4.1.1	Verkehrskonzept.....	19
1.4.1.2	Eingrünungs- und Freiflächenkonzept.....	21
1.4.1.3	Ver- und Entsorgung.....	21
1.4.1.4	Altlasten.....	27
1.4.1.5	Bau- und Bodendenkmale	27
1.4.1.6	Abwärmenutzung	28
1.4.1.7	Immissionsschutz.....	28
1.4.2	Wesentlicher Planinhalt des Bebauungsplanes	32
1.4.2.1	Begründung der Festsetzungen.....	32
1.4.2.2	Gliederung des Plangebiets	32
1.4.2.3	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	32
1.4.2.4	Art der Nutzung	33
1.4.2.5	Immissionsschutz.....	35
1.4.2.6	Maß der Nutzung.....	36
1.4.2.7	Bauweise.....	37
1.4.2.8	Überbaubare Grundstücksfläche.....	37
1.4.2.9	Verkehr / Erschließung	37
1.4.2.10	Querungsmöglichkeiten in Grünflächen	37
1.4.2.11	Hauptversorgungsleitungen	38
1.4.2.12	Grünfestsetzungen und Maßnahmen	38
1.4.2.13	Gestaltungsfestlegungen / örtliche Bauvorschriften	45
1.4.3	Flächenbilanz.....	48
2	UMWELTBERICHT.....	49
2.1	Einleitung	49

2.1.1	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts	49
2.1.2	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung, Anlage 1 Nr. 1a BauGB	49
2.1.3	Szenarienaufstellung, Anlage 1 Nr. 1b BauGB	50
2.1.3.1	Szenario I – Nullvariante	50
2.1.3.2	Szenario II – Aufstellung Bauleitplanung und nachfolgende Realisierung	51
2.2	Derzeitiger Umweltzustand Anlage 1 Nr. 2 BauGB	51
2.2.1	Lage im Raum	51
2.2.2	Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben	53
2.3	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB	55
2.3.1	Schutzgut Boden	56
2.3.2	Schutzgut Wasser	57
2.3.2.1	Grundwasser	57
2.3.2.2	Oberflächengewässer	59
2.3.2.3	Bedeutung des Schutzgutes Wasser	59
2.3.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume	59
2.3.3.1	Vegetation und Flächennutzung	59
2.3.4	Fauna und Lebensräume	62
2.3.4.1	Reptilien (<i>Reptilia</i>)	62
2.3.4.2	Weitere Tierarten nach § 44 BNatSchG	63
2.3.4.3	Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung	63
2.3.4.4	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL	63
2.3.5	Schutzgut Klima / Luft	64
2.3.6	Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	65
2.3.6.1	Orts- und Landschaftsbild	65
2.3.6.2	Landschaftsbezogene Erholung	66
2.3.6.3	Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)	66
2.3.7	Biologische Vielfalt	67
2.3.8	Schutzgut „Fläche“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	67
2.3.9	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)	67
2.3.10	Wirkungsgefüge	68
2.3.11	Natura 2000 – Gebiete	68
2.3.12	Wechselwirkungen	69
2.4	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes, Anlage 1 Nr. 2b BauGB	69
2.4.1	Schutzgutsbezogene Prognose	70
2.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	74
2.4.2.1	In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 4 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zu Vermeidung	77
2.4.3	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)	78
2.5	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	79
2.5.1	Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung – Bilanz-Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	80
2.5.1.1	Neuversiegelung (K V) und dauerhafter Verlust von Lebensraum (K 1)	80

2.5.2	Bilanz von Neuversiegelung und entsprechender Kompensation	89
2.5.2.1	Versiegelung im B-Plangebiet W 49	89
2.5.2.2	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich B-Plan W 49.....	89
2.5.2.3	Kompensationsmaßnahm außerhalb des Geltungsbereiches B-Plan W 49	90
2.5.2.4	Ergänzender planexterner Kompensationsbedarf.....	90
2.5.2.5	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	90
2.5.3	Maßnahmen für den Artenschutz	91
2.6	Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen	92
2.7	Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2d BauGB	92
2.8	Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3b BauGB.....	93
2.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB	94
2.10	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3d BauGB.....	95
2.11	Quellenverzeichnis.....	96
3	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	99
3.1	Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur	99
3.2	Auswirkungen auf die Umwelt.....	99
3.3	Soziale Auswirkungen	99
3.4	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	99
3.5	Finanzielle Auswirkungen	99
3.5.1	Verfahrenskosten	99
3.5.2	Herstellungs- und Unterhaltungskosten	99
3.5.3	Grunderwerb.....	99
3.6	Planungsschaden	99
3.7	Bodenordnung	100
4	VERFAHREN	100
4.1	Aufstellungsbeschluss	100
4.1.1	Ergebnisse der Unterrichtung und Erörterung im Rahmen des Scoping	100
4.1.2	Beteiligung benachbarter Gemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB	100
4.1.3	Bürgerinformationen außerhalb der förmlichen Beteiligung	100
4.1.4	Ergebnisse der 1. öffentlichen Auslegung des Vorentwurfes	101
4.1.5	Ergebnisse der 1. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	101
4.1.6	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Entwurfs.....	101
4.1.7	Ergebnisse der 2. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	101
4.2	Abwägungsbeschluss	101
4.3	Satzungsbeschluss.....	101
5	STÄDTEBAULICHER VERTRAG	101
6	ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	102
6.1	Abwägung der geprüften Planungsalternativen.....	102
6.2	Abwägung der betroffenen Belange.....	102
6.2.1	Abwägung städtebaulicher Belange.....	102

6.2.2	Abwägung der Umweltbelange.....	102
6.2.3	Abwägung der sozialen Belange	102
6.2.4	Abwägung ökonomischer Belange	102
7	RECHTSGRUNDLAGEN	103
8	Übersicht TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE (BEBAUUNGSPLAN - TEIL B)	104
8.1	Festsetzungen (TF)	104
8.2	Pflanzlisten.....	108
8.3	Hinweise.....	110

Abkürzungsverzeichnis

Az.	Aktenzeichen
Abs.	Absatz
B5	Bundesstraße (hier Nr. 5)
BAB	Bundesautobahn
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
Bbg.	Brandenburg
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BauNVO	Baunutzungsverordnung
PlanZV	Planzeichenverordnung
BbgStrG	Brandenburgisches Straßengesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BLDAM	Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
Bzgl.	bezüglich
CEF	„Continuous Ecological Functionality“ = dauerhafte ökologische Funktion
dB	Dezibel
Dt.	Deutschland
Fa.	Firma
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
GE	Gewerbegebiet
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
MW	Megawatt
Nr.	Nummer
km/h	Kilometer pro Stunde
LaPro	Landschaftsprogramm
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt
LK	Landkreis
LS	Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
LSA	Lichtsignalanlage
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Landeswaldgesetz
o.ä.	oder ähnliches
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SO	Sondergebiet
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TF	textliche Festsetzung
tlw.	teilweise

u.a.	unter anderem
UNB	Untere Naturschutzbehörde
v.a.	vor allem
VO	Verordnung
vsI.	voraussichtlich
WA	Allgemeines Wohngebiet
z.B.	zum Beispiel
3xv mB StU	3 mal verpflanzt mit Ballen Stammumfang

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Festlegungskarte zum LEP HR mit Kennzeichnung des Plangebiets (roter Kreis)	13
Abbildung 2: Ausschnitt aus der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 (Stand Juni 2022)	14
Abbildung 3: Ausschnitt aus der STRPW Festlegungskarte Windenergienutzung	15
Abbildung 4: Ausschnitt aus Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark (2006)	15
Abbildung 5: Ausschnitt maximales Szenario – Veränderung zur SVP2025 [1.000Kfz/WT] (IVV).....	17
Abbildung 6: Ausschnitt Zwischenzeitlicher Arbeitsstand des Zielnetzes für den Radverkehr in Wustermark – Haupt- und Nebenrouten (Quelle: Ramboll – Verkehrsentwicklungsplan Wustermark– Modul 3 Radverkehr).....	18
Abbildung 7: Masterplan-Vorentwurf Rechenzentrum Wustermark 1 (Quelle: TTSP/HWP Consult, 1/2024).....	19
Abbildung 8: Vorstudie Fahrspuren Knotenpunkt B5/L863 ohne Fuß- und Radweg (Quelle: PST GmbH, 01/2024)	20
Abbildung 9: Straßenverkehrsfläche Übernahme in den Bebauungsplan (03/2024)	20
Abbildung 10: Variante möglicher Entwässerungsflächen (Quelle: PST GmbH, 03/2024)	24
Abbildung 11: Mögliche Anbindepunkte für Kabeltrassen über nichtöffentliche Flächen (Quelle: PST GmbH, 03/2024)	25
Abbildung 12: Ausschnitt Rasterlärnkarte nachts / Schalltechnische Einschätzung (Quelle: Büro GENEST, 03/2024)	30
Abbildung 13: Tabelle Beurteilungspegel L_r gem. TA Lärm / Schalltechnische Einschätzung (Quelle: Büro GENEST, 03/2024)	31
Abbildung 14: Übersichtslageplan; Lage des Vorhabens in der Gemeinde Wustermark; Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	52
Abbildung 15: Lage des Geltungsbereiches nördlich der Bundesstraße 5; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	53
Abbildung 16: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2021 (ohne Maßstab)	53
Abbildung 17: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Karte Entwicklungsziele 07/2014 (ohne Maßstab)	54
Abbildung 18: Ausschnitt Landschaftsplan des Amtes Wustermark, Karte Entwicklungsziele 01/1996 (ohne Maßstab).....	55
Abbildung 19: Der Geltungsbereich befindet sich auf tieflehmigen und sandigen Lehmböden mit hoher Ertragsfunktion; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996	57
Abbildung 20: Grundwasserflurabstand innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996	58
Abbildung 21: Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996	59

Abbildung 22: Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Bestandsvermessung 02/2024	62
Abbildung 23: Lage von Kaltluftbahnen und Flächen mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion und dem Kaltluftabfluss (blaue Schraffur); Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996	65
Abbildung 24: Typische Ausprägung des Landschaftsbildes mit Ackerflächen und Stromfreileitungen. Aufnahme: H. Roßmann 04/2023	66
Abbildung 25: Naturschutzrechtliche Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches (blaue Markierung); Grundlage Kartendienst Brandenburg 02/2024 (ohne Maßstab)	69
Abbildung 26: ehemalige Bahntrasse (Aufnahme: Hagen Roßmann)	81
Abbildung 27: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung des geplanten Extensivierungstreifens am Pelstelakegraben bei der Ortslage Wernitz; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	83
Abbildung 28: Lageplan mit Kennzeichnung des geplanten Rückbau- und Renaturierungsbereiches in der Döberitzer Heide; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	85
Abbildung 29: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung der Rückbauflächen und -objekte; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	86
Abbildung 30: Aktuelle Ausprägung des Rückbauobjektes in der Döberitzer Heide; Aufnahme: H. Roßmann 01/2024	87
Abbildung 31: Aktuelle Ausprägung der geplanten Flächenentsiegelungen in der Döberitzer Heide; Aufnahme: H. Roßmann 01/2024	88
Abbildung 32: Lageplan mit Kennzeichnung der geplanten Extensivierungen westlich der Ortslage Dyrotz-Luch; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)	89

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen und deren Bedeutung im Untersuchungsgebiet und angrenzender Flächen	60
Tabelle 2: Prognose der zu erwartenden Auswirkungen	70
Tabelle 3: Landschaftspflegerische Maßnahmen mit besonderer Bedeutung für den besonderen Artenschutz	91
Tabelle 4: Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter	92
Tabelle 5: Übersicht Maßnahmen zur Umweltüberwachung	93

1 ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

1.1 Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel

Im nördlichen Gemeindegebiet der Gemarkung Wustermark ist die Entwicklung und Errichtung einer gewerblichen Nutzung mit einer besonderen Zweckbestimmung „Rechenzentrum“ als Sondernutzung geplant. Dementsprechend soll ein Sonstiges Sondergebiet ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich in der Gemeinde Wustermark, zwischen der östlichen Abfahrt der B5 / L863 im Westen sowie dem Umspannwerk und den Kleingärten im Osten. Nördlich säumt das Gewerbegebiet Zeestow / Brieselang die Fläche, während südlich die B5 an den Geltungsbereich angrenzt. Die Lagegunst der Liegenschaft für ein Rechenzentrum ergibt sich neben der Nähe zur Metropole Berlin insbesondere aus der guten verkehrlichen Erschließung, der geringen Entfernung zum Umspannwerk und der Vorprägung durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet Zeestow.

Für das betreffende Plangebiet existiert bisher kein Bebauungsplan. Das Grundstück befindet sich aktuell im Außenbereich. Vorhaben auf der Fläche sind gegenwärtig nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Über die östliche Abfahrt B5 / L863 ist das Grundstück erschlossen. Zur Schaffung des Baurechts für das geplante Rechenzentrum bedarf es der Neuaufstellung eines Bebauungsplanes.

Der Projektentwickler (CDW Commercial Development Wustermark GmbH) plant in Wustermark im Bereich der östlichen Abfahrt B5 / L863 auf einer Fläche von ca. 20,3 ha die Errichtung eines Rechenzentrums einschließlich Erschließungs- und Grünflächen. Der zukünftige Betreiber VIRTUS unterstützt das angestrebte Planverfahren und wird das Bauvorhaben umsetzen. Ebenfalls unterstützt die Gemeinde Wustermark das geplante Vorhaben. Dafür ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 2 BauGB erforderlich und vorgesehen. Das Planungsverfahren soll als Bebauungsplan im Vollverfahren mit Umweltbericht durchgeführt werden.

1.1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Planungsrecht für ein Rechenzentrum über eine Festsetzung Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Rechenzentrum“ einschließlich der ergänzenden Anlagen der Stromerzeugung bzw. Stromlieferung und Sicherheitsanlagen. Ferner sind eine gesicherte Erschließung des Grundstücks sowie die Anlage von Grünflächen i.S.v. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Bestandteil der Zielsetzungen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Rechenzentrums-campus entwickelt werden, der aus mehreren Rechenzentren-Gebäuden („Modulen“), einem baulich eigenständigen Gebäude für die Eingangskontrolle, sowie Einrichtungen zur unterbrechungsfreien Stromversorgung des Rechenzentrums-campus bestehen.

Der künftige Betreiber VIRTUS beabsichtigt, einen Wirtschaftsbetrieb mit bis zu 190 eigenen Mitarbeitern, davon 140 im operativen Geschäftsbetrieb und etwa 50 Mitarbeiter überwiegend im Schichtbetrieb zu errichten.

1.1.2 Städtebauliches Konzept

Die geplante Stromleistung des Rechenzentrums soll in der endgültigen Ausbaustufe etwa 160 MW, in Kombination mit dem weiteren vorgesehenen Standort im Gewerbegebiet Nord insgesamt ca. 300 MW betragen. Hierfür liegen ausreichend vertraglich gesicherte Lieferoptionen aus dem angrenzenden Umspannwerk Wustermark durch die 50Hertz Transmission GmbH vor. Die endgültigen Parameter und Quantifizierungen sind abhängig vom Ergebnis der gutachterlichen anlagenbezogenen Bewertungen, Abstimmungen mit den beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange und weiteren Detaillierungen des Gesamtkonzeptes innerhalb des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens.

Der Rechenzentrums-campus ist ein Sicherheitsbereich, der über eine umfangreiche Zugangskontrolle mit Pförtnerhaus sowie einen umlaufenden Sicherheitszaun verfügt, welcher auch mit elektronischen Zugangsüberwachungssystemen ausgestattet sein wird.

Die einzelnen Module bestehen aus den eigentlichen Datenhallen, in denen die Serverschränke, d.h. das „Kernstück“ des Rechenzentrums stehen. Weitere Räume für technische Nebenanlagen sowie kleine Büro- und Lagertrakte, in denen die Betriebs- und die Sicherheitszentralen integriert sind, werden in den jeweiligen Modulen ergänzend integriert und zugeordnet. Auf Grund der sehr hohen Anforderungen an die Verfügbarkeit der IT in einem Rechenzentrum verfügt jedes Modul über eine Notstromversorgung, die über eine Kombination aus Batteriesystemen und Notstromdieselgeneratoren sichergestellt wird. Diese Dieselgeneratoren werden nach derzeitigem Konzept als Container-Lösung außerhalb der jeweiligen Module aufgestellt, damit sie modular ausgebaut werden können und im Wartungsfall gut zugänglich sind. Direkt anschließend und ebenfalls im Außenbereich befinden sich in der voraussichtlichen Anlagenkonfiguration die Niederspannungsverteilungen und die Trafos von Mittelspannung auf Niederspannung, um die Datenhallen auf möglichst kurzen Wegen zu versorgen. Auf dem Dach der Module befinden sich die Rückkühlgeräte, die für die Erhaltung der notwendigen Betriebstemperaturen in den Datenhallen verantwortlich sind und die einen hohen Luftaustausch benötigen. Sie werden von einer Sicht- und Lärmschutzfassade eingehaust, um auch optisch ein abgerundetes Bild des Gebäudes zu vermitteln.

Die genauen Gewerbelärmemissionen ergeben sich aus der im Genehmigungsverfahren zu betrachtenden Anlagenkonfiguration. Sie werden sich unterhalb der Kulisse der Verkehrslärmbelastung der unmittelbar angrenzenden Bundesstraße B5 einordnen. Zum jetzigen Planungsstand werden Geräusche < 75 dB an den relevanten Emissionsorten erwartet.

Die Module sind nach gegenwärtigem Konzept als dreigeschossige Gebäude geplant, wobei auf allen drei Geschossen Datenhallen angesiedelt sind. Auf Grund der hohen Energiedichte in einem Rechenzentrum, die eine sehr leistungsfähige Kühlungsinfrastruktur bedingt und eine hohe Luftzirkulation in den Datenhallen unbedingt erforderlich macht, beträgt die Geschosshöhe eines Rechenzentrums in der Regel sieben Meter. Niedrigere Geschosshöhen führen zu deutlichen Einbußen in der Leistung und somit auch in der Möglichkeit, IT aufzustellen. Dies bedeutet, dass nach derzeitigem Konzept die reine Gebäudehöhe inklusive Dachaufbauten ca. 25 Meter betragen wird. Die Schornsteine der Generatoren, deren Höhen sich aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie den Leitfäden nach LAI/LANA ergeben, werden diese Höhen punktuell voraussichtlich überschreiten.

Die durch den Betrieb des Rechenzentrums entstehende Abwärme wird für die Nutzung im Rahmen eines Fernwärmenetzes an der Grundstücksgrenze durch den Betreiber zur Verfügung gestellt. Die Rahmenbedingungen werden im städtebaulichen Vertrag festgelegt. Das Wärmenetz ist nicht Bestandteil der Planung. Diese beruht aber auf der Prognose, dass das Wärmenetz realisierbar sein wird.

Die Erschließung des Campus erfolgt über eine zentrale Zugangskontrolle, die so ausgestaltet ist, dass die Zugangskontrolle keine Rückwirkungen auf die öffentlichen Durchgangsstraßen haben wird und Fahrzeuge ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans auf Einlass warten. Hierfür wird eine neue Anbindung am Ende der Abfahrt B5 und in Verlängerung der L863 abgestimmt und erstellt. Das Verkehrsvolumen, das ein Rechenzentrums-campus generiert, ist ohnehin sehr gering im Vergleich zu den durchschnittlichen Werten von Gewerbegebieten. Die Zirkulation auf dem Campus erfolgt über eine umlaufende Straße, so dass jedes Modul von allen Seiten zugänglich ist. Dies ergibt sich zum einen durch brandschutztechnische Anforderungen, die bedingen, dass die Feuerwehr von allen Seiten Angriffsmöglichkeiten hat sowie durch die Notwendigkeit, technische Komponenten auf dem Dach mittels Kräne austauschen zu können. Dies bedeutet, dass der Campus durch Zirkulations- und Aufstellflächen einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen muss, was sich in der GRZ von 0,6 ausdrückt.

Stellplätze werden dezentral angeordnet, damit primär die Beschäftigten in den einzelnen Modulen geringe Wege haben. Des Weiteren wird es eine begrenzte Anzahl von Stellflächen außerhalb des Sicherheitsbereiches geben.

Nichtüberbaubare und somit unversiegelte Flächen werden hochwertig begrünt und wo es möglich ist, als Habitate für verschiedene Tierarten ausgestaltet. Dies betrifft insbesondere das Areal der stillgelegten Bahntrasse, die den Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung durchschneidet. Zur Erhöhung des Grünanteils ist vorgesehen, wo es technisch möglich ist, Fassaden und auch Dächer zu begrünen. Da die Fassaden eines Rechenzentrums eine Vielzahl von technisch notwendigen Öffnungen enthalten und die Dächer als Aufstellfläche für die Rückkühler dienen, ist eine Begrünung nicht flächendeckend möglich, kann aber entsprechend hochwertiger ausgeführt werden. Die Anordnung der technischen Anlagen ist so gewählt, dass sowohl deren Sichtbarkeit reduziert als auch mögliche Störfaktoren für die Wohnbevölkerung weitestgehend ausgeschlossen werden.

Insgesamt wird der Campus städtebaulich hochwertig gestaltet und einen aufgeräumten Charakter aufweisen, der der „High-Tech“- Branche angemessen ist. Geplant sind integrierte Grünbereiche mit attraktiver Aufenthaltsqualität für die Mitarbeiter des Rechenzentrums sowie Eingrünungskonzepte im Sinne der Fernwirkung und als Kompensation für Eingriffe. Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse erfolgt eine naturnahe Grünentwicklung mit Vernetzungen in die angrenzenden Landschaftsräume.

1.2 Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich in der Gemeinde Wustermark, zwischen der östlichen Abfahrt der B5 / L863 im Westen sowie dem Umspannwerk und den Kleingärten im Osten. Nördlich säumt das Gewerbegebiet Zeestow / Brieselang die Fläche, während südlich die B5 an den Geltungsbereich angrenzt.

Die ca. 20,3 ha große Fläche umfasst die Flurstücke 120, 122, 123, 124, 125, 126, 891, 927, 995, 1037, 1053, teilw. 1057, 1062, 1083 der Flur 002 der Gemarkung Wustermark und ist überwiegend durch artenarmen Intensivacker geprägt und dementsprechend unversiegelt. Die Liegenschaften befinden sich im privaten Eigentum oder werden im Zuge des Planverfahrens erworben.

Die Flurstücke 1053 und 1062 gehören der Deutschen Bahn. Bei den Bahnflächen im Geltungsbereich handelt es sich um zwischen ca. 30 m und ca. 40 m breite Flächen einer stillgelegten eingleisigen Bahntrasse. Der aktuelle FNP hat bereits hierauf reagiert und hat hier keine Bahnflächen mehr ausgewiesen. Auf Antrag der DB Netz AG hat das Eisenbahnbundesamt (EBA) die Flächen förmlich nach § 23 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) von der Bahnbetriebspflicht freigestellt. Somit stehen diese Flächen wieder der kommunalen Planungshoheit zur Verfügung und können anderweitig überplant werden. Der Projektentwickler wird diese Flächen bis zum Abschluss des Planverfahrens erwerben, um sie durch ökologische Aufwertung in das Gesamtkonzept zu integrieren. Teilflächen der ehemaligen Bahntrasse sind heute mit Bäumen bewachsen.

Es sind keine Gebäude im Plangebiet vorhanden.

Zwei Freileitungen einschließlich zweier Strommasten liegen unmittelbar im Plangebiet. Im Nordwesten und im Osten der Fläche verlaufen Freileitungen, bei der auch Maststandorte innerhalb des Plangebietes jeweils im Nordwesten sowie im Osten liegen.

Im Bereich des östlichen Baufeldes verläuft eine Richtfunkachse des Übertragungsnetzbetreibers 50Hertz Transmission GmbH. Für jegliche Nutzungsänderungen sowie bei Bau- und Pflanzmaßnahmen im Bereich der Richtfunkachse (auch temporär sowie Kranaufstellungen), die eine Höhe von 90 m über NHN übersteigen, ist die Zustimmung des Betreibers 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.

Durch das Plangebiet verläuft ein LWL (Glasfaser) Kommunikationskabel. Eine Umverlegung ist geplant.

Die Liegenschaft ist aufgrund ihrer günstigen Lage an der östlichen Abfahrt der B5 / L863 verkehrlich gut angebunden. Ebenfalls befindet sich in der Nähe die Bushaltestation Wustermark, Abzweig Wernitz.

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg weist in der Festlegungskarte zum LEP HR (vom 29.04.2019 GVBl. II, Nr. 35) für die geplante Fläche die raumordnerische Festlegung Gestaltungsraum Siedlung aus (siehe Abbildung 1).

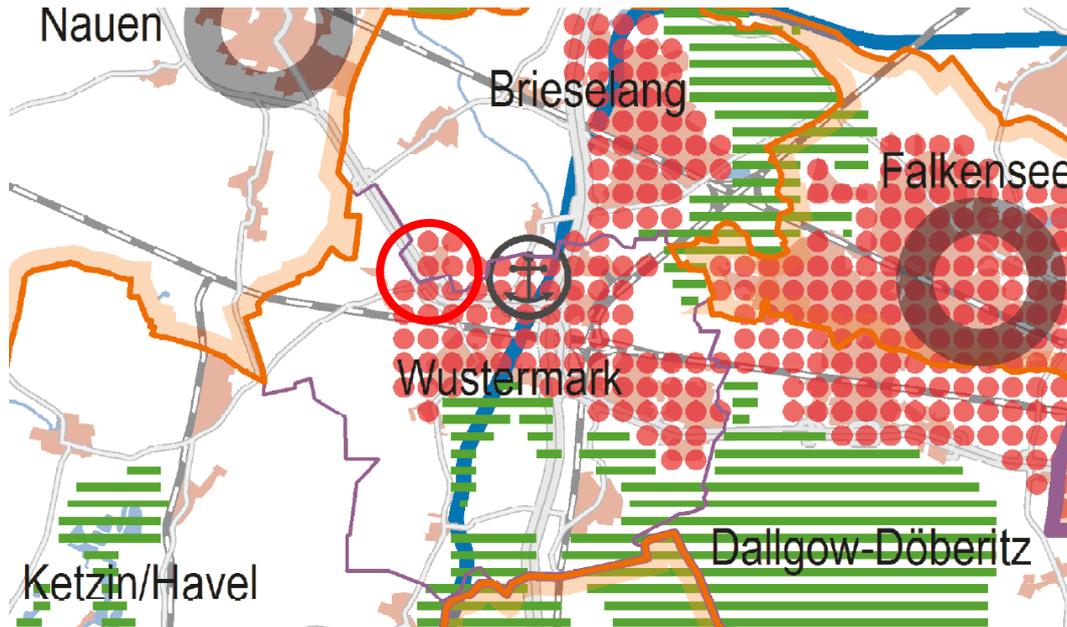


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Festlegungskarte zum LEP HR mit Kennzeichnung des Plangebiets (roter Kreis)

1.3.1.1 Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung

Relevante Ziele der Raumordnung:

Z 5.6 LEP HR: Gemäß Festlegungskarte des LEP HR befindet sich der i. R. s. Geltungsbereich innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung. Dieser ist in Berlin und im Berliner Umland der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen, d. h. er umfasst Räume, die insbesondere aufgrund ihrer Lage auf der Ebene der Landesplanung für eine Wohnsiedlungsentwicklung grundsätzlich geeignet sind. Der Gestaltungsraum Siedlung ist nicht mit Bauflächen gleichzusetzen und die Gemeinden haben zu seiner Binnendifferenzierung (nachfolgende Planungsebenen) große Spielräume. Innerhalb des Gestaltungsraums ist dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt oder auch Einschränkungen durch andere Planungen Rechnung zu tragen.

Die Intension des Bebauungsplanes steht nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung.

1.3.1.2 Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt im Bereich der ausgewiesenen Siedlungsentwicklung und widerspricht keiner Freiraumentwicklung.

1.3.2 Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Absatz 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPLG) vom 08. Februar 2012 (GVBl I Nr. 13), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Mai 2024 (GVBl I Nr. 20), Trägerin der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Die Satzung über den Sachlichen Teilregionalplan Grundfunktionale Schwerpunkte wurde mit Bescheid vom 23. November 2020 von der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg genehmigt. Mit

der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 trat der sachliche Teilregionalplan in Kraft.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht.

In der 6. öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021, bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG durchzuführen. In diesem Verfahren bestand bis zum 09. Juni 2022 die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme.

Am 17. November 2022 hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming den Beschluss gefasst, die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 abzutrennen und hierfür einen Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 aufzustellen.

In der 9. öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 15. Juni 2023 wurde der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming, bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt sowie beschlossen, für diesen das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG durchzuführen. In diesem Verfahren bestand bis zum 10. Oktober 2023 die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme. Das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt. Die nachfolgende Grafik zeigt den relevanten Planausschnitt.

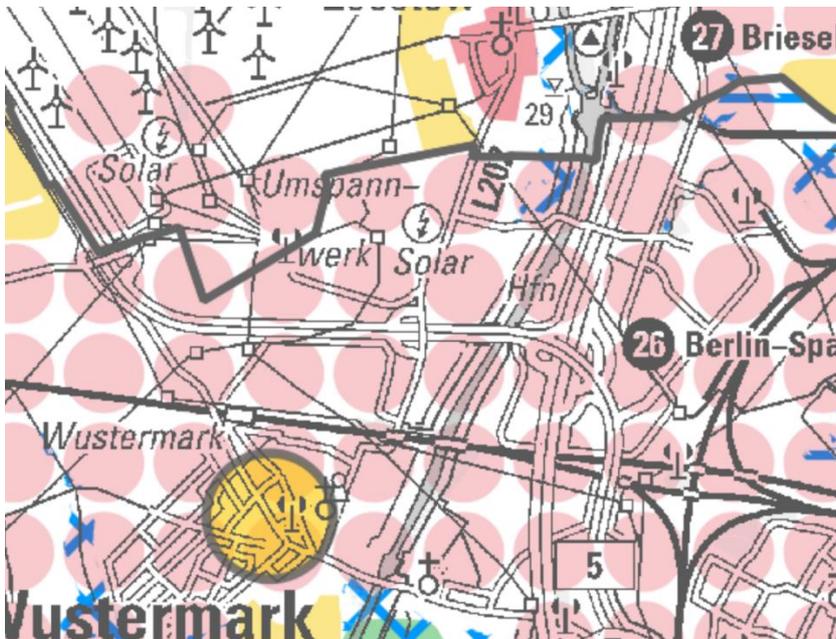


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 (Stand Juni 2022)

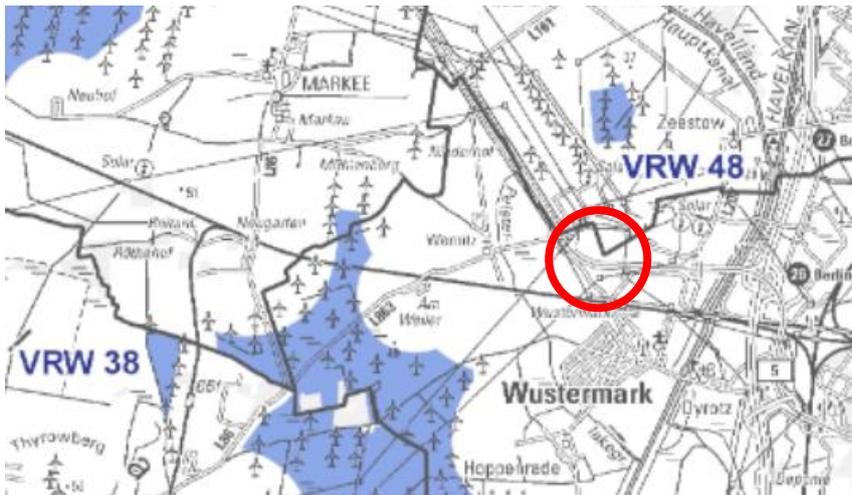


Abbildung 3: Ausschnitt aus der STRPW Festlegungskarte Windenergienutzung

Der Planentwurf enthält für das betreffende Gebiet nur die nachrichtlichen Übernahmen aus dem LEP HR. Es stehen mithin keine Abwägungsbelange entgegen.

1.3.3 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtsgültigen FNP der Gemeinde Wustermark ist für den Bereich eine gewerbliche Baufläche mit der Kennzeichnung GE ausgewiesen (siehe Abbildung 4). Der Bebauungsplan als Art der zulässigen Nutzung ein sonstiges Sondergebiet für ein Rechenzentrum vor.

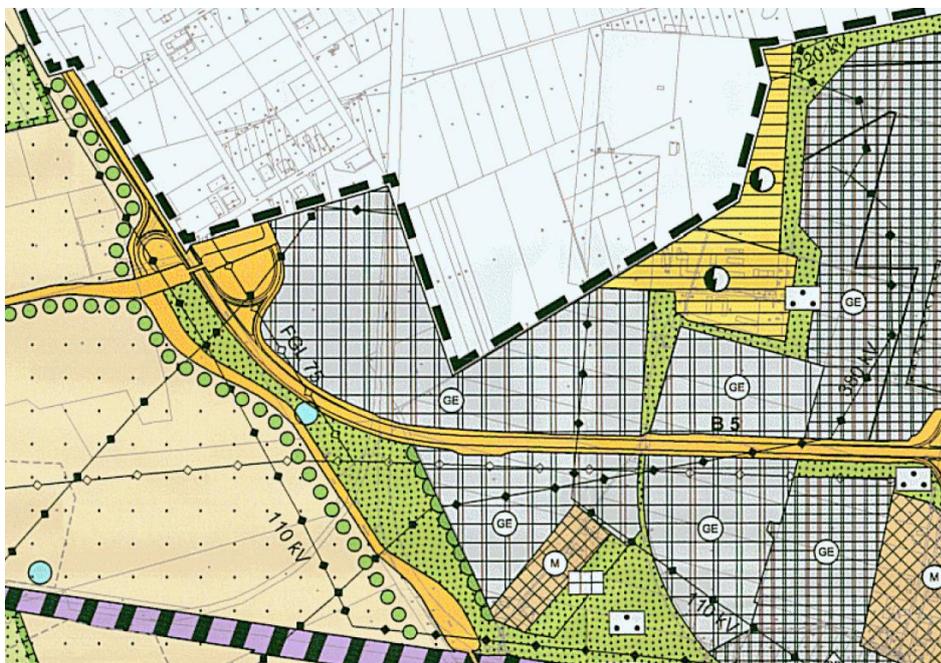


Abbildung 4: Ausschnitt aus Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark (2006)

Der Flächennutzungsplan trifft durch die Darstellung für eine bestimmte Nutzung eine Vorauswahl für die spätere verbindliche Bauleitplanung. Weicht der Bebauungsplan von dieser in einer Weise ab, dass

die Nutzungen nicht artverwandt sind, also im Flächennutzungsplan ein Baugebiet dargestellt ist und daraus im Bebauungsplan eine Nutzung entwickelt werden soll, die einer anderen Baufläche zugeordnet ist, berührt dies im Allgemeinen die Grundzüge der Planung. Demgegenüber ist es vom Entwicklungsgebot gedeckt, wenn eine spezielle Nutzungsform aus einer abstrakteren Darstellung im Flächennutzungsplan entwickelt wird. Dies ist etwa der Fall, wenn aus einer gewerblichen Baufläche ein Sondergebiet „Technologiezentrum“ oder ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel, also eine besondere Form der gewerblichen Nutzung entwickelt wird (Schiller in: Bracher/Reidt/Schiller, Bebauungsplanungsrecht, 9. Auflage 2022, Der Flächennutzungsplan als Voraussetzung für die verbindliche Bauleitplanung, Rn. 8.84-8.86).

So liegt der Fall hier. Der Flächennutzungsplan bestimmt für die zu beplanende Fläche die Entwicklung einer ebenfalls gewerblichen Nutzung. Dabei bestimmt er nicht, welche Art von Gewerbebetrieben zulässig oder unzulässig sind. Eine solche Kategorisierung würde auch den Rahmen der grobmaschigen Planung eines Flächennutzungsplans sprengen. Es ist vielmehr Aufgabe der Gemeinde, diesen Oberbegriff mit feinmaschigeren Festsetzungen in einem Bebauungsplan auszufüllen. Dieser Aufgabe kommt die Gemeinde auch nach, wenn sie diese gewerbliche Baufläche für eine bestimmte gewerbliche Nutzung (hier für ein Rechenzentrum) bestimmt und dies mit einem Sondergebiet festschreibt. Diese Festsetzung zeigt sich in der Sache als eine Spezialisierung zu der im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Fläche.

Rechenzentren sind gewerbliche Betriebe eines bestimmten Technologiezweiges oder Branche. Daran ändert auch die voraussichtliche immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht für die dieselmotorbetriebene Notstromaggregate des Rechenzentrums nichts, da das Rechenzentrum hierdurch nicht zu einer dem Industriegebiet vorbehaltenen Anlage wird (vgl. im Übrigen auch des OVG Magdeburg, Urte. v. 14. Februar 2013 – 2 K 122/11 -, juris Rn. 90). Folglich erfüllt der Bebauungsplan die planerische Grundkonzeption des Flächennutzungsplans und wahrt damit das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.

1.3.4 Gemeindeentwicklungskonzept 2020 (März 2006)

Die integrierte Gemeindeentwicklungskonzeption von 2006 zeichnete eine konzeptionelle Gesamtperspektive der Gemeindeentwicklung für die zurückliegenden 18 Jahre auf. Damit sollte die Grundlage für bedarfsgerechte, gezielte Zukunftsinvestitionen zur Sicherung und Stärkung des Wirtschafts- und Lebensraums geschaffen werden. Die Aufgabe lautete: die Stärken und Schwächen der Gemeinde Wustermark insgesamt zu analysieren, diese in Perspektiven für die Gemeindeentwicklung umzusetzen und planerische und projektbezogene Handlungsstrategien sowie konkrete Maßnahmen zu definieren. Hieraus ergaben sich folgende Leitziele:

- Stärkung und Ausbau Wustermarks als zentraler Logistikstandort für Berlin/ Brandenburg
- Aufbau zukunftsfähiger Gewerbestrukturen
- Sicherung vorhandener und Schaffung neuer Arbeitsplätze
- Verbesserung der wirtschaftlichen Grundlagen
- Verbesserung des Images / des Bekanntheitsgrades.

Wesentliche Ziele von 2006 konnten bereits umgesetzt werden. Derzeit wird das Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept 2035 (Stand Entwurf September 2023) erarbeitet, welches zeitnah beschlossen werden soll. Für den Bereich des Plangebietes liegt eine Flächenaussage vor, die eine „Konzentration und Bestandsentwicklung von Gewerbe-/Handelsstandorten“ ausweist. Die Weiterentwicklung der Gewerbe-, Handels- und Freizeitstandorte erfolgt entlang der Verkehrsstrassen, die für zukünftige Bedarfe entsprechend ertüchtigt und angepasst werden. Darüber hinaus gilt es, weiterhin auf zukunfts- und passfähige Angebote zu setzen und Klimastandards zu etablieren.

1.3.5 Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie (April 2020)

Das Konzept ist unmittelbar nicht durch Planvorhaben betroffen. Durch die Planung werden keine aktuellen oder geplanten Wohnprojekte beeinträchtigt.

1.3.6 Verkehrsentwicklungsplan

1.3.6.1 Modul 1 (Juni 2019)

Wustermark verfügt aufgrund der Lage am Verknüpfungspunkt des westlichen Berliner Ringes mit der B5 (wichtigste und leistungsfähigste Ost-West-Achse von Berlin) über eine herausragende Lagegunst, aus der eine starke Entwicklungsdynamik als Gewerbe- und Wohnstandort resultiert. Die Ingenieurgruppe IVV GmbH hat im Jahr 2019 dem Verkehrsentwicklungsplan der Gemeinde Wustermark im Rahmen einer Synopse der regionalen und gemeindlichen verkehrlichen Planungsrandbedingungen erarbeitet. Der Bereich der angrenzenden B5 wurde diesbezüglich bewertet und besitzt vergleichsweise ein geringes Verkehrsaufkommen als westliche Autobahnanbindung.

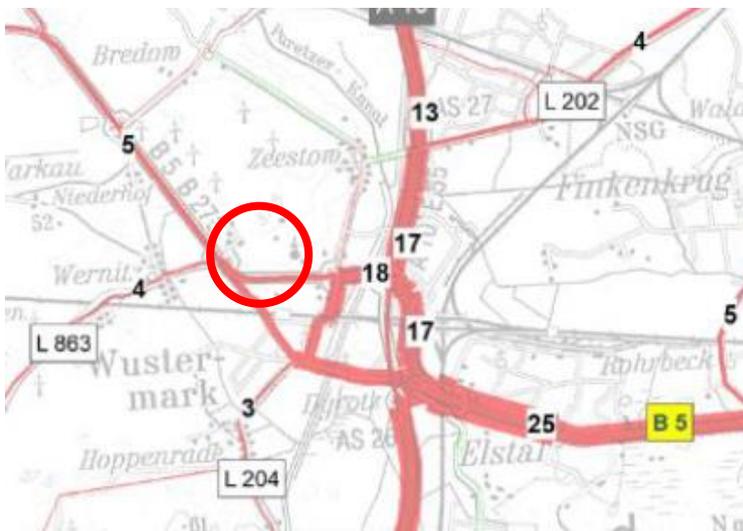


Abbildung 5: Ausschnitt maximales Szenario – Veränderung zur SVP2025 [1.000Kfz/WT] (IVV)

1.3.6.2 Modul 3: Radverkehr (August 2021)

Das fertiggestellte Konzept analysiert die gegenwärtigen Ausgangsbedingungen für den Radverkehr und schlägt hieran anknüpfend Handlungsempfehlungen sowie Maßnahmen zur Stärkung dieses Verkehrsträgers innerhalb des Gemeindegebietes vor. Ein Zielnetz wurde entworfen, Ausbaustandards

definiert, konkrete Gestaltungsvorschläge für Schwerpunkträume entwickelt sowie Anforderungen an Fahrradabstellanlagen und weitere Serviceeinrichtungen ermittelt.

Das von der Gemeindevertretung am 31.08.2021 verabschiedete Radverkehrskonzept dient fortan als strategische Leitlinie für die weitere Entwicklung des Wustermarker Radverkehrsnetzes. Routenverläufe, Ausbaustandards und die zeitliche Abfolge von Investitionen werden hieraus abgeleitet, wenngleich im Rahmen konkreter Ausführungsplanungen weiterhin Abweichungen möglich sind.

Im Bereich der L683 tangiert von der Brücke kommend eine Hauptroute den Planbereich in Richtung Nord.

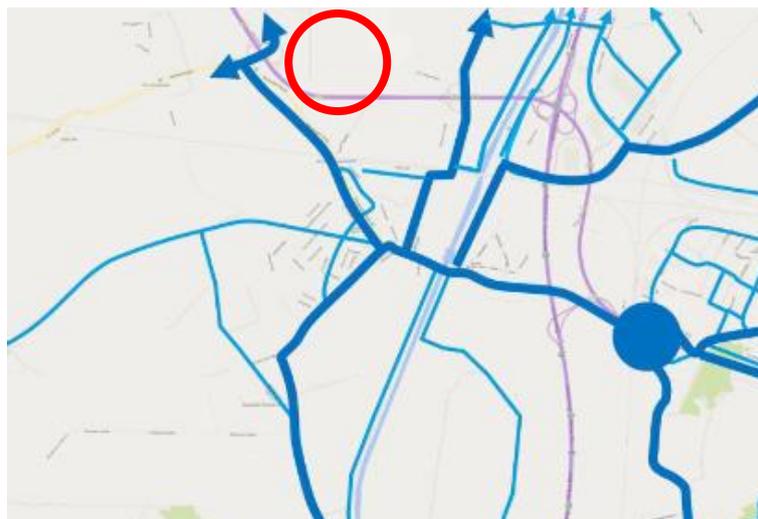


Abbildung 6: Ausschnitt Zwischenzeitlicher Arbeitsstand des Zielnetzes für den Radverkehr in Wustermark – Haupt- und Nebenrouten (Quelle: Ramboll – Verkehrsentwicklungsplan Wustermark– Modul 3 Radverkehr)

1.4 Planung

1.4.1 Entwicklung des städtebaulichen Konzepts

Das Rechenzentrum wird in mehreren Hauptmodulen erstellt. Ziel ist ein Campus mit einheitlichen baulichen Strukturen sowie Freiflächen mit Aufenthaltsqualität.

Entlang der B5 werden die hohen Hauptmodule als mehrgeschossige Hallenkonstruktion positioniert. Sie bilden den städtebaulichen Rahmen zum Außenraum und sind somit markant an der B5 wahrzunehmen. Im rückwärtigen Raum werden die Aggregate der Notstromversorgung erstellt.

Auf Grund der hohen Sicherheitsanforderungen werden ausreichende Sicherungszäune sowie ein gesicherterer Eingangsbereich mit Kontrollpunkt erstellt.

Interne Straßen und Wege, Freiräume und Grünflächenbereiche und zugeordnete Stellplatzanlagen unterstützen einen Campuscharakter. Die nachfolgende Darstellung des Masterplans stellt eine mögliche und nach dem gegenwärtigen Planungsstand auch die wahrscheinliche Ausprägung der vorgesehenen Bebauung dar. Innerhalb der festgesetzten Baufenster sind grundsätzlich in einer eingeschränkten Variationsbreite, die sich aus den technischen Anforderungen ergibt, auch andere Anordnungen denkbar, welche allerdings vergleichbare städtebauliche Auswirkungen aufweisen.



Abbildung 7: Masterplan-Vorentwurf Rechenzentrum Wustermark 1 (Quelle: TTSP/HWP Consult, 1/2024)

1.4.1.1 Verkehrskonzept

Die Haupteinfahrt erfolgt an die Landesstraße L863 über einen zu erstellenden Stich an den Knotenpunkt der L863, der Gemeindestraße und der Zu- und Abfahrt zur B5. Der geplante Straßenstich von ca. 75 m Länge soll als öffentliche Straße gewidmet werden. Die Breite der Fahrspuren beträgt mindestens 3,25 m, so dass gewerbliche Verkehre und Begegnungsverkehr ermöglicht werden. Eine ausreichende Wendemöglichkeit wird geplant. Zudem wird eine ausreichend große Stau- und Aufstellfläche auf dem Grundstück vor der Einfahrt zum Betriebsgelände des Vorhabenträgers geplant, die die Räumung des Knotenpunktbereichs jederzeit sicherstellt. Auf Grund des geringen Verkehrsaufkommens ist derzeit davon auszugehen, dass kein Kreisverkehr oder eine LSA im Kreuzungspunkt B5 erforderlich wird. Wenderadien werden für einen Schwerlastverkehr ausgewiesen. Lediglich für den Zeitraum der baulichen Umsetzung des Rechenzentrums wird möglicherweise eine temporäre LSA erforderlich. Nach derzeitigem Planungsstand wird davon ausgegangen, dass der Knoten in seiner Geometrie nicht verändert werden muss. Lediglich die Haltelinie der Abfahrt von der B5 muss voraussichtlich etwas zurückversetzt werden. Dieser ist insbesondere in den Bauzeiten und später für den Austausch von Turbinen oder Transformatoren im laufenden Betrieb erforderlich. Generell bestimmen im Wesentlichen im laufenden Betrieb die Zu- und Abfahrten der ca. 190 Mitarbeiter das Verkehrsaufkommen. Da diese Verkehrsaufkommen nicht stoßweise zu festen Zeiten, sondern zeitlich versetzt auftreten, werden im späteren Betrieb nach derzeitiger Abschätzung keine relevanten Änderungen der Verkehre auftreten. Gemäß Abstimmung mit dem Landesstraßenbetrieb ist die künftige Verkehrsbelastung über eine Verkehrstechnische Untersuchung auf der Basis der Verkehrsprognose 2030 nachzuweisen. Diese Untersuchung ist derzeit in Arbeit. Im Rahmen einer Vorabstimmung ist der zuständige

Im Bebauungsplan werden die Flächen der Straßenverkehrsflächen dargestellt. Die Verkehrsfläche auf dem Flurstück 1057 entspricht der vorhandenen öffentlichen Straße und wird dementsprechend als öffentliche Verkehrsfläche übernommen. Die Straßenverkehrsfläche auf dem Flurstück 1083 verbleibt gegebenenfalls im Eigentum des Betreibers. Die Fläche wird öffentlich gewidmet und ist dementsprechend öffentlich zugänglich. Im festgelegten Querschnitt von 17 m kann eine Bushaltestelle mit Überdachung integriert werden. Der Projektentwickler verpflichtet sich in einem städtebaulichen Vertrag, die Straßenbaulast zu übernehmen und stimmt auch der Widmung sowie der Anordnung einer Bushaltestelle zu.

Das Plangebiet soll durch externe Maßnahmen, welche nicht Gegenstand der Planung sind, an die vorhandenen Rad- und Fußwegeverbindungen ins angrenzende Umfeld angebunden werden. Der Radverkehr mit einem eigenständigen Weg kann ebenfalls integriert werden. Soweit hierfür bauliche Maßnahmen (wie z.B. Querungshilfen) in der Umgebung des Plangebietes erforderlich sind, verpflichtet sich der Projektentwickler, diese in Abstimmung mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern durchzuführen. Mit dieser „Anbindung“ sind alle umliegenden Orte / Ortsteile (Wernitz, Wustermark, Elstal, Bredow, Zeestow) radfahrtechnisch an das Gebiet angeschlossen.

Ein Verkehrsführungskonzept während der Bauzeit wird im Baugenehmigungsverfahren erbracht.

1.4.1.2 Eingrünungs- und Freiflächenkonzept

Im Rahmen des Eingrünungskonzeptes wird eine Baumreihe entlang der B5 erstellt. Dabei wird die bestehende Baumreihe auf dem Flurstück 1082 der ansässigen Baumschule in das Gesamtkonzept integriert und in Richtung Osten verlängert. Der Projektentwickler wird mit dem Baumschulbetrieb bis zum Satzungsbeschluss eine vertragliche Vereinbarung abschließen, nach der die Pflanzung dauerhaft so erhalten wird, dass der Eindruck einer geschlossenen Baumreihe bestehen bleibt. Dafür soll die Fläche dauerhaft als Baumschulfläche unterhalten und sollen entstehende Lücken durch die Nachpflanzung von Gehölzen geschlossen werden.

In mehreren Bereichen werden die nichtüberbaubaren Grundstücksflächen mit Gehölz, Strauch- und Heckenpflanzungen überplant.

Dachbegrünungen sind nur auf untergeordneten Teilen der baulichen Anlagen geplant. Die technischen Aufbauten auf den Modulen des Rechenzentrums können auf Grund der Kühlaufbauten und aus Sicherheitsaspekten nicht begrünt werden.

Gebäudefassaden sollen an geeigneter Stelle mit einer Fassadenbegrünung aufgewertet werden.

Interne Freiflächen sollen gärtnerisch angelegt und in Randbereichen (Seiten- oder Restflächen) sollen naturnahe Bereiche als Gras- und Staudenfläche ausgebildet werden.

1.4.1.3 Ver- und Entsorgung

Strom

Das Vorhaben wird für den Betrieb eine große Menge elektrischer Energie benötigen. Eine Realisierung des Vorhabens ist nur dann möglich, wenn das Plangebiet mit der erforderlichen Energiemenge versorgt wird. Die Lagegunst des Plangebietes resultiert zu einem beträchtlichen Teil daraus, dass lokal große Mengen Strom aus erneuerbaren Energien, insbesondere den WKA auf der Nauener Platte, vorhanden ist. Die designierte Betreiberin des Rechenzentrums hat mit 50Hertz Transmission GmbH eine Optionsvereinbarung geschlossen, welche sicherstellt, dass sowohl der im Gewerbegebiet Nord betriebene Teil des Rechenzentrums (genannt BER2) als auch der im Plangebiet geplante Teil (BER3) über ausreichende Stromkapazitäten verfügt. Die Stromversorgung wird über das nahe gelegene Umspannwerk Wustermark gesichert. Hierzu wird im Bereich des Vorhabens BER2 im Gewerbegebiet Nord ein Umspannwerk durch die Betreiberin errichtet, welches den Strom von 380 kV auf Mittelspannung drosselt und von hier die Stromversorgung durch ein eigenständiges Leitungssystem zum Plangebiet das Rechenzentrum 1 Nordwest sichert. Die Vorhabenträgerin und die Betreiberin sind damit beschäftigt, die Trasse für die Verbindungsleitung, welche zugleich auch die Wärmelieferung vom Betriebsteil BER2 zum Betriebsteil BER3 sicherstellen soll, zu planen und zu sichern. Angesichts des Planungsstandes ist die Prognose gerechtfertigt, dass die Verbindungstrasse bis zur Errichtung der Betriebsanlagen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans gesichert und die Leitung hergestellt sein wird.

Gas

Im Plangebiet liegt im westlichen Teil des SO1 Baugebiets eine Gasleitung. Der Verbleib der Gasleitung wird gesichert. Eine Überbauung ist nicht geplant. Notwendige Pflanzabstände und somit auch Abstände zu Wurzelbereiche werden eingehalten. Ein vorhandenes Steuerkabel (Stk 1002) wird umverlegt. Die hier notwendigen Abstimmungen zwischen der ONTRAS / GDMcom und dem Vorhabenträger hierzu sind erfolgt.

Abfall

Seitens der Havelländischen Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (HAW) sind die Hinweise aus dem Informationsblatt zur verkehrstechnischen Erschließung von Wohn – und Gewerbegebieten, sowie für die Gestaltung von Straßen und Zufahrten zu beachten.

Wasser

Die Betreiberin strebt nach ihren nachvollziehbaren und plausiblen Darstellungen bereits aus wirtschaftlichen und technologischen Gründen an, die Kühlung durch einen geschlossenen Kühlwasserkreislauf zu bewerkstelligen. Dabei zirkuliert besonders aufbereitetes Wasser und gibt die Wärme, die nicht als Abwärme im Rahmen eines Wärmenetzes genutzt wird, über Dachflächenkühler ab. Bei dieser Betriebskonstellation ist die externe Zuführung von Wasser nicht erforderlich. Soweit sich im Genehmigungsverfahren ergibt, dass es technisch notwendig ist, bei besonderer Hitze eine ergänzende Wasserkühlung bereitzustellen, so soll dies aus zurückgehaltenem Regenwasser gespeist werden. Die Inanspruchnahme von Wasser aus Oberflächengewässern oder Grundwasser für Kühlzwecke ist nicht vorgesehen. Die Gemeinde hat erwogen, eine entsprechende Verpflichtung in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen, geht aber davon aus, dass dieser Belang angemessen im Genehmigungsverfahren berücksichtigt wird.

Trinkwasser wird nur für die Mitarbeiter in üblichen Mengen erforderlich. Die Erschließung von Trinkwasser gilt für die ausgewiesenen Bedarfswerte als gesichert.

Im Rahmen des Brandschutzes sind Wassermengen gegebenenfalls vorzuhalten. Der eventuelle Bedarf von Löschwasser sowie Kühlwasser wird nicht vom WAH bezogen.

Schmutz- und Abwasser

Die Entsorgung des Schmutz- und Abwassers wird über ein entsprechendes Leitungsnetz erfolgen. Die Erschließung von Schmutzwasser gilt für die ausgewiesenen Bedarfswerte als gesichert. Die Konzeption der Planung wird im weiteren Verfahren detailliert.

Regenwasserentwässerung

Die endgültige anlagenbezogene Entwässerungskonzeption ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans, sondern des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Die Gemeinde hat aber eingehend untersucht, ob und mit welchen Mitteln im Plangebiet eine sachgerechte Versickerung der auf den beträchtlichen zu versiegelnden Flächen anfallenden Niederschlagsmengen möglich ist. Die Vorhabenträgerin hat zu diesem Zweck eine Regenwasserkonzeption erarbeiten lassen. Nach dieser ist es in verschiedenen Varianten möglich, das Regenwasser vor Ort zu versickern. Dies kann mittels einer Rückhaltung und Speicherung bis hin zu naturnahen Versickerungsanlagen in Form von Muldensystemen und Überläufen erfolgen. Hierbei wird sowohl eine Versickerung über natürlich gewachsene Naturräume im Bereich der privaten Grünfläche der tieferliegenden ehemaligen Bahnflächen als auch die Errichtung von Versickerungs- und Verdunstungsteichen im Sondergebiet als kombinierte Grünflächenentwicklung zum Einsatz kommen.

Die bedarfsgerechte Planung erfolgt, wie dargestellt im Genehmigungsverfahren. Der Bebauungsplan setzt nur geeignete Flächen, nichtüberbaubare oder Grünflächen in ausreichender Größe fest. Im Rahmen einer konzeptionellen Regenentwässerungsstudie (Anlage zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“) sind hierzu Konzeptbausteine entwickelt worden. Generell wird eine Verknüpfung mit grünplanerischen Ansätzen gesehen. Dementsprechend sollen weitestgehend nicht nur technische Anlagen erstellt werden, sondern diese mit bodenverbessernden Maßnahmen oder Eingrünungsaspekten kombiniert werden.

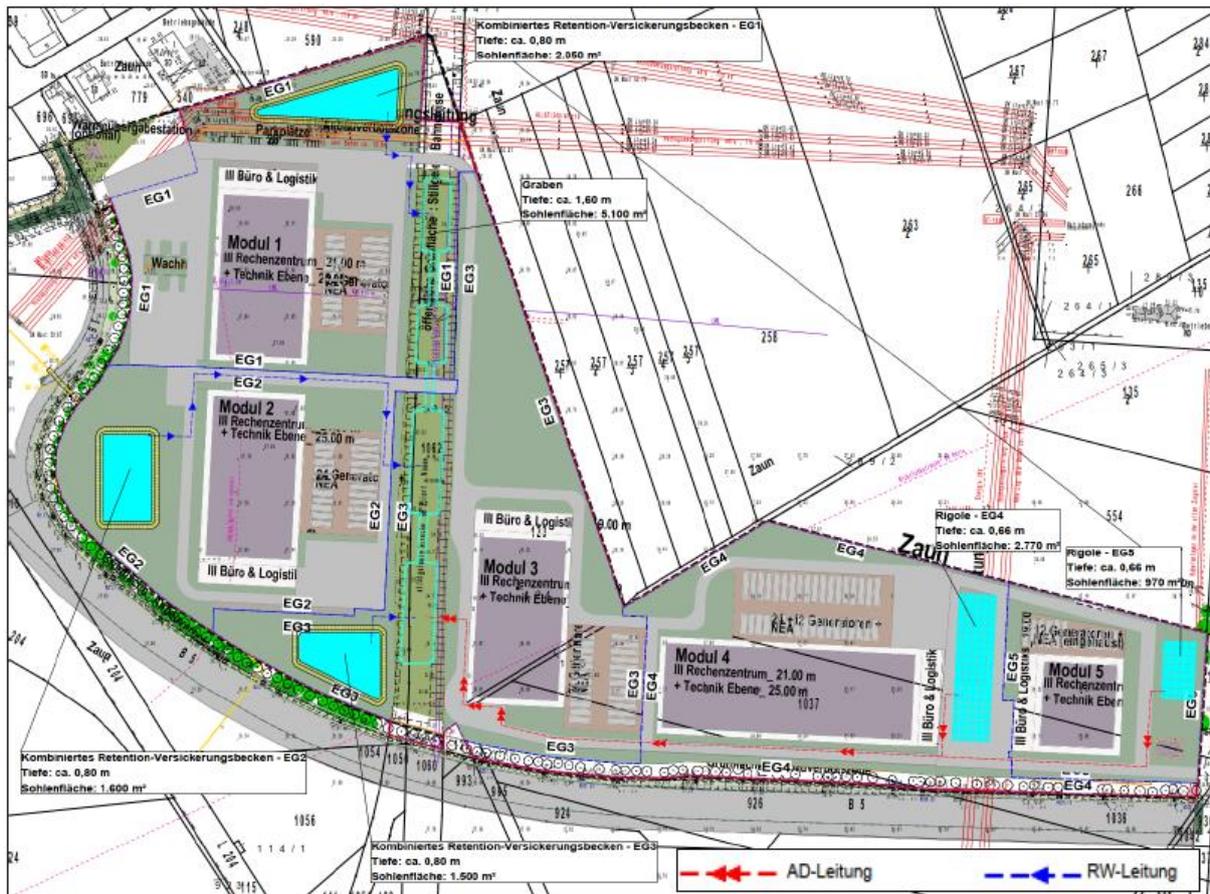


Abbildung 10: Variante möglicher Entwässerungsflächen (Quelle: PST GmbH, 03/2024)

Kabel / Datenübertragungen

Um das Rechenzentrum zu betreiben, ist es erforderlich, eine ausreichende, redundante und sichere Datenanbindung sicherzustellen. Diese ist nicht Gegenstand des Planungsverfahrens. Die genaue Lage der Trasse oder der Trassen eignet sich auch nicht zur Veröffentlichung. Die Vorhabenträgerin wird die Trasse bis zur Errichtung der Anlagen im Plangebiet privatrechtlich sichern.

Zu allen geplanten Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr mit anschließender Bewegungsfläche herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Die Bewegungsflächen sind in den Abmessungen B x L: 7 m x 12 m herzustellen. Die Ausbildung der Kurven hat unter Beachtung der Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr zu erfolgen (§ 5 BbgBO i.V.m. der Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr).

Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr müssen eine lichte Breite von mindestens 3,00 m und eine lichte Durchfahrtshöhe von 3,50 m besitzen. Sofern die Zu- oder Durchfahrt beidseitig auf einer Länge von mehr als 12 m durch Bauteile, wie Wände, Pfeiler, Zäune, etc. begrenzt wird, muss die lichte Breite mindestens 3,50 m betragen. Bei der Anbindung der Feuerwehrezufahrten an die öffentliche Verkehrsfläche sind beidseitige Schleppkurven auszubilden (§5 BbgBO i.V.m. der Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr und DIN 14090). Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstell- und Bewegungsflächen, welche dafür vorgesehen sind, sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können (§ 5 BbgBO i.V.m. der Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr).

Bei einer Frischwassererschließung sollten die Leitungen so dimensioniert werden, dass die für den Grundschutz erforderliche Löschwassermenge von mindestens 192 m³/h (3.200 l/min) über den Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung gestellt werden kann, sofern keine selbsttätigen Feuerlöschanlagen zum Einsatz kommen. Bei Installation von selbsttätigen Feuerlöschanlagen ist die Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h ausreichend (BbgBKG §§ 3 Abs. 1 und 14, i.V.m. DVGW-Arbeitsblatt W 405 und MIndBauRL).

Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind Hydranten entsprechend DVGW - Arbeitsblatt W 331 einzubauen. Vorrangig sind Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen. Unterflurhydranten nach DIN 3221 sind nur in Nennweite DN 80 einzubauen. Der Abstand zwischen den Hydranten darf maximal 150 m betragen. Sofern durch das örtlich zuständige Wasserversorgungsunternehmen die erforderliche Löschwassermenge nicht bereitgestellt werden kann, sind im Rahmen des weiteren Planverfahrens entsprechende Alternativen zur Löschwasserversorgung festzulegen und umzusetzen (z.B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserzisternen, Löschwasserenteiche u.a.). Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus Löschwasserbrunnen muss die Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein. Löschwasserbrunnen müssen einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 erhalten und über eine 3,50 m breite Zufahrt für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t erreichbar sein. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 - Hinweisschilder für den Brandschutz - gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Die Ausbildung von Wendekreisen oder eines Wendehammers hat auf Grundlage der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraße (RASt 06) zu erfolgen. Des Weiteren ist das Informationsblatt HAW-Baustellen „Freie Fahrt für die Abfallentsorgung im Landkreis Havelland“ **zu berücksichtigen**. Sofern ein 3-achsiges Müllfahrzeug wenden kann, ist die Fläche auch für die Feuerwehrfahrzeuge ausreichend. Der örtlich zuständige Gemeindeführer der Gemeinde Wustermark ist in die weiterführende Planung einzubeziehen.

Konkrete Forderungen/Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden baulichen Anlagen im Plangebiet werden im Rahmen der Beteiligung der Brand- schutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren aufgestellt. Sofern es nicht möglich ist, die Erschlie- ßung für Feuerwehr und Rettungsdienst sowie die Löschwasserversorgung im Rahmen des B-Plan-Ver- fahrens zu klären, kann es in späteren Bauantragsverfahren zur Versagung von Baugenehmigungen kommen.

1.4.1.4 Altlasten

Der ehemalige Bahndamm im Plangebiet soll als private Grünfläche erhalten bleiben und im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen neugestaltet werden. Aufgrund der früheren Nut- zung ist nicht auszuschließen, dass der Bahnschotter und der darunterliegende Boden mit Schadstof- fen belastet sind. Maßgebliche Schadstoffe können u.a. Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) aus Treibstoff- und Schmiermittelverlusten der Lokomotiven oder im Bereich von Weichenanlagen; Schwermetalle aus dem Abrieb von Schienen, Rädern, Bremsen und Oberleitungen sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) aus Tränkmitteln für Holzschwellen. Daneben wurden in der Vergangenheit regelmäßig auf den Gleisanlagen der Bahn Pestizide mit unterschiedlichen Wirkstoffen zu Wartungszwecken eingesetzt.

Daher ist vor der Umnutzung der ehemaligen Bahnstrecke die Durchführung einer entsprechenden Altlastenuntersuchung erforderlich. Der Umfang der Untersuchungen ist mit der unteren Abfallwirt- schafts- und Bodenschutzbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse der Beprobung sind im Rahmen der weiteren Planung mit einzubeziehen.

Bei der Umsetzung des Planvorhabens werden umfangreiche Bodenbewegungen durchgeführt, bei de- nen auch mit großen Mengen an Bodenaushub zu rechnen ist. Zur Sicherstellung eines schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Boden ist im Rahmen der entsprechenden Baugenehmigungsverfahren ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 (2019) zu erstellen.

1.4.1.5 Bau- und Bodendenkmale

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt (gemäß Untere Denkmalschutzbehörde / Abteilung für Bodendenkmalpflege).

Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen generell zu rechnen ist, wird auf folgende Festlegungen im Brandenburgischen Denkmalschutz aufmerksam gemacht:

1. Der Schutz von Denkmälern ist gem. § 3 Abs. 1 BbgDSchG nicht von der Eintragung in die Denkmalliste abhängig.
2. Sollten bei den erforderlichen Erdarbeiten Bodendenkmalstrukturen und/oder Funde (Stein- setzungen, Fundamente, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände, etc.) freige- legt werden, ist dies unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Zossen, OT Wünsdorf (Tel. 033702 2111407, Fax. 033702 2111601) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen.
3. Der Fund und die Fundstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Innerhalb dieser Zeitspanne erfolgt so schnell als möglich

eine Begutachtung durch Fachpersonal der Denkmalbehörden. Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 und § 13 BbgDSchG).

4. Falls fachwissenschaftliche Untersuchungen / Dokumentationen und Bergungen notwendig werden, hat der Veranlasser des Vorhabens – zu seinen Lasten – nach Maßgabe der §§ 7 Abs. 3-4 und 9 Abs. 3-4 BbgDSchG die Dokumentation durch Beauftragung von geeignetem archäologischen Fachpersonal sicherzustellen.
5. Bei Projektänderungen sind die betreffenden Pläne und sonstigen Unterlagen bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zur erneuten Stellungnahme einzureichen.

1.4.1.6 Abwärmenutzung

Technisch bedingt entsteht bei dem Betrieb eines Rechenzentrums, übertragen durch Kühlung und Wärmetausch, eine erhebliche Menge Abwärme. Die Gemeinde und der Betreiber beabsichtigen, diese Abwärme zu nutzen. In einer Vorstudie zur Nutzung der Abwärme des Rechenzentrums Wustermark sind diesbezügliche Parameter, Potenziale und Abhängigkeiten potenzieller Wärmebedarfe im Umkreis und im Gemeindegebiet geprüft worden. Basis der Untersuchung war, dass der Betreiber die entstandene Abwärme an der Grundstücksgrenze im Rahmen zivilrechtlicher Verpflichtungen des städtebaulichen Vertrages zur Verfügung stellt. Im Anschluss kann ein Fernwärmenetz erstellt werden, welches die potenzielle Abwärmemenge bei Abschluss des Ausbaus des Rechenzentrums von rund 1.750 GWh/a an die Übergabestellen weiterleitet. Die Trassenplanung für künftige Anlagen der Abwärmenutzung ist nicht Gegenstand des Planverfahrens.

Die Machbarkeitsstudie (Vorstudie zur Nutzung der Abwärme des Rechenzentrums Wustermark / Seecon / 09/2023) hat ergeben, dass selbst bei ungünstigen Annahmen voraussichtlich eine Gesamtwirtschaftlichkeit des Wärmenetzes im Gebiet der Gemeinde Wustermark erreicht wird. Gemeinde und designierte Betreiberin streben Vereinbarungen an, welche der Gemeinde ein nach allen Umständen günstiges und zuverlässiges Wärmeangebot sichert und umgekehrt der Betreiberin ermöglicht, ihre Pflichten nach § 11 EnEFG zuverlässig und nachhaltig zu erfüllen.

1.4.1.7 Immissionsschutz

Lärm

In Wustermark ist auf einer Freifläche nordöstlich der Bundesstraße B5 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. W 49 vorgesehen. Dabei ist geplant, auf den bebaubaren Flächen ein aus mehreren Gebäuden bestehendes Rechenzentrum zu errichten. Im Rahmen von Abwägungskriterien im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan waren u.a. die für ein Rechenzentrum anzuwendenden schalltechnischen Anforderungen zu ermitteln und zu bewerten. Als Basis für die schalltechnischen Beurteilungen sind die Regelungen der TA Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) zu berücksichtigen. Lärm emittierende Anlagenbestandteile sind insbesondere die Lüftungseinrichtungen auf den Dächern der einzelnen Module. Eine aus Erfahrungswerten vergleichbarer Rechenzentren abgeleitete Betrachtung hat ergeben, dass das geplante Rechenzentrum auch ohne besondere Schutzvorkehrungen den gebotenen Lärmschutz an den maßgeblichen Immissionsorten der Siedlung „Am Umspannwerk“ wahren könnte.

Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt, über diese Mindestanforderungen hinaus, einen besonderen Schutz der Bewohner der Siedlung zu gewährleisten. Diese sollen hinsichtlich des Schutzanspruchs so gestellt werden, als würden sich die von ihnen bewohnten Gebäude in einem Allgemeinen Wohngebiet in Anlehnung § 4 BauNVO befinden. Dementsprechend sollen die Lärmemissionen im Sondergebiet diesbezüglich begrenzt werden. Die Gemeinde Wustermark hat verschiedene Möglichkeiten erwogen, diesen Schutzanspruch zu realisieren. Zum einen wären die Festsetzungen von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungskontingenten denkbar. Die Gemeinde hat die Option verworfen, da sie Festsetzungen mit Lärmkontingenten für ein Sondergebiet mit ohnehin sehr eingeschränktem Spektrum zulässiger Nutzungen als problematisch und nicht zielführend erachtet. Die Festsetzung von „Einwirkungswerten“ ist unzulässig.

Da die genaue technische Konfiguration der technischen Anlagen noch nicht feststeht, kommt auch die Festsetzung konkreter (aktiver) Schallschutzmaßnahmen nicht in Betracht. Daher soll die abschließende Konfliktbewältigung im Genehmigungsverfahren erfolgen. Um gleichwohl sicherzustellen, dass das Schutzniveau für ein allgemeines Wohngebiet am Immissionsort Am Umspannwerk sichergestellt ist, wird eine entsprechende Verpflichtung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen und durch Vertragsstrafe gesichert.

Für die geplanten Rechenzentrumsgebäude wurden als maßgebliche Geräuschquellen die erforderlichen Anlagen zur Kühlung und Belüftung der Datenhallen sowie die Anlagen der Notstromversorgung zum Ansatz gebracht. Im Zuge der Voruntersuchungen wurden entsprechend der geplanten Anschlussleistung die erforderliche Anzahl an Rückkühler auf dem Dach und die erforderlichen Notstromaggregate ebenerdig berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der Notstromversorgung wurde zunächst von einem üblichen monatlichen Probebetrieb ausgegangen, wobei für 50% der Generatoren eine Stunde Betriebszeit während des Tageszeitraumes zum Ansatz gebracht wurde. Dabei wurde von einer Gleichverteilung über die gesamte Anlage berücksichtigt bzw. zusätzlich ein für die jeweiligen Immissionsorte ungünstige Position der Generatoren untersucht. Für alle übrigen Geräuschquellen (Elektroversorgung, Belüftung von Nebenanlagen etc.) kann erfahrungsgemäß mit vertretbarem technischem Aufwand ausreichender Schallschutz realisiert werden, weshalb diese im Rahmen der Machbarkeitsstudie nicht explizit untersucht wurden.

Gewerbelärm

Die in der Schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Einschätzung / März 2024 / GENEST) zur Geräuschbelastung innerhalb des Bebauungsplans Nr. W49 Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest in Wustermark beschriebenen Ausgangsdaten wurden in das digitale Schallausbreitungsmodell eingearbeitet. Darauf aufbauend wurden Schallausbreitungsrechnungen nach DIN ISO 9613, Teil 2 [8] durchgeführt und gemäß der DIN 18005 [1] beurteilt. Der Beurteilungspegel am Tag entspricht aufgrund der Emissionsansätze, die zwischen 00:00 – 24:00 Uhr konstant sind, exakt dem Beurteilungspegel in der Nacht.

Als wesentliche Lärmquellen werden im Sinne des Gewerbelärms Lüftungs- und Kühlsysteme, Wärmeübergabeanlagen (Wärmetauscher) und die die Notstromversorgung durch die Stromgeneratoren

identifiziert. Die beschriebenen Geräuschquellen sind gemäß den Vorgaben der TA Lärm unter bestimmten Voraussetzungen zu berücksichtigen. Bei den Stromgeneratoren ist eine Lärmimmission im Rahmen der regelmäßigen Prüfzeiten abzuleiten. Diese Anlagen sind nicht im Dauerbetrieb, sondern stehen für den Notfall schnellstmöglich zur Verfügung. Zur Sicherung der Stromversorgung müssen diese Anlagen turnusmäßig aktiviert werden. Insofern handelt es sich in der Regel um einen Testbetrieb. Dieser Testbetrieb ist ein sogenanntes „seltene Ereignis“. Lediglich die Inbetriebnahme-Tests, die tlw. über längere Zeiträume erfolgen, haben eine stärkere Relevanz.

Für die Beurteilung der durch das Rechenzentrum zu erwartenden Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten sind die Regelungen der TA Lärm anzuwenden, da keine in Bebauungsplänen weiterführenden Emissionskontingente festgelegt wurden. Für die Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft sind in der TA Lärm Immissionsrichtwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Welche Richtwerte angewendet werden müssen, hängt von in Bebauungsplänen festgelegten Gebietsausweisung ab. Wenn kein Bebauungsplan existiert, ist die tatsächliche Nutzung entscheidend. Die Immissionsrichtwerte müssen 0,5 m, vor dem am stärksten betroffenen geöffneten Fenster eingehalten werden.

Im vorliegenden Fall ist eine gewisse schalltechnische Vorbelastung (durch umliegende weitere Gewerbebetriebe) gemäß Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm zu berücksichtigen. Somit wurde zunächst eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte von 6 dB als Planungsziel angesehen. Tagsüber erfolgt die Beurteilung über einen Zeitraum von 16 Stunden. Die lauteste Nachtstunde ist als Grundlage für die Beurteilung der Nachtzeit zu verwenden. Der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr ist als Tageszeitraum definiert und die Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr ist als Nachtzeitraum zu berücksichtigen.



Abbildung 12: Ausschnitt Rasterlärmkarte nachts / Schalltechnische Einschätzung (Quelle: Büro GENEST, 03/2024)

IO	Maßgeblicher Immissionsort	Immissionsrichtwert in dB(A) abzüglich 6 dB		Beurteilungspegel L _r in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Wohnhaus Ketziner Str. 2	54	39	40	34
IO 2	Hotel im Gewerbegebiet	59	44	40	33
IO 3	Büronutzung im Gewerbegebiet	59	44	43	35
IO 4	Kleingartenanlage südwestlich Umspannwerk	54	39	45	35
IO 5	Wohngebäude südwestlich Umspannwerk	49	34	48	34
IO 6	Wohngebäude Zeestower Str. 14	54	39	35	28
IO 7	Wohngebäude An der Ziegelei 8	54	39	43	36
IO 8	Ortsbebauung Wernitz	49	34	38	27

Abbildung 13: Tabelle Beurteilungspegel L_r gem. TA Lärm / Schalltechnische Einschätzung (Quelle: Büro GENEST, 03/2024)

Wie die Ergebnisse in Tabelle 13 Beurteilungspegel L_r gem. TA Lärm zeigen, werden die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der auf Basis der oben beschriebenen Vordimensionierung der maßgeblichen Geräuschquellen sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum an allen um mindestens 6 dB unterschritten und somit eingehalten.

Der Bebauungsplan Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark“ kann die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm mit Hilfe baulicher Maßnahmen (Lamellenwände auf dem Dach) oder organisatorischer Schallschutzmaßnahmen (Management der Test-Szenarien) sicher erfüllen und ist daher hinsichtlich des Immissionsschutzes vollzugsfähig. Im Rahmen der Genehmigungsplanung sind diesbezügliche Maßnahmen unter Berücksichtigung des Immissionsortes IO5 im Sinne eines Allgebeinen Wohngebietes nachzuweisen.

Verkehrslärm

Fahrzeugverkehr ergibt sich bei Rechenzentren typischerweise lediglich im Zusammenhang mit vereinzelten Transportvorgängen bei Anlieferung von IT-Komponenten und Kraftstoff für die Netzersatzanlagen sowie durch die Zu- und Abfahrt von Mitarbeitenden. Aufgrund der geringen Verkehrsbewegungen ist in der Nachbarschaft mit keinem relevanten Beitrag an den Geräuschimmissionen aus Verkehrslärm, zu rechnen, der dem Betrieb zuzurechnen ist.

Des Weiteren ist der Verkehrslärm zu beurteilen und eine mögliche Verkehrsaufkommenserhöhung auf den anliegenden öffentlichen Straßen zu untersuchen. Da kaum Anlieferungen erforderlich sind und somit die Quell- und Zielverkehre im laufenden Betrieb eher gering sind, sind die Auswirkungen auf das öffentliche Straßennetz und somit eine signifikante Lärmerhöhung als nicht erheblich einzustufen.

Für die allgemein zulässigen Büroräume sind Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärm zu treffen. Aktive Schallschutzmaßnahmen wie beispielsweise die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf den umliegenden Straßen oder Schienenwegen können nicht mit Festsetzungen des Bebauungsplans geregelt werden. Aufgrund des geringen Abstands zu den maßgeblichen Lärmquellen (Bun-

desstraße) und der mehrgeschossigen Bauweise, kann in den oberen Geschossen keine relevante Pegelminderung mit Hilfe von Lärmschutzwänden erreicht werden. Es bieten sich daher nur passive Lärmschutzmaßnahmen (Schalldämmende Außenbauteile) an.

Der maßgebliche Außenlärmpegel zur Dimensionierung des erforderlichen gesamtbewerteten Bauschalldämm-Maßes nach DIN 4109-1 [2] ist in der Untersuchung dargestellt. Dabei wurde keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitbereich unterstellt, die nur bei einer Schlafnutzung bestehen würde.

Eine Festsetzung analog zur Mustersatzung auf Seite B 24.1 der Brandenburger Arbeitshilfe Bauleitplanung wird dementsprechend vorgeschlagen.

Elektromagnetische Felder

Hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit gibt es strenge Anforderungen hinsichtlich der in den Rechenzentren eingebauten Server / IT-Komponenten. Diese sind sehr empfindlich hinsichtlich elektromagnetischer Strahlung, die ankommen darf. Dies bedeutet, dass bei Rechenzentren sehr ausgefeilte Maßnahmen zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung selbst umgesetzt werden. Dieser elektromagnetische Schutz wirkt sowohl nach innen als auch nach außen, so dass elektromagnetische Strahlung selbst im direkten Umfeld der Rechenzentrumsgebäude kaum messbar ist.

Die Leitungsführung der Stromzuführung erfolgt auf Mittelspannungsebene durch erdgebundene Kabel, von denen keine messbare EMV-Strahlung ausgeht.

1.4.2 Wesentlicher Planinhalt des Bebauungsplanes

1.4.2.1 Begründung der Festsetzungen

Nachfolgend werden die Festsetzungen aufgeführt, die der Bebauungsplan regelt. Dabei wird zwischen den zeichnerischen Festsetzungen in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen unterschieden.

Um die Darstellung zu vereinfachen, wird den textlichen Festsetzungen das Kürzel „TF“ vorangestellt.

1.4.2.2 Gliederung des Plangebiets

Das Plangebiet gliedert sich in die folgenden Flächen:

- Baugebiete gemäß § 11 BauNVO als Sonstige Sondergebiete
- öffentliche Straßenverkehrsfläche und Straßenverkehrsflächen
- Grünflächen
- Flächen zum Anpflanzen und Pflanzbindung (P-Flächen) innerhalb der Sondergebiete
- Flächen für Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte innerhalb der Grünflächen
- Maßnahmenflächen (M-Flächen)

1.4.2.3 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in der Planzeichnung dargestellt. Er wird begrenzt

- im Norden durch das Gewerbegebiet Zeestow in der Gemeinde Brieselang
- im Osten durch Ackerflächen
- im Süden und Südwesten durch die B5.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde so gewählt, dass alle beabsichtigten Planungsbereiche eingeschlossen sind. Die Begrenzung des Geltungsbereichs in der vorgesehenen Darstellung ermöglicht eine ausreichende Möglichkeit zur Umsetzung der Planung, einschließlich möglicher Nebenanlagen, Begrünungsmaßnahmen und Erschließungsnotwendigkeiten.

1.4.2.4 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der Planungsabsichten gem. § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Rechenzentrum“ festgesetzt. Als Art der Nutzung ist die Errichtung eines Rechenzentrums mit Technik- und Bürogebäude, Anlagen der Stromversorgung, Wärmeübergabestationen, Einlassbereich und Einfriedungen zulässig. Das Baugebiet wird gegliedert in zwei Bereiche mit der Kennzeichnung „SO1“ und „SO2“.

Die Anlagen der Stromversorgung dienen der Notstromversorgung und werden entsprechend dem derzeitigen Standard als dieselbetriebene Anlagen geplant. Bei dieselbetriebenen Notstromanlagen der hier erforderlichen Größe von mehr als 50 MW handelt es sich um immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, bei deren Betrieb Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG zu beachten sind. Nach Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt wird das Genehmigungsverfahren voraussichtlich allein die Zulässigkeit der Notstromaggregate betreffen und es im Übrigen bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren bleiben.

TF 1: Im SO1 und SO2 Gebiet sind bauliche Anlagen zum Betreiben eines Rechenzentrums zulässig. Hierzu zählen:

- Module Rechenzentrum
- Büros, Aufenthalts-, Sozial- und Schulungsräume
- Transformationsanlagen
- Generatorenanlagen nebst Schornsteinen einschließlich Treibstofftanks
- Wärmetauscher und Wärmeübergabestationen
- Bauliche Anlagen zur Regenrückhaltung.
- Bauliche Anlagen zur Sicherung des Geländes, einschließlich Einlassgebäude und Sicherheitszäune.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 11 BauNVO)

Stellplatzanlagen und Nebenanlagen

Stellplatzanlagen gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, die dem Nutzungszweck selbst oder beispielsweise der Ver- und Entsorgung dienen, sind im Rahmen der GRZ-Festsetzung gem. § 19 Abs. 3 BauNVO im Sonstigen Sondergebiet gem. § 23 Abs. 5 BauNVO generell zulässig. Davon ausgenommen sind Flächen mit einer Pflanzbindung (P). Nebenanlagen sind im Bereich von Mindestabständen entlang von Leitungen (Gas / Strom) nicht zulässig oder müssen mit dem Versorgungsträger im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abgestimmt werden.

Gem. § 5 Abs. 1 der Stellplatzverordnung der Gemeinde Wustermark (v. 25.04.2017) wird mit Bezug auf die besondere Art der Nutzung eine abweichende Stellplatzanforderung in Bezug auf die maximale Anzahl der zu errichtenden Stellplätzen bestimmt.

TF 2: Im SO1 und SO2 Gebiet wird die maximale Anzahl an zu errichtenden Stellplätzen (PKW) auf 270 Stellplätze begrenzt.

Begründung:

Die Anzahl der ansonsten üblichen Stellplätze richten sich nach Durchschnittswerten für gewerbliche Betriebe. Ein Rechen- oder Datacenter hat eine spezialisierte Form der baulichen Nutzung und bedarf einen geringeren Mitarbeiterbesatz im Verhältnis zur Baumasse. Einhergehend wird auch der notwendige Schichtbetrieb eine Verteilung der Stellplatznutzung über den Tagesverlauf erwirken. Insofern ist eine Verringerung der Stellplatzanforderungen gerechtfertigt und ermöglicht eine flächensparende Entwicklung im Plangebiet.

1.4.2.5 Immissionsschutz

Zum Schutz der Büroräume und Aufenthaltsräume im SO1 und SO2 Gebiet wird folgende Festsetzung getroffen:

TF 3: Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen in den mit SO1 und SO2 gekennzeichneten Baugebieten die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$R'_{w,ges}$ = L_a - KRaumart
 mit L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel
 mit KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01. Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten. Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln des Schallgutachtens [Schalltechnische Einschätzung des Bebauungsplans Nr. W49 Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest in Wustermark 03/2024] abzuleiten, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist. Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

Begründung:

Die Festsetzung dient dem Schutz der Büroräume und Aufenthaltsräume im SO-Gebiet vor dem bereits existierenden Verkehrslärm der angrenzende B5. Aktive Maßnahmen wie eine Schallschutzwand entlang der B5 sind nicht möglich und unangemessen da hier vordergründig die Eingrünung des Gebiets Vorrang haben soll. Insofern erfolgen passive Maßnahmen, um den Konflikt zu lösen.

Nach dem bisherigen Stand der Abstimmungen wird es voraussichtlich sachgerecht sein, die konkreten Lärmschutzanforderungen gegenüber dem zu erwartenden Gewerbelärm im Baugenehmigungsverfahren zu definieren. Es ist jedenfalls erkennbar, dass die gesetzlichen Richtwerte der TA Lärm – gegebenenfalls durch bauliche Lärmschutzmaßnahmen an der Lärmquelle sicher einzuhalten und zu unterschreiten sein werden. Damit liegen keine Lärmschutzkonflikte gegenüber angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen wie der vorhanden Wohnnutzung im Bereich des Umspannwerkes vor, deren Bewältigung bereits im Bebauungsplan unabdingbar ist.

Bodenschutz

Bei der Errichtung von Trafostationen sind die Anforderungen des § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. den §§ 17, 18 und 34 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten und einzuhalten. Bei den Treibstofftanks sind in Abhängigkeit vom eingesetzten Volumen und der Gefährlichkeit des verwendeten wassergefährdeten Stoffes die Anforderungen gemäß § 62 WHG i.V.m. §§ 17 und 18 AwSV sowie die Pflichten gemäß §§ 40 (Anzeigepflicht), 45

(Fachbetriebspflicht) und 46 (Überwachungs- und Prüfpflichten des Betreibers) AwSV zu beachten und einzuhalten.

Grundvoraussetzung für die Errichtung und den Betrieb der oben genannten Anlagen sind eine flüssigkeitsundurchlässige Fläche und die dauerhafte Beständigkeit dieser Anlagen gegenüber den zu erwartenden Belastungen (chemisch, thermisch und mechanisch).

1.4.2.6 Maß der 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.

Der Überbauungsgrad wird mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nur bis zu einer GRZ von 0,7 zulässig.

TF 4: Im SO1 und SO2 Gebiet kann eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen (durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird) bis zu einer Grundflächenzahl von bis 0,7 zugelassen werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 6 BauNVO)

Begründung:

Die rechentechnischen Anlagen werden in kombinierten Gebäuden untergebracht, in denen auch Büro- oder Sozialbereiche oder Schulungsräume für die erforderlichen Mitarbeiter erstellt werden. Die Gebäude sollen maximal dreigeschossig mit einer maximalen Gebäudehöhe von bis zu 25 m innerhalb der Hauptbaufelder errichtet werden.

In drei Baufeldern werden durch Planeinschrieb niedrigere Bauhöhen zugelassen. In diesen Baufeldern sind untergeordnete Nutzungen oder Anlagen mit einer max. Höhe baulicher Anlagen von 8 m zulässig. Hierbei kann es sich um Wärmetauscher oder ergänzende Strukturen wie Einlasskontrollanlagen handeln.

Im Bereich der Notstromanlagen sind Schornsteinanlagen notwendig, die über das festgesetzte Höchstmaß für baulichen Anlagen hinausragen. Die zulässige Zahl und Höhe richtet sich nach den betrieblichen Erfordernissen.

TF 5: In allen Baugebieten sind ausnahmsweise Überschreitungen der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen durch betriebsnotwendige Schornsteinanlagen in Höhe und Anzahl zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 6 BauNVO)

Für bauliche Anlagen im Bereich der vorhanden Richtfunkstrecke, welche eine Höhe von 90 m über NHN übersteigen, ist die Zustimmung des Betreibers einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Anlage, Bepflanzung etc., sind frühzeitig dem Betreiber 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer diesbezüglichen Zustimmung klären zu können.

1.4.2.7 Bauweise

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt.

TF 6: „Für die Teilgebiete, für die der Bebauungsplan eine von der offenen Bauweise abweichende Bauweise mit der Bezeichnung „a“ festsetzt, gelten folgende Bindungen:

Die Länge der Gebäude in den Teilgebieten mit der Kennzeichnung SO1 und SO2 darf 50 m überschreiten.“

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Begründung:

Die festgesetzte Bauweise entspricht grundsätzlich der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO. Abweichend davon, wird die zulässige Länge der Gebäude auf mehr als 50 m festgesetzt. Dies entspricht auch den Anforderungen gewerblich genutzter Anlagen. In den Teilgebieten SO1 und SO2 soll für die Stellung der Gebäude eine möglichst große Flexibilität sichergestellt werden. Derzeit sind Gebäudelängen von ca. 75 m bis ca. 205 m geplant.

1.4.2.8 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Festsetzung von Baugrenzen in der Planzeichnung gem. § 23 Abs. 3 BauNVO in Verbindung mit der Festlegung der maximal zulässigen Grundflächenzahl gem. § 16 Abs. 2 BauNVO bestimmt.

Die Baugrenzen werden räumlich so festgesetzt, dass die baulichen Anlagen der Hauptnutzung umgesetzt werden können. Die Trennung in Baufenster ermöglicht interne Erschließungen und ausreichende Brandabschnitte und strukturiert das Baugebiet. Entlang der B5 tritt die Baugrenze um mindestens 30 m gegenüber der Straßenbegrenzung zurück und sichert somit einen anbaufreien Bereich entlang der Bundesstraße.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

1.4.2.9 Verkehr / Erschließung

Das Plangebiet wird über eine Anbindung an die B5 im Knotenpunkt der L863 erschlossen. Hierzu wird ein ca. 75 m langer Stich als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Verkehrsfläche weitet sich am Ende aus, so dass eine Wendeanlage von 25 m Durchmesser errichtet werden kann. Die Ausdehnung der Verkehrsfläche innerhalb des Plangebietes ist so bemessen, dass auch eine Bushaltestelle mit Warthäuschen errichtet werden kann.

Die Aufteilung der Verkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

1.4.2.10 Querungsmöglichkeiten in Grünflächen

Im Bereich der zentralen privaten Grünfläche (ehemaligen Bahnfläche) werden zwei Überfahrten im Sinne von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt. Die Querungen werden als für den Schwerverkehr geeignete Straßenbauwerke an lokalisierten Korridoren hergestellt. Sie werden nach Maßgabe

des Grünordnungsplans so konzipiert, dass durch Rohre oder Kästen eine Migration von Tieren wie Eidechsen, Insekten und anderen Kleintieren ermöglicht wird.

TF 7: Innerhalb der privaten Grünfläche sind zwei Querungsmöglichkeiten mit einer jeweiligen maximalen Breite von 12 m zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 21 und Abs. 6 BauGB)

Begründung:

Die Querungsmöglichkeiten entsprechen internen Wegeverbindungen und können als Brücke oder Aufschüttung erstellt werden. Das Wege-, Fahr- und Leitungsrecht über die Grünfläche gilt zu Gunsten für die angrenzenden Grundstücksnutzer. Die genaue Lage wird im Rahmen der Genehmigungsplanung festgelegt. Der Projektentwickler hat die ehemalige, mittlerweile nach § 23 AEG von Bahnbetriebszwecken freigestellte Bahntrasse am 24.04.2024 erworben. Der Eigentumswechsel fand am 20.08.2024 statt. Die Bahn hat als bisherige Eigentümerin der Flächen gegen die vorgesehenen Festsetzungen keine Einwände erhoben.

1.4.2.11 Hauptversorgungsleitungen

Im Plangebiet liegen 2 Freileitungstrassen der Stromversorgung. Diese werden nachrichtlich übernommen. Ableitend davon wird ein Sicherheitsstreifen von beidseits 23 m ausgewiesen. Die Baufenster nehmen dementsprechend Rücksicht auf die Freihaltezonen. Es ist davon auszugehen, dass um die bestehenden Masten in einem Radius von 20 m keine baulichen Anlagen im Sinne von Nebenanlagen erstellt werden dürfen. Die ausgewiesenen Baufenster berücksichtigen den Freihaltebereich.

Im nördlichen Plangebiet überlappt ein Sicherheitsstreifen einer Freileitungstrasse das Plangebiet. Die Masten und die Mittelachse dieser Freileitung liegen außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Plangebiet liegt eine Gasleitung der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co.KG, die in der Planzeichnung als unterirdische Leitung dargestellt und gesichert wird. Die Breite des Schutzstreifens beträgt 4,0 m. Im Schutzstreifen der Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

1.4.2.12 Grünfestsetzungen und Maßnahmen

Es wird eine Grünfläche festgesetzt und die vorhandene naturnahe Ausprägung somit geschützt.

Im Bereich der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als sogenannte „P“-Flächen festgesetzt.

Pflanzbindung:

TF 8: Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 450 Stück Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Hierzu dienen insbesondere die Flächen mit der Kennzeichnung P3a, P3b, P6, P7 und P8, sowie geeignete Flächen der nichtüberbauten Grundstücksflächen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan und die im Anhang beiliegenden Maßnahmenblätter dargestellten Empfehlungen der Maßnahmen mit den aufgeführten Kennzahlen A3, A4a, A4b und A5 werden maßgeblich durch die Flächen P1, P2, P3a, P3b, P4, P5, P6, P7, P8 sowie auf den angrenzenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen quantitativ gesichert.

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und die Empfehlung zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

Zur weiteren Strukturierung des Geltungsbereiches werden zusätzlich differenzierte und räumlich verteilte Festsetzungen zur Bepflanzung getroffen. Diese sind im Lageplan „Naturschutzfachliche Maßnahmen“ dargestellt.

TF 9: Innerhalb der Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P1 und P2 sind mindestens 3.500 m² gruppenweise mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der Pflanzliste 1 „Sträucher“ zu verwenden. Weiterhin sind mindestens 15 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm in der Fläche mit der Bezeichnung P1 zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2b "Bäume gebietsheimisch" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung A werden durch die Fläche P1 und P2 maßgeblich gesichert. Im Bereich der Fläche P2 sind die Rahmenbedingungen des Schutzstreifens der 110-kV-Freileitung insbesondere bei der Wuchshöhe zu beachten.

TF 10: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P3a sind mindestens 35 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" oder 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung B werden durch die Fläche P3a insbesondere gesichert. Die angrenzenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen stehen für die quantitative Sicherung der Pflanzbindung zur Verfügung.

TF 11: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P4 sind mindestens 10 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume " oder 2c „Laubbäume gebietsheimisch“ zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung C und E werden durch die Fläche P4 maßgeblich gesichert.

TF 12: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P3b sind mindestens 35 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung D werden durch die Fläche P3b maßgeblich gesichert.

TF 13: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P5 sind mindestens 1.500 m² mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der Pflanzenliste 1 „Sträucher“ zu verwenden. Weiterhin sind mindestens 10 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung E werden durch die Fläche P5 maßgeblich gesichert.

Pflanzliste 1 „Sträucher“:

Pflanzenliste Sträucher		
Berberis vulgaris L. - Gemeine	Juniperus communis L. -	Rosa tomentosa agg. - Filz-Rose
Berberitze	Gemeiner Wacholder	Salix aurita - Ohr-Weide
Cornus sanguinea - Blutroter	Frangula alnus - Gemeiner	Salix caprea - Sal-Weide
Hartriegel	Faulbaum	Salix cinerea - Grau-Weide
Corylus avellana - Strauchhasel	Malus sylvestris agg. - Wild-Apfel	Salix fragilis L. - Bruch-Weide
Crataegus monogyna -	Prunus spinosa - Schlehe	Salix pentandra - Lorbeer-Weide
Eingriffeliger Weißdorn	Pyrus pyraeaster agg. - Wild-Birne	Salix purpurea - Purpur-Weide
Crataegus laevigata -	Rhamnus cathartica - Kreuzdorn	Salix triandra agg. - Mandel-Weide

Zweigriffeliger Weißdorn	Rosa canina agg. - Hunds-Rose	Salix viminalis - Korb Weide
Cytisus scoparius - Besen-	Rosa corymbifera agg. - Hecken-	Sambucus nigra - Schwarzer
Ginster	Rose	Holunder
Euonymus europaeus -	Rosa rubiginosa agg. - Wein-Rose	Viburnum opulus - Gemeiner
Pfaffenhütchen	Rosa elliptica agg. - Kleinblättrige Rose	Schneeball

TF 14: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P8 sind mindestens 35 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18- 20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" oder 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Begründung:

Die im Grünordnungsplan dargestellten Empfehlungen der Pflanzbindung mit der Kennzeichnung F werden durch die Fläche P8 maßgeblich gesichert.

Die differenzierten Festsetzungen mit Flächenzuordnung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Mit der Pflanzung von Bäumen und Laubsträuchern erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und zu Straucharten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

Im Lageplan „Naturschutzfachliche Maßnahmen“ ist die Umsetzungsmöglichkeit von mindestens 450 Stück Baumpflanzungen und 5.000 m² Gehölzpflanzung grafisch dargestellt. Die Abbildung verdeutlicht, dass die Pflanzungen unter Berücksichtigung von diversen Zwangspunkten wie Leitungsverläufe, Schutzabstände und Einfriedung möglich sind.

Pflanzliste 2a „Laubbäume“:

Pflanzenliste Bäume		
Acer campestre	Fraxinus ornus	Quercus frainetto
Acer campestre 'Elsrijk'	Fraxinus ornus 'Louisa Lady'	Quercus petraea
Acer campestre 'Huibers Elegant'	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Quercus rubra
Acer monspessulanum	Fraxinus pennsylvanica	Robinia pseudoacacia
Acer platanoides	Fraxinus pennsylvanica 'Summit'	Robinia pseudoacacia
Acer platanoides 'Allershausen'	Ginkgo biloba	'Bessoniana'
Acer platanoides 'Cleveland'	Ginkgo biloba 'Fastigiata Blagon'	Robinia pseudoacacia 'Nyirsegi'
Acer platanoides 'Columnare'	Gleditsia triacanthos 'Inermis'	Sophora japonica
Acer platanoides 'Deborah'	Gleditsia triacanthos	Sophora japonica 'Regent'
Acer platanoides 'Royal Red'	'Shademaster'	Sorbus aria 'Magnifica'
Alnus x spaethii	Gleditsia triacanthos 'Skyline'	Sorbus intermedia 'Brouwers'
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'
Carpinus betulus 'Lucas'	Koelreuteria paniculata	Tilia americana 'Nova'
Catalpa bignonioides	Liquidambar styraciflua	Tilia cordata 'Rancho'
Celtis australis	Liquidambar styraciflua	Tilia tomentosa 'Brabant'
Corylus columna	'Worplesdon'	Tilia x euchlora

Crataegus lavalley 'Carrierei'	Liriodendron tulipifera	Tilia x europaea 'Pallida'
Crataegus x prunifolia	Malus tschonoskii	Tilia x flavescens 'Glenleven'
Eriolobus trilobatus	Ostrya carpinifolia	Ulmus-Hybride 'Columella'
Fraxinus americana 'Autumn Purple'	Parottia persica Platanus acerifolia Populus nigra 'Italica' Quercus cerris	Ulmus-Hybride 'New Horizon' Ulmus x hollandica 'Lobel'

Pflanzliste 2b „Bäume gebietsheimisch“:

Pflanzenliste Bäume gebietsheimisch		
Acer campestre - Feld-Ahorn	Populus nigra - Schwarz-Pappel	Sorbus torminalis - Elsbeere
Acer platanoides - Spitz-Ahorn	Populus tremula - Zitter-Pappel	Tilia cordata - Winter-Linde
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn	Prunus avium - Vogel-Kirsche	Tilia platyphyllos - Sommer-Linde
Quercus petraea - Trauben-Eiche	Quercus robur - Stiel-Eiche	Ulmus glabra - Berg-Ulme
Alnus glutinosa - Schwarz-Erle	Salix alba - Silber-Weide	Ulmus laevis - Flatter-Ulme
Betula pendula - Sand-Birke	Sorbus aucuparia - Gemeine Eberesche	Ulmus minor - Feld-Ulme
Carpinus betulus - Hainbuche		
Fagus sylvatica - Rot-Buche		
Malus sylvestris agg. - Wild-Apfel		

Dachbegrünung:

TF 15: Flache und flach geneigte Dachflächen bis zu einer Neigung von 25 Grad von Büro- und Verwaltungsgebäuden sind mindestens extensiv zu begrünen. Hierzu ist eine Substratschicht von mindestens 10 cm anzulegen. Ausgenommen von der vorgenannten Verpflichtung sind funktionell notwendige Dachaufbauten wie Be- und Entlüftungen, Dachaustritte und -belichtungen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind in Kombination zur Dachbegrünung als aufgeständerte Anlagen zulässig. Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stück Flachballenstauden je m². Es sind Arten der extensiv Dachbegrünung wie *Sedum* in Arten und Sorten oder *Sempervivum* in Arten und Sorten zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung zur teilweisen Dachflächenbegrünung ist erforderlich, um die Beeinträchtigungen der lokalen klimatischen Verhältnisse zu mindern. Mit der Dachbegrünung können zusätzlich ökologisch wirksame Flächen entwickelt werden. Die Dachbegrünungen entfalten darüber hinaus positive energetische Effekte. Die Begrünung ist auch ein wichtiges Element zur Retentionsfunktion im besiedelten Bereich. Mit der Festsetzung von einer Mindestsubstratauflage ist die Begrünung langfristig gesichert. Die Beschränkung auf die anzupflanzenden Arten ist für die dauerhafte Entwicklung und flächige Begrünung erforderlich.

Auf den technischen Bauteilen der Gebäude sind auch PV-Anlagen nicht erforderlich, da sie dort aufgrund der vorhandenen Kühleinrichtungen technisch unmöglich bzw. unwirtschaftlich sind (§32a Abs. 1 i.V.m. Abs. 3 Nr. 1 BbgBauO)

Wandbegrünung:

TF 16: Mindestens 10 % der Außenwandflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind mit rankenden oder klimmenden Pflanzen zu begrünen. Es sind Arten der Pflanzliste „Fassadenbegrünung“ zu verwenden. Je laufenden Meter Wandfläche ist dabei mindestens eine Pflanze anzupflanzen. Die Pflanzgrube muss eine offene und durchwurzelbare Bodenfläche von mindestens 2 m² je Pflanze aufweisen. Es sind selbstklimmende, rankende oder schlingende Arten der Pflanzliste 3 „Fassadenbegrünung“ zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Die Pflanzung von Kletterpflanzen trägt zur dauerhaften Begrünung der Fassaden bei. Die Pflanzen verbessern das Mikroklima und können zur Steigerung der Lebensraumfunktion beitragen. Die Festsetzung einer Mindestanzahl dient der Qualitätssicherung und der gestalterischen Anforderung. Für fassadengebundene Begrünungen werden keine Artenlisten festgesetzt. Hier kann eine große Vielfalt von Stauden, Gräsern oder Kleingehölzen eingesetzt werden. Dies wird in der Objektplanung berücksichtigt. Weiterhin können auch Solarsysteme in die Fassadengestaltung auch in Kombination mit Begrünungen eingesetzt werden.

Pflanzliste 3 „Fassadenbegrünung“:

Pflanzliste Fassadenbegrünung	
<i>Akebia quinata</i>	Fingerblättrige Akebie
<i>Campsis radicans</i>	Klettertrompete
<i>Clematis montana</i>	Berg-Waldrebe
<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu
<i>Lonicera henryi</i>	Geißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen

Stellplätze:

TF 17: Im Geltungsbereich sind ebenerdige Stellplätze für mehr als 4 Kraftfahrzeuge mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 4 Pkw-Stellplätze mindestens ein Laubbaum der Mindestqualität Hochstamm 3-mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18 – 20 cm zu pflanzen. Jeder Standort ist mit einer offenen, unbefestigten Baumscheibe in der Mindestgröße 12 m² auszubilden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen. Mit der Festsetzung einer Baumscheibengröße wird die ökologische Wirksamkeit der Pflanzung noch erhöht. Mit der Pflicht zur Begrünung von Stellplatzanlagen wird zugleich eine vorrangig zu beachtende Verpflichtung gegenüber § 32a Abs. 2 BbgBauO normiert. Da auf den Stellplatzanlagen Bäume zu pflanzen sind, ist die Errichtung von PV-Anlagen technisch unmöglich. Die Verpflichtung entfällt damit nach § 32a Abs. 3 Nr. 1 b) BbgBauO.

TF 18: Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 30 % Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung dient der Vermeidung von Vollversiegelungen. Damit kann die Beeinträchtigungsschwere gemindert werden. Die konkrete Art der Flächenbefestigung erfolgt entsprechend der beabsichtigten Nutzungsintensität im Rahmen der Freiraumplanung.

TF 19: Alle festgesetzten Anpflanzungen der TF8 bis TF14 sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von mindestens 4 Jahren ist zu sicherzustellen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung dient der langfristigen Sicherung der gewünschten Begrünungsstruktur.

TF 20: Im Geltungsbereich sind an den Fassaden der Hochbauten 10 Nisthilfen für Nischenbrüter oder Mauersegler und 10 Fledermauskästen für Sommer- oder Zwischenquartiere als Vorhang- oder Einbaukästen herzustellen. Die Ausführung ist unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung:

Die Festsetzung ist für die Gestaltung und Entwicklung potenzieller Habitate der gemäß § 44 BNatSchG geschützten Vogelarten innerhalb des urbanen Siedlungsgebietes zu empfehlen. Mauersegler z.B. sind auf höhere Gebäudestrukturen mit freien Anflugmöglichkeiten angewiesen. Nischenbrüter wie Bachstelze z.B. kommen mit künstlichen Nisthilfen z.B. in Kombination von begrünten Fassadenteilen gut zurecht. Durch die allgemeine Sanierung von Gebäuden gehen viele potenzielle Nistmöglichkeiten im Siedlungsraum verloren. Die Nisthilfen lassen sich problemlos innerhalb von Fassadendämmungen integrieren. Das Vorhaben bietet Möglichkeiten für die Entwicklung von Nistmöglichkeiten innerhalb der künftigen Gebäudestruktur. Im Rahmen der Objektplanung sollte ein Experte für gebäudebewohnende

Vogelarten hinzugezogen werden. Für die Vogelarten Mauersegler und Bachstelze erfolgte im Geltungsbereich kein Nachweis. Der Maßnahmenvorschlag dient der ökologischen Aufwertung der Neubaumaßnahme.

TF 21: Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen wird die Anlage bzw. Aufwertung von Habitaten festgelegt. Innerhalb der privaten Grünfläche werden 5 Stk. Schotterflächen mit einer Größe von 15 m² angelegt. Weiterhin werden 5 Stk. Baumstubbenhaufen mit einer Grundfläche von ca. 5 m² und einer Höhe von maximal 2,00 m als strukturverbessernde Maßnahme angelegt.

Begründung:

Die Festsetzung ist für die Gestaltung und Entwicklung potenzieller Habitate der gemäß § 44 BNatSchG geschützten Zauneidechsen innerhalb der dauerhaft zu erhaltenden Grünflächen erforderlich. Mit dem Nachweis der Zauneidechsen und dem geplanten Rückbau der alten Gleisschotterflächen sind zuvor Maßnahmen zur Habitataufwertung an den Randbereichen der alten Bahnlinie notwendig. Das Vorhaben bietet Möglichkeiten für die Entwicklung von Strukturen, die der Zauneidechse förderlich sind. Im Rahmen der Objektplanung soll eine ökologische Baubegleitung für die Umsetzung der Maßnahmen hinzugezogen werden. Der Maßnahmenvorschlag dient der ökologischen Aufwertung der Flächen im Geltungsbereich.

TF 22: Die zulässigen zwei Überfahrten der privaten Grünfläche sind mit einem kleintiergerechten Durchlass in der Mindestabmessung 150 x 150 cm auszustatten.

Begründung:

Der Maßnahmenvorschlag dient der Vermeidung von Zerschneidungswirkungen innerhalb der alten Bahnlinie und der zukünftigen privaten Grünfläche. Die ökologische Durchlässigkeit wird damit sichergestellt.

1.4.2.13 Gestaltungsfestlegungen / örtliche Bauvorschriften

Es liegen keine Gründe einer spezifischen Umgebung mit einem Bereichsschutz (z.B. Denkmalschutz oder „Regional bedeutsame Routen für Tourismus und Erholung“) vor.

Gestaltungsfestlegungen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB sollen als „örtliche Bauvorschriften“, die aus der Ermächtigung in § 87 BbgBO abgeleitet werden, im Planverfahren übernommen werden.

Schornsteinverkleidung

TF 23: Schornsteine sind nicht oder nur gering reflektierend sowie in heller Farbgebung auszugestalten.

(Rechtsgrundlage: § 87 BbgBO)

Begründung:

Durch eine helle Farbgebung des Schornsteins wird weniger Wärme absorbiert, was insbesondere in

der Umgebung zu einer Verringerung der Wärmebelastung führen kann. Durch eine geringere Reflektivität werden Blendeffekte und Sichtbeeinträchtigungen für Verkehrsteilnehmer vermieden, insbesondere in der Nähe der stark befahrenen B5.

Werbeanlagen

TF 24: Werbeanlagen sind ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig. Die Gesamtfläche der Werbeanlagen darf die Größe 6 m² nicht überschreiten.

(Rechtsgrundlage: § 87 BbgBO)

Beleuchtung

Licht ist gem. § 3 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) je nach Art, Ausmaß und Dauer als schädliche Umwelteinwirkung definiert. Unter Beachtung der Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) werden entsprechende Festsetzungen zur Ausrichtung und Qualität von Beleuchtung getroffen und als textliche Festsetzung definiert.

Die folgenden Festsetzungen dienen dementsprechend sowohl den Schutz des Menschen als auch den von Tieren und Pflanzen, des Bodens, der Atmosphäre sowie von Kultur- und Sachgütern und entsprechend gem. § 22 BImSchG einer Vermeidungs- und Minimierungspflicht, wenn die Lichtenanlagen gewerblichen Zwecken dienen.

TF 25: Außenbeleuchtung ist nur bodengerichtet zulässig.

Eine Hinterleuchtung von Werbeanlagen ist zulässig.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten ist die Hinterleuchtung ausschließlich in insektenschonender Bauweise (geschlossener Leuchtkörper, gerichteter Lichtkegel) und mit Leuchtmitteln mit nicht anlockendem Lichtspektrum (warme-weiße Lichtfarbe, bis max. 2.700 Kelvin) auszuführen. Die Verwendung von auf die Werbeanlage gerichteten Strahlern (Anstrahlung der Werbung) ist unzulässig. Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem, laufendem oder blinkendem Licht sowie Laserwerbung, Skybeamer, Displays oder Ähnliches.

(Rechtsgrundlage: §87 BbgBO)

Gestaltung von Einfriedungen

TF 26: Für die offenen Einfriedungen, wie Maschendraht- und Stabgitterzäune, am Rand und innerhalb des Sonstigen Sondergebietes wird eine höchstzulässige Höhe von 3,50 m über GOK im Sinne der natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt. Es ist ein unterer Bodenabstand von mindestens 10 cm gegenüber der Geländeoberfläche im Endausbau einzuhalten.

Blickdichte Einfriedungen sind unzulässig.

Begründung:

Es liegen keine Gründe einer spezifischen Umgebung mit einem Bereichsschutz (z.B. Denkmalschutz oder „Regional bedeutsame Routen für Tourismus und Erholung“) vor.

Gestaltungsfestlegungen (z.B. Fassaden) sollen als „örtliche Bauvorschriften“, die aus der Ermächtigung in § 87 BbgBO abgeleitet werden, im Planverfahren übernommen werden. Dies soll durch Festlegungen verankert oder durch Verpflichtungen in einem städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB gesichert werden.

Insofern sind das Landschaftsbild und die Sensibilität der Bewohner ein Faktor, der entsprechend gewürdigt werden muss, um erforderliche Beschlüsse durchzusetzen. Des Weiteren können Anforderungen aus der Nähe zur B5 entstehen, um ggf. eine Reflexion oder Blendwirkung der Fassaden oder Schornsteine zu vermeiden.

1.4.3 Flächenbilanz

Aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans „Rechenzentrum 1 Wustermark“ mit einer Gesamtfläche des Geltungsbereiches von ca. 20,26 ha wurden folgende Flächengrößen ermittelt:

			ha	%	qm
Grünfläche	16.586,53		1,66	0,08 %	
Sondergebiete (SO)	183.566,61		18,36	0,91 %	
SO1	86.107,63				51.664,58
Baugrenzen in SO1	40.726,70	0,47			
davon					
Anpflanzungsfläche (P1)	2.631,63				
Anpflanzungsfläche (P2)	508,51				
Anpflanzungsfläche (P3)	4.470,41				
Summe Anpflanzungsfläche SO1	7.610,55	0,09			
SO2	97.458,98				58.475,39
Baugrenzen in SO2	59.249,87	0,61			
davon					
Anpflanzungsfläche (P4)	2.182,37				
Anpflanzungsfläche (P5)	2.155,69				
Anpflanzungsfläche (P6)	4.641,45				
Anpflanzungsfläche (P7)	121,22				
Anpflanzungsfläche (P8)	1.937,92				
Summe Anpflanzungsfläche SO2	9.100,73	0,09			
Straßenverkehr	2.451,30		0,25	0,01 %	
		Summe	20,26	1,00	110.139,96
			davon P-flächen		16.711,28

2 UMWELTBERICHT

2.1 Einleitung

2.1.1 Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts

Gemäß § 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c ist der Umweltbericht zur vorliegenden Planung als Teil der Begründung darzulegen.

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms untersucht, beschrieben und bewertet. Weiterhin sollen verschiedene Alternativen aufgezeigt und geprüft werden. Außerdem ist die Auswahl der Varianten zu begründen. Um den Inhalt des Umweltberichts zu erstellen, müssen schutzgutbezogene Informationen zusammengetragen werden. Diese Informationen werden mit Hilfe von aktuellen Prüfmethode und Instrumenten der Landschaftsplanung und Fachgutachten sowie anderen Plänen und Programmen und Rechtsvorschriften (BNatSchG) ermittelt.

Es sollten nur Informationen für die Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt werden, die dem Detaillierungsgrad des Plans oder Programms entsprechen. Die Gemeinde, die den Umweltbericht aufzustellen hat, entscheidet selbst über das Ausmaß der Behördenbeteiligung am Bericht.

2.1.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung, Anlage 1 Nr. 1a BauGB

Im nördlichen Gemeindegebiet der Gemarkung Wustermark ist die Entwicklung und Errichtung einer gewerblichen Nutzung mit einer besonderen Zweckbestimmung „Rechenzentrum“ als Sondernutzung geplant. Dementsprechend soll ein Sonstiges Sonderbiet ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich in der Gemeinde Wustermark, zwischen der östlichen Abfahrt der B5 / L863 im Westen sowie dem Umspannwerk und den Kleingärten im Osten. Nördlich säumt das Gewerbegebiet Zeestow / Brieselang die Fläche, während südlich die B5 an den Geltungsbereich angrenzt. Die Lagegunst der Liegenschaft für ein Rechenzentrum ergibt sich insbesondere aus der angrenzenden guten verkehrlichen Erschließung, der geringen Entfernung zum Umspannwerk, der Vorprägung durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet Zeestow sowie einem ausreichenden Abstand zu möglichen Wohnnutzungen.

Für das Plangebiet existiert bisher kein Bebauungsplan. Das Grundstück befindet sich aktuell im Außenbereich. Vorhaben auf der Fläche sind gegenwärtig nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Über die östliche Abfahrt B5 / L863 ist das Grundstück erschlossen. Zur Schaffung des Baurechts für das geplante Rechenzentrum bedarf es der Neuaufstellung eines Bebauungsplanes.

Der Projektentwickler (CDW Commercial Development Wustermark GmbH) plant in Wustermark im Bereich der östlichen Abfahrt B5 / L863 auf einer Fläche von ca. 20,3 ha die Errichtung eines Rechenzentrums einschließlich Erschließungs- und Grünflächen. Der zukünftige Betreiber VIRTUS unterstützt das angestrebte Planverfahren und wird das Bauvorhaben umsetzen. Ebenfalls unterstützt die Gemeinde Wustermark das geplante Vorhaben. Dafür ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 2 BauGB erforderlich und vorgesehen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Planungsrecht für ein Rechenzentrum über eine Festsetzung Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Rechenzentrum“ einschließlich den ergänzenden Anlagen der Stromerzeugung und Sicherheitsanlagen. Ferner sind eine gesicherte Erschließung des Grundstücks sowie die Begrünung der Nebenbebauung Bestandteil der Zielsetzungen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Rechenzentrums-campus entwickelt werden, der aus mehreren Rechenzentren-Gebäuden („Modulen“), einem baulich eigenständigen Bürogebäude sowie einem Umspannwerk zur Stromversorgung des Rechenzentrums-campus besteht.

Nach Möglichkeit möchte der zukünftige Betreiber VIRTUS hier einen Wirtschaftsbetrieb mit bis zu 190 Mitarbeitern errichten.

Mit dem Gesamten Vorhaben sind auch Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Es ist zu untersuchen, mit welchen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen ist.

2.1.3 Szenarienaufstellung, Anlage 1 Nr. 1b BauGB

Für die Planung wurden zwei Szenarien gebildet, die im Rahmen der Umweltprüfung geprüft wurden. Die Nullvariante wurde als Szenario behandelt, das auf dem Status Quo verharret, d.h. eine Flächenentwicklung im Rahmen des Bestandschutzes erfolgt.

Das zweite Szenario behandelt die Planung und die Entwicklung als Gewerbestandort mit der Entwicklung eines Rechenzentrums inklusive der Verkehrs- und Medieninfrastruktur.

Die dargestellten Szenarien werden im Folgenden erläutert.

2.1.3.1 Szenario I – Nullvariante

Nach der strategischen Umweltprüfung-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach BauGB Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) besteht ein Handlungsgebot zur Erstellung einer Nullvariante. Sie beinhaltet eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der rechtskräftigen Planungen.

Bei der Diskussion der Nullvariante für das Plangebiet wird davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine weitere bauliche Entwicklung stattfindet. Die Ackerflächen werden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt. Die bestehende intensive agrarwirtschaftliche Nutzung der Flächen würde mit dem damit verbundenen Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln fortgeführt. Die Fläche bliebe weiterhin zur landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion erhalten. 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. Pflanzmaßnahmen mit Bäumen, Gehölzen, Stauden oder Hecken sind nicht geplant oder zu erwarten. Bei Nichtdurchführung würde die Nutzung als intensive Bodennutzung (Ackerbau) beibehalten.

An den Rändern des Geltungsbereiches bleibt der Baumbestand bestehen und die alte Bahnlinie unterliegt inklusive der Böschungsbereiche einer natürlichen Sukzession. Das Schotterbett, die Bahnschwellen und Masten blieben erhalten.

2.1.3.2 Szenario II – Aufstellung Bauleitplanung und nachfolgende Realisierung

Im Szenario II wird von der Aufstellung eines B-Planes ausgegangen. Durch die Bauleitplanung wird die grundsätzliche Möglichkeit eröffnet, auf Teilen der Flächen eine Bebauung und Flächennutzung als Rechenzentrum zu verwirklichen.

2.2 Derzeitiger Umweltzustand Anlage 1 Nr. 2 BauGB

Im Punkt 2. b) des Anhangs 1 BauGB wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sowie die Nullvariante, die sich bei der Durchführung des Planes ableitet, dargestellt.

2.2.1 Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich in der Gemeinde Wustermark, zwischen der östlichen Abfahrt der B5 / L863 im Westen sowie dem Umspannwerk und den Kleingärten im Osten. Nördlich säumt das Gewerbegebiet Zeestow / Brieselang die Fläche, während südlich die B5 an den Gelungsbereich angrenzt.

Die ca. 20,3 ha große Fläche umfasst die Flurstücke 120, 122, 123, 124, 125, 126, 891, 927, 995, 1037, 1053, teilw. 1057, 1062, 1083 der Flur 002 der Gemarkung Wustermark und ist überwiegend durch artenarmen Intensivacker geprägt und dementsprechend unversiegelt. Die Liegenschaften befinden sich im privaten Eigentum.

Die Flurstücke der 1053 und 1062 stehen bisher im Eigentum der Deutschen Bahn. Es handelt sich um eine ehemalige Bahntrasse, die in einer Breite zwischen ca. 30m und ca. 40m Nord-Süd-Richtung verläuft. Teilflächen der ehemaligen Bahntrasse sind mit Bäumen und Sträucher bestanden. Die Bahnflächen wurden zwischenzeitlich von der Bahnbetriebspflicht freigestellt und können nunmehr frei überplant werden. Sie werden von der Vorhabenträgerin erworben.

Es sind keine Gebäude im Plangebiet vorhanden. Zwei Freileitungen einschließlich zweier Strommasten liegen unmittelbar im Plangebiet.

Im Nordwesten und im Osten der Fläche verlaufen Freileitungen, bei der auch Maststandorte innerhalb des Plangebietes jeweils im Nordwesten sowie im Osten liegen.

Die Liegenschaft ist aufgrund ihrer günstigen Lage an der östlichen Abfahrt der B5 / L863 verkehrlich gut angebunden. Ebenfalls befindet sich in der Nähe die Bushaltestation Wustermark, Abzweig Wernitz.

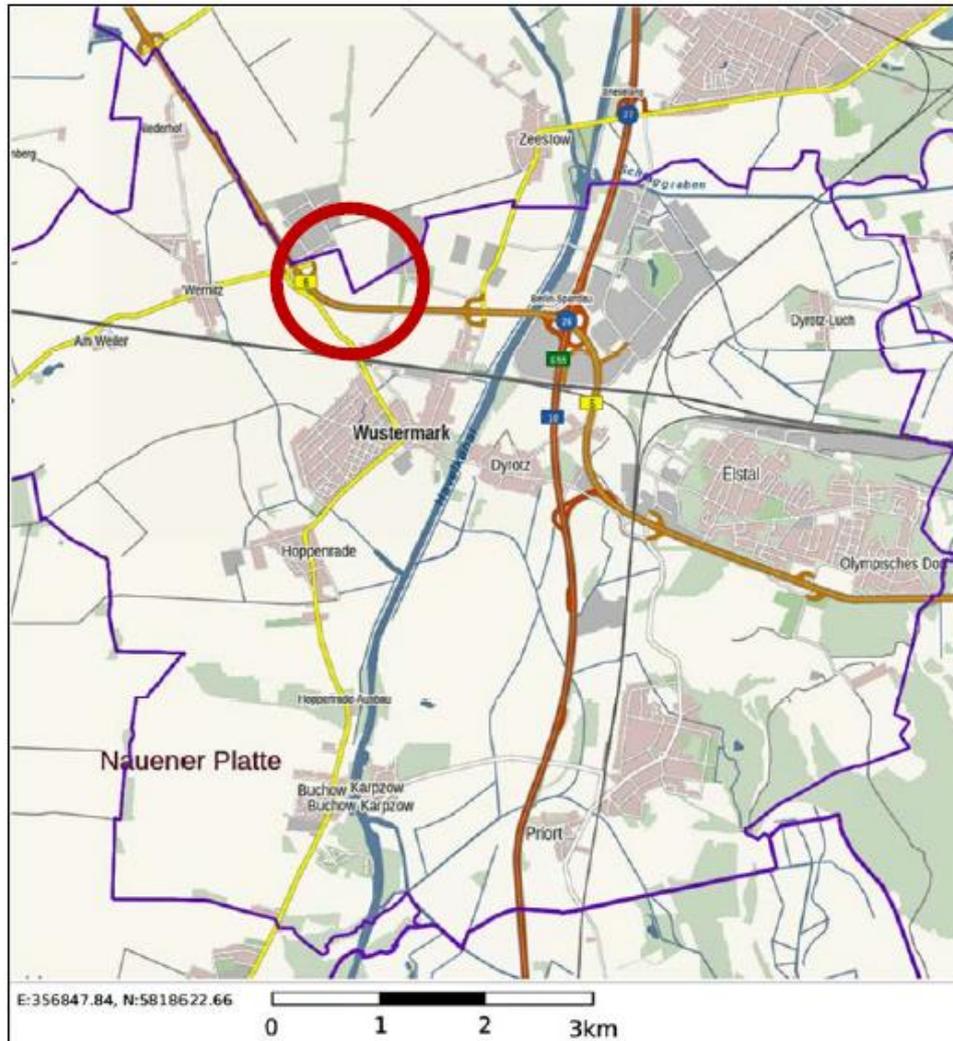


Abbildung 14: Übersichtslageplan; Lage des Vorhabens in der Gemeinde Wustermark; Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)



Abbildung 15: Lage des Geltungsbereiches nördlich der Bundesstraße 5; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)



Abbildung 16: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2021 (ohne Maßstab)

2.2.2 Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm Brandenburg Karte Entwicklungsziel stellt im Bereich des Vorhabens folgendes dar:

- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung.

Im Teilplan Biotopverbund sind für das Plangebiet keine besonderen Ziele und Hinweise enthalten.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg Karte Biotopverbund ist im Internet einsehbar. (MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S + 8 Karten)

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland werden als landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept für das Plangebiet keine speziellen Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen festgesetzt. Südlich benachbart finden sich Festsetzungen zum Erhalt von Bauweisen und Alleen. Diese Zeile können auch auf die südliche Grenze des Geltungsbereiches im Nahbereich der Bundesstraße 5 prinzipiell übertragen werden. Für die Ackerflächen wird eine nachrangige Entwicklung dargestellt.

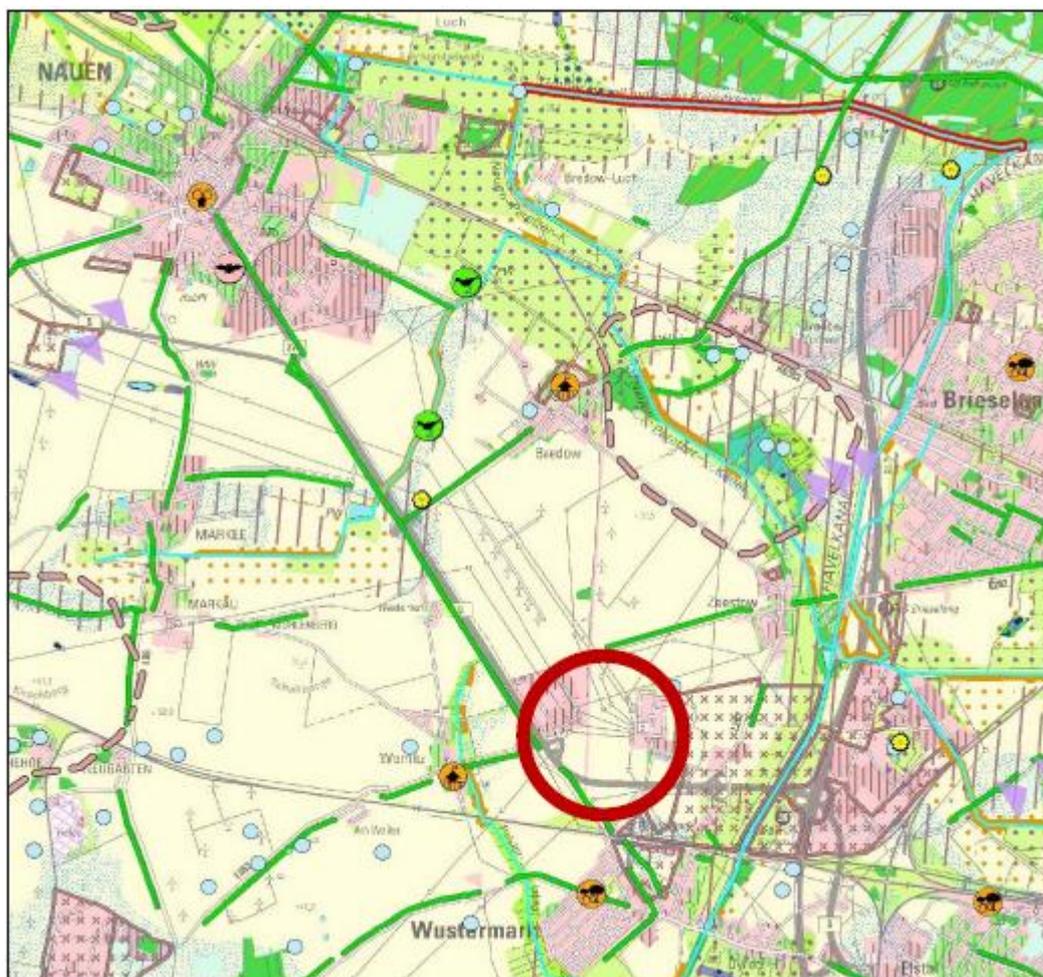


Abbildung 17: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Karte Entwicklungsziele 07/2014 (ohne Maßstab)

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan des Amtes Wustermark sind für den Geltungsbereich Maßnahmen zum Erhalt von strukturreichen Ackerlandschaften mit Ergänzung von Hecken und Gehölzstreifen mit standortheimischen Arten dargestellt. Im Osten befindet sich eine Grünfläche mit der Bestimmung als Immissionschutzstreifen.

Der Landschaftsplan für die Gemeinden Wustermark befindet sich in Neuaufstellung und berücksichtigt zukünftig insbesondere den Ausbau der B5 und die Aufgabe der Bahnlinie im und am Rand des Geltungsbereiches.

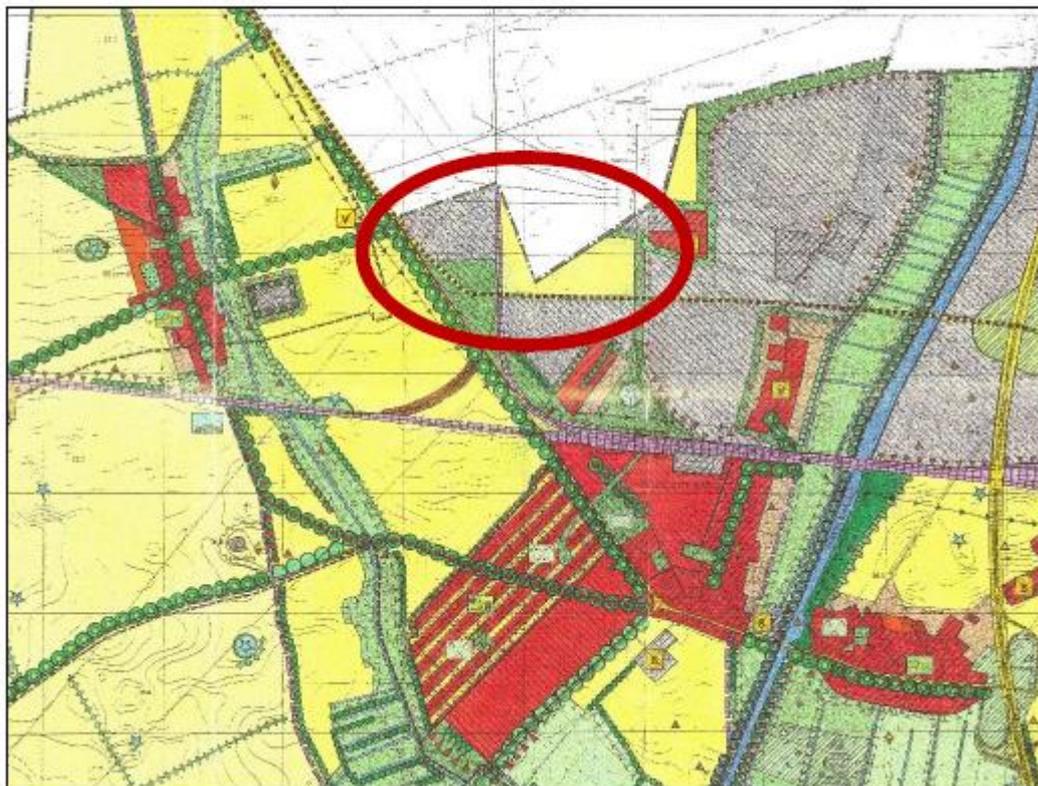


Abbildung 18: Ausschnitt Landschaftsplan des Amtes Wustermark, Karte Entwicklungsziele 01/1996 (ohne Maßstab)

Geschützte Flächen und Objekte nach Naturschutzrecht

Das gesamte Bauvorhaben befindet sich vollständig außerhalb von naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebieten.

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen Nahbereich befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Baum- oder Alleebestand ist im Geltungsbereich nicht vorhanden.

2.3 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB

Die Bebauungsplanung bildet die Grundlage für die Bewertung der daraus resultierenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Dazu wird die geplante Bebauung und Verkehrserschließung schutzgutbezogen untersucht. Neben dem eigentlichen Bau werden auch die zu erwartende Bautechnologie und die Nutzung bezüglich ihrer Auswirkungen auf Natur und Landschaft bewertet.

Mit der schutzgutbezogenen Analyse wird eine allgemeine Bewertung als Überblick der zu erwartenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Folgende Begutachtungen werden eingeleitet:

- Biotopkartierung,
- Artenschutz / Untersuchung Flora und Fauna,
- Bodengutachten,
- Schalluntersuchung,
- Entwässerungskonzept,
- Verkehrsgutachten,
- Mikroklimatische Untersuchung,
- Wärmeenergienutzung.

Mit den vorliegenden Gutachten und den örtlichen Überprüfungen liegt ein guter Datenbestand vor, der es erlaubt die Auswirkungen der Planungen sachgerecht zu beurteilen. Aufgrund der bereits durchgeführten Baumaßnahmen und Flächennutzungen mussten einige Bestandsbewertungen „rückwirkend“ auf Grundlage von Luftbildern vorgenommen werden.

2.3.1 Schutzgut Boden

Geprägt wurde das Plangebiet vor allem durch die Weichselkaltzeit, die vor über 10.000 Jahren endete. Gletschermassen und Schmelzwasserströme formten die Landschaft. Endmoränenzüge, Grundmoränen, Sanderflächen und breite Urstromtäler blieben zurück. Die Oberflächengeologie ist vorwiegend durch Sedimente der Bach- und Flussauen geprägt, insbesondere bestehend aus Sanden der Urstromtäler und Niederterrassen der Flüsse sowie deren diluvial-fluviatilen Äquivalenten, einschließlich holozäner Anteile.

Im geotechnischen Bericht, 1. Teilbericht zum Bebauungsplan Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“¹ wird ausgeführt:

Die Deckschicht besteht im Bereich der Bohransatzpunkte aus sandigem teils schluffigem Oberboden (Mutterboden) mit schwach organischen Anteilen und einer Schichtstärke von 0,50 – 1,00 m. Es folgen stark schluffige Sande bzw. Geschiebelehm der Bodengruppen UL und ST, welche im Bereich von 6,00 – 8,00 m u. GoK Sandeinlagerungen aufweisen.*

¹ Geotechnischen Bericht, 1. Teilbericht zum Bebauungsplan Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“; Erd- und Grundbauinstitut Brandenburg, Neustädtischer Markt 30, 14776 Brandenburg an der Havel vom 20.11.2023

Gemäß der Darstellungen des Landschaftsplans des Amtes Wustermark befindet sich der Geltungsbereich auf tieflehmigen und sandigen Lehm Böden mit hoher Ertragsfunktion.

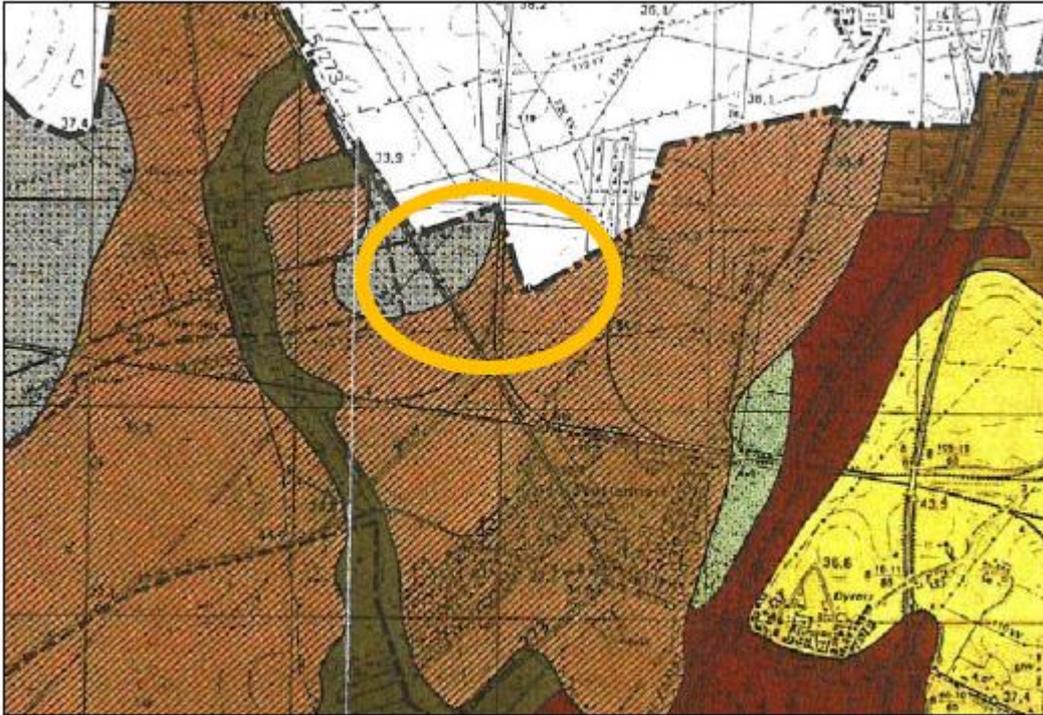


Abbildung 19: Der Geltungsbereich befindet sich auf tieflehmigen und sandigen Lehm Böden mit hoher Ertragsfunktion; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996

Bedeutung des Schutzgutes Boden

Die Bedeutung des Schutzgutes Boden wird hinsichtlich seiner folgenden Funktionen für den Naturhaushalt beurteilt:

- Filterfunktion (mechanisch und physikalisch-chemisch),
- Pufferfunktion,
- Transformatorfunktion,
- Natürliche Ertragsfähigkeit (Produktionsfunktion),
- Biotische Lebensraumfunktion und
- Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (Seltenheit).

Das Schutzgut Boden weist hinsichtlich der bodenökologischen Funktionen hauptsächlich Bereich mit mittlerer Bedeutung auf.

2.3.2 Schutzgut Wasser

2.3.2.1 Grundwasser

Im Geltungsbereich wurde im Rahmen der Baugrunderkundungen Grundwasser innerhalb der eingelagerten Sandschichten angetroffen. Es wird gutachterlich empfohlen den höchst zu erwartenden

Grundwasserstand in Auswertung der Daten des LfU Brandenburg, den lokalen Gegebenheiten und den Ergebnissen der Erkundungen bei den weiteren Planungen HHw $\approx 31,50$ m ü. NHN anzusetzen. Damit befindet sich das Grundwasser in einer Tiefe von 7,00 bis 7,50 m unter Flur.



Abbildung 20: Grundwasserflurabstand innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996

Aufgrund der überwiegend bindigen Bildungen (Lehmböden) ist das Grundwasser gegenüber Stoffeinträgen relativ geschützt. Im Bereich des Geländeeinschnitts der Bahn sind die Bodenverhältnisse gestört und damit auch die Bewertung des Grundwasserflurabstandes sowie dessen Geschüttheit abweichend zu bewerten.

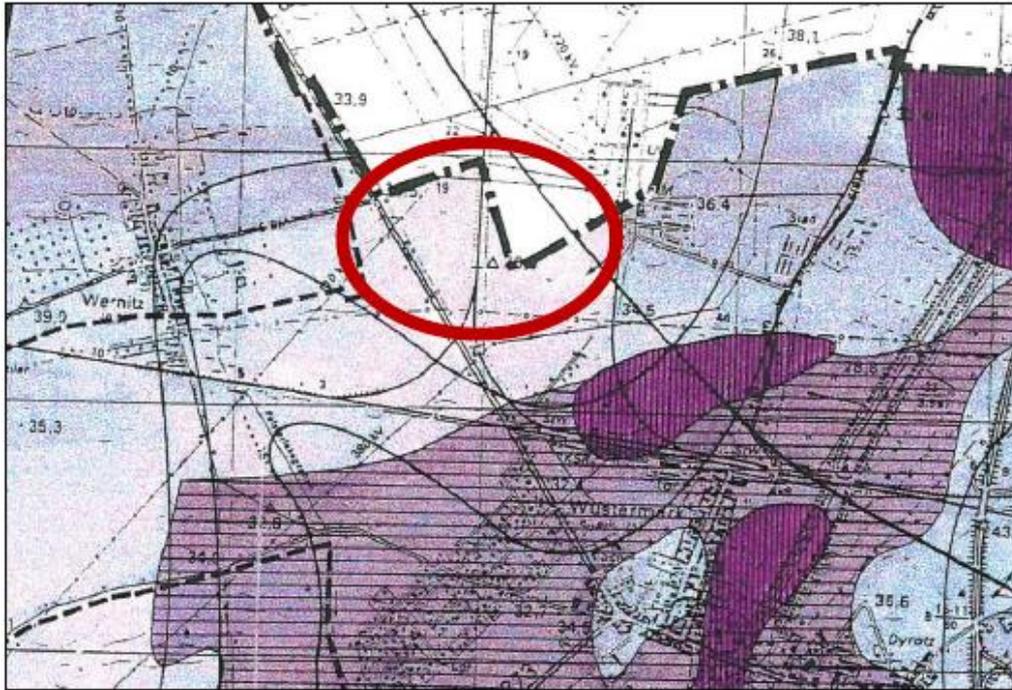


Abbildung 21: Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996

2.3.2.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und den direkt angrenzenden Plangebietes nicht vorhanden.

2.3.2.3 Bedeutung des Schutzgutes Wasser

Die Bedeutung des obersten Grundwasserleiters ist zurückzuführen auf seine Funktion als

- Komponente des Wasserhaushaltes,
- Komponente für den Naturhaushalt und
- Reservoir für die Trink- und Brauchwasserversorgung.

Die Flächen des Plangebietes besitzen eine hohe Bedeutung.

Die Vorbelastung des Grundwassers ist in direkter Verbindung mit dem Schutzgut Boden zu sehen. Die Grundwasserneubildungsrate ist in den versiegelten und bebauten Bereichen des Siedlungsgebietes stärker eingeschränkt. Auf den unversiegelten Ackerflächen kann das Niederschlagswasser zur Grundwasserneubildung beitragen.

2.3.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume

2.3.3.1 Vegetation und Flächennutzung

Der biotische Teil des Ökosystems mit den Bestandteilen Flora und Fauna, ihren Beziehungen zu den abiotischen Faktoren Wasser, Boden und Luft, sowie deren Bedeutung als menschliche Lebensgrundlage wird als Biotoppotenzial verstanden. Der Begriff „Biotop“ wird dabei nicht auf so genannte

„schutzwürdige Lebensräume“ beschränkt, sondern bezeichnet – im Sinne § 10 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – alle Lebensstätten und -räume wildlebender Pflanzen und Tiere.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in einer flächendeckenden Biotopkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels des Landes Brandenburg (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2011). Die Abgrenzung und Benennung der Kartiereinheiten entsprechen dabei der jeweilig kennzeichnenden Vegetationsstruktur mit einer groben pflanzensoziologischen Zuordnung.

Die Biotoptypenkartierung erfolgte durch Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann in der Saison 2023.

Die Biotoptypen werden in nachfolgender Tabelle aufgeführt und in ihrer speziellen Ausprägung im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Die Bedeutung der Biotope hinsichtlich ihres Wertes für den Naturschutz wurde anhand der anschließend aufgeführten Kriterien und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation sowie der potenziell vorkommenden Tierarten bewertet:

- Natürlichkeit (Naturnähe als qualitatives Kriterium für den Zustand der Landschaft oder von Teilen der Biozöosen ohne anthropogene Störungen und Belastungen).
- Arten- und Strukturvielfalt (Bezeichnet das Auftreten oder die Konzentration verschiedenartiger Elemente oder Erscheinungsformen innerhalb einer abgegrenzten Zeitperiode auf einer raum- oder Funktionseinheit).
- Alter / Reifegrad (als qualitatives Kriterium, das abhängig ist vom Alter und einem bestimmten Entwicklungsverlauf und einer besonderen Artenzusammensetzung).
- Gefährdungsgrad / Wiederherstellbarkeit (Als Kriterium, das sich aus dem Zusammenspiel von verfügbarem Lebensraum und der Populationsstärke sowie der effektiven Reproduktionsleistung bei Tieren und Pflanzen und der Zunahme von Gefährdungsursachen ergibt).
- Biotopverbundfunktion (Isolation).

Tabelle 1: Biotoptypen und deren Bedeutung im Untersuchungsgebiet und angrenzender Flächen

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp		
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung u. Ausprägung	Schutzstatus
sehr hoch	Sehr arten- und strukturreiche Ausprägungen; hohes faunistisches Potenzial; sehr hoher Reifegrad, wichtige Funktion im Biotopverbund, sehr hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	Biotoptypen dieser Wertstufe kommen im Geltungsbereich und dem Nahbereich nicht vor.		

hoch	Strukturreiche Ausprägungen; hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere; hoher Reifegrad, Bedeutung im Biotopverbund, hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	GSM	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; Flächen entlang der Bahngleise teilweise im Böschungsbereich in Verzahnung mit Laubgebüsch und einzelnen Bäumen	-
		BLM	Laubgebüsch frischer Standorte; Flächen entlang der Bahngleise teilweise im Böschungsbereich	-
mittel	Relativ arten- und strukturreiche Ausprägungen; mittlere faunistische Bedeutung; mittlere Bedeutung im Biotopverbund	RS	Ruderalfluren, artenarm, Straßenränder und kleinflächig auch Ackerränder,	-
		BE / BR	Einzelbäume und Baumreihen / Baumgruppen außerhalb des Geltungsbereiches, jüngerer Bestand als Straßenbegleitgrün	-
	Stärker anthropogen überprägt, geringer Gefährdungsgrad, Strukturbereicherung im Bereich des Straßenraumes, hohes Entwicklungspotenzial	AL (BR)	Baumreihen entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze, Schaupflanzung und Produktionsfläche eines Baumschulbetriebes mit dem Charakter von Straßenbegleitgrün als doppelte Baumreihe; Bäume werden von Zeit zu Zeit entnommen und neu gepflanzt.	-
gering	Stark anthropogen überprägt, geringe Bedeutung als Lebensraum, geringe Bedeutung innerhalb des Biotopverbundes	LI	Intensiv bewirtschafteter Acker	-
sehr gering / ohne belang	Sehr stark anthropogen geprägt, kaum Bedeutung als Lebensraum und innerhalb des Biotopverbundes	OVS	Straßenflächen mit Asphaltbefestigung in der Umgebung des Geltungsbereiches	-
		OVGAS	Altes Schotterbett mit Bahnschwellen auf ehemaliger Bahnstrecke	-

*) gemäß Biotopkartierungsschlüssel Brandenburg (LUA 2011)

Auf das Schutzgut „Biotop / Pflanzen und Tiere“ wirkt die sehr starke menschliche Überprägung der Flächen durch die Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes als Vorbelastung. Durch die intensive Nutzung in der Umgebung des Geltungsbereiches, sind Störungen, insbesondere Licht, Lärm, Bewegung, der natürlichen Voraussetzungen gegeben. Der Gehölzbestand mit den begleitenden Stauden- und Ruderalfluren entlang der ehemaligen Bahnlinie bietet das wichtigste Habitat für Tierarten in der sonst sehr artenarmen Agrarlandschaft.

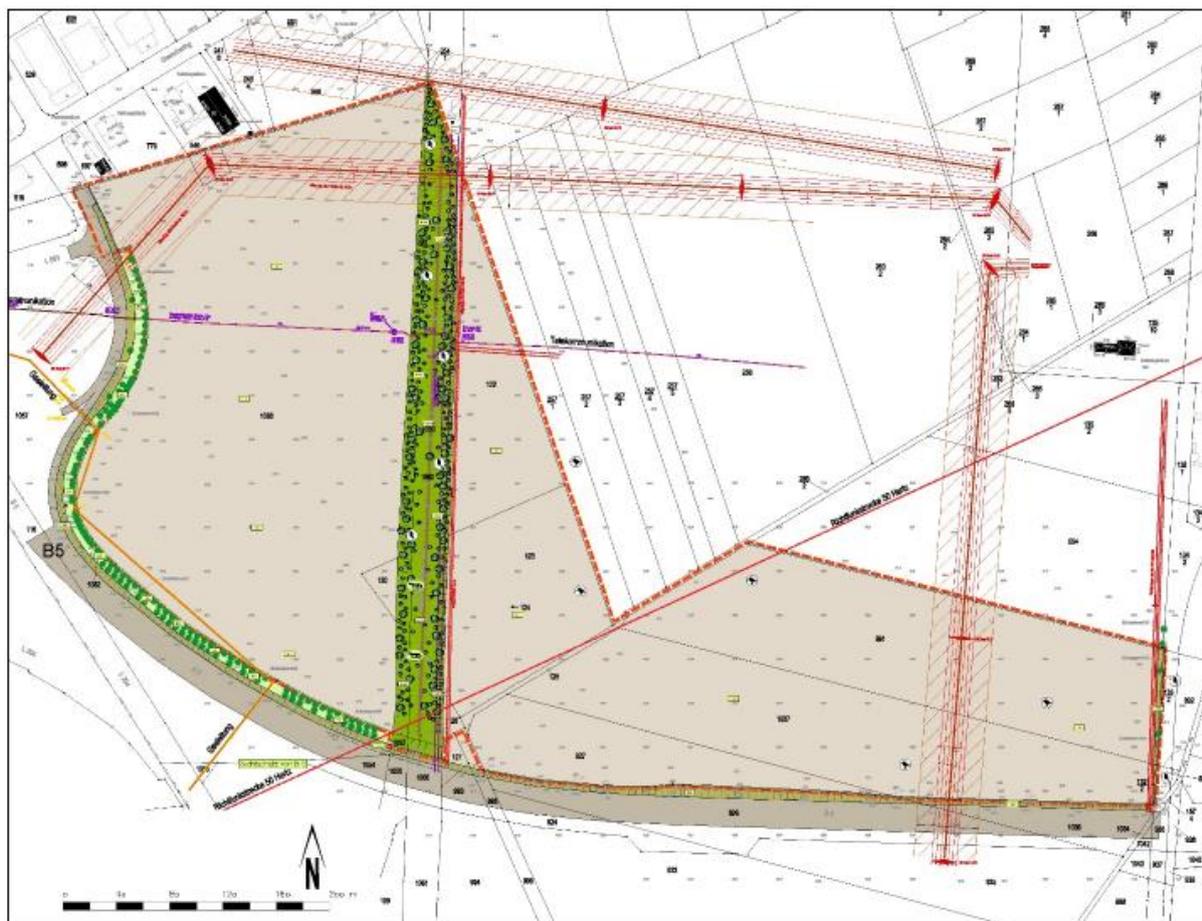


Abbildung 22: Biototypen innerhalb des Geltungsbereiches; Grundlage Bestandsvermessung 02/2024

2.3.4 Fauna und Lebensräume

Durch den Gutachter Philip Koßmann aus Rathenow wurde der Geltungsbereich und des Umfeldes hinsichtlich der faunistischen Ausstattung geprüft. Das Vorkommen besonders geschützter Arten ist nachgewiesen. Die Ausführungen dazu werden im Artenschutzfachbeitrag (ASB vom 02/2024) dargelegt. Für den B-Plan w 49 „Rechenzentrum Nordwest“ Wustermark wurde das Vorliegen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG innerhalb des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages gutachterlich geprüft. Ausgehend von der Biotopausstattung des Gebietes wurden dazu die Tiergruppen

- Reptilien (*Reptilia*)
- Brutvögel (*Aves*)

geprüft.

Wegen der natürlichen Ausstattung des Plangebietes und der überwiegenden Inanspruchnahme von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind andere Tierarten nach § 44 BNatSchG und der Bundesartenschutzverordnung nicht betroffen.

2.3.4.1 Reptilien (*Reptilia*)

Nachweise der Zauneidechse erfolgten auf zwei kleinen Teilflächen in den Böschungsbereichen an der alten Bahnlinie. Es wird wegen des isolierten Standortes auch von einer Fortpflanzung der Art im Gebiet ausgegangen. Die Lebensräume entlang der alten Bahnlinie sind durch das Bauvorhaben nicht gefährdet, im Gegenteil es erfolgt hier durch die planerisch und vertraglich manifestierte dauerhafte Außerbetriebnahme der Bahnfläche eine langfristige Sicherung der Habitatstrukturen. Wegen des beabsichtigten Rückbaus der Schotterfläche und Bahnschwellen zur Stärkung der Bodenfunktionen und Gestaltung sowie Aufwertung des dortigen Lebensraums sind Maßnahmen zum Schutz (Reptilienschutzzaun), der temporären Vergrämung und der Gestaltung der Habitatstrukturen speziell für die Zauneidechsen vorzunehmen.

2.3.4.2 Weitere Tierarten nach § 44 BNatSchG

Aufgrund der Ausprägung des Geltungsbereiches kann das Vorkommen weitere Tierarten nach § 44 BNatSchG im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld ausgeschlossen werden.

2.3.4.3 Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung

Auf den Flächen wurden keine staatenbildende Ameisen oder Weinbergschnecken gefunden. Für andere Tierarten gemäß der Bundesartenschutzverordnung bietet der Geltungsbereich keine Potenziale.

2.3.4.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL

Im Plangebiet konnten Vogelarten mit Revieren und Teilrevieren beobachtet werden. Durch den Gutachter wurden nachgewiesen:

Blaumeise, Parus caeruleus
Bluthänfling, Carduelis cannabina
Buchfink, Fringilla coelebs
Dorngrasmücke, Sylvia communis
(Jagd)Fasan, Phasianus colchicus
Feldlerche, Alauda arvensis
Fitis, Phylloscopus trochilus
Goldammer, Emberiza citrinella
Heckenbrauenlle, Prunella modularis
Kohlmeise, Parus major
Mäusebussard, Buteo buteo (Nahrungsgast)
Mönchsgasmücke, Sylvia atricapilla
Nachtigall, Luscinia megarhynchos
Neuntöter, Larius collurio
Rotkehlchen, Erithacus rubecula
Singdrossel, Turdus philomelos

Der überwiegende Teil der nachgewiesenen Arten haben ihre Reviere innerhalb der Strauch- und Krautflächen entlang der alten Bahnlinie. Die Wertigkeit dieser Flächen wird durch den Nachweis der Arten verdeutlicht. Es ist hier einen Erhalt der Flächen vorgesehen. Mit der zusätzlichen Entsiegelung der alten Bahntrasse erfolgt eine zusätzliche Wertsteigerung der Flächen. Der Rückbau muss unbedingt außerhalb der Brutzeiten innerhalb der Herbst- und Winterzeit erfolgen.

Für die bodenbrütenden Arten Feldlerche und Schafstelze gehen durch die geplanten Entwicklungen die Brutplätze im Geltungsbereich dauerhaft verloren. Es werden deshalb Maßnahmen zur Flächenentwicklung zur Schaffung zusätzlicher Brutplätze erforderlich. Es ist vorgesehen, in der Döberitzer Heide einen umfangreichen Gebäudeabbruch und eine Flächenentsiegelung innerhalb einer Freifläche vorzunehmen. Mit dem dortigen Rückbau und der dauerhaften Extensivierung der Freiflächen können ideale Brutplätze entstehen. Die Maßnahmen müssen als vorgezogenen Maßnahmen konzipiert werden.

2.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Für die hier durchgeführte Beurteilung werden die meso- und mikroklimatischen Wirkungen der Topografie, der Flächennutzung und der Vegetationsstrukturen betrachtet. Als Datengrundlage dient die Biotoptypenkartierung.

Die Bedeutung landschaftsklimatischer Strukturen liegt in:

- dem Luftaustausch Luftgeneration,
- der Kaltluftproduktion
- der Lärmschutzproduktion.

Aus landschaftsklimatischer Sicht sind Gehölze und Laubbäume aufgrund ihres Luftregenerationsvermögens sowie die offenen Feldfluren und Grünlandflächen infolge ihrer Bedeutung für die Kaltluftproduktion und den Luftaustausch von hoher Bedeutung. Die Vegetationsbestände besitzen hinsichtlich der Filterung von Stäuben und Abgasen eine hohe Bedeutung. Zur Luftgeneration tragen insbesondere während der Sommermonate die Laubbäume bei. Lufthygienische Vorbelastungen sind im Plangebiet nicht bekannt. Das Plangebiet gehört nicht zu einem Gebiet mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion und liegt nicht innerhalb einer Kaltluftbahn.

Im Gutachten „Untersuchung der lokalklimatischen Auswirkungen eines geplanten Rechenzentrum-Campus in 14641 Wustermark“² wird ausgeführt:

Wustermark gehört zur gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, die zwischen dem maritimen Klima in Westeuropa und dem kontinentalen Klima in Osteuropa liegt. Die mittlere Lufttemperatur betrug im Plangebiet ca. 10,0 °C im Zeitraum 1991 – 2020. Sie liegt aufgrund der geringeren Höhe 0,3 K über der Jahresmitteltemperatur in Potsdam, jedoch 1,4 K unterhalb der Jahresmitteltemperatur von Freiburg i. Breisgau.

Die Jährliche Niederschlagsmenge lag 1991 – 2020 bei ca. 552 mm und ist damit deutlich geringer als in Frankfurt, Freiburg oder Hamburg. Dies ist zum einen auf den zunehmenden kontinentalen Einfluss und die Ebene Topografie zurückzuführen.

Im Plangebiet kamen 1991 – 2020 im Mittel ca. 72 Frosttage mit einer Tagestieftemperatur unter dem Nullpunkt und 47 Sommertage mit einer Tageshöchsttemperatur über 25 °C vor.

² Untersuchung der lokalklimatischen Auswirkungen eines geplanten Rechenzentrum-Campus in 14641 Wustermark; IMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG; Eisenbahnstraße 43; 79098 Freiburg vom 11.12.2023

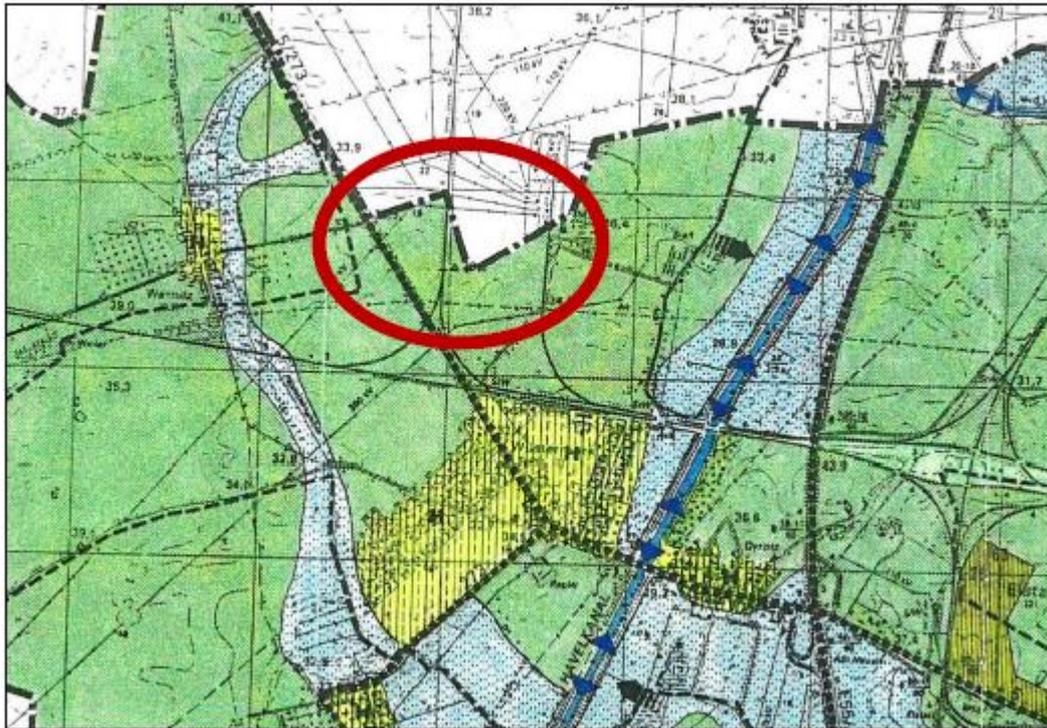


Abbildung 23: Lage von Kaltluftbahnen und Flächen mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion und dem Kaltluftabfluss (blaue Schraffur); Grundlage Landschaftsplan des Amtes Wustermark 01/1996

2.3.6 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

2.3.6.1 Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich sowie dessen unmittelbare Umgebung zeichnen sich nicht durch landschaftliche Besonderheiten oder einer speziellen Ausstattung mit prägenden Landschaftselementen aus. Stromfreileitungen, Straßen, gewerblich genutzte Gebiete, ein Umspannwerk sowie Windkraftanlage prägen das nähere und weiter entfernte Landschaftsbild. Es handelt sich um einen typisch urban geprägten Raum.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind derzeit unbebaut und haben den Charakter einer Agrarlandschaft mit hohen Gewerbe- und Infrastruktureinrichtungen sowie Straßen. Eine besondere Eigenart und Strukturvielfalt sind nicht festzustellen.



Abbildung 24: Typische Ausprägung des Landschaftsbildes mit Ackerflächen und Stromfreileitungen. Aufnahme: H. Roßmann 04/2023

2.3.6.2 Landschaftsbezogene Erholung

Das Bundesnaturschutzgesetz beschreibt in § 1 die wertbildenden Kriterien für die Erholungseignung einer Landschaft. Demnach sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit von der Natur und Landschaft, also das Landschaftsbild, eine wesentliche Voraussetzung für eine landschaftsbildbezogene Erholung (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Der Geltungsbereich sowie die unmittelbare Umgebung besitzen aufgrund der Unzugänglichkeit keine besondere Bedeutung für die naturbezogene Erholung.

2.3.6.3 Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)

Im Plangebiet ist derzeit kein Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert.

Sollten bei den Erdarbeiten Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (BbgDSchG § 11). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 Abs. 3 kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 Abs. 4).

Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

2.3.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist aufgrund der Flächenausprägung und der Vorbelastungen durch randliche Bebauung, Verkehrsflächen, ein Umspannwerk und Stromtrassen relativ gering.

Nur der Bereich der ehemaligen und derzeit aufgelassenen Bahnlinie, die in einem leichten Geländeeinschnitt innerhalb der Ackerflächen liegt, weist eine verhältnismäßig hohe biologische Vielfalt auf. Aufgrund der Ungestörtheit bieten diese Flächen einen Rückzugsraum für Arten des Agrarraums.

2.3.8 Schutzgut „Fläche“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Im § 1a Abs. 2 BauGB regelt der Gesetzgeber den sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Durch die Entwicklung im Plangebiet werden bisher baulich wenig vorgeprägte Flächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um verkehrstechnisch erschlossene Flächen innerhalb der Agrarlandschaft. In Teilen ist das Plangebiet bereits durch Stromtrassen überprägt, die bauliche Vorbelastung ist aber im Sinne von Versiegelungen gering. Die ehemalige Bahntrasse stellt trotz ihrer scheinbaren Naturnähe und der nachgewiesenen relativ hohen Artenvielfalt die größte bauliche Vorbelastung und Überprägung im Geltungsbereich dar.

Mit geplanten Rückbau- und Renaturierungsmaßnahmen im Bereich der Bahntrasse können die Bodenfunktionen und die Lebensraumfunktion in dieser Fläche deutlich gestärkt werden.

Weiterhin sind außerhalb des Geltungsbereiches weitere Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen sowie Flächenextensivierungen geplant. Damit können planextern die Bodenfunktionen wiederhergestellt und gestärkt werden. Die Lebensraumfunktion wird ebenfalls auf diesen Flächen verbessert.

2.3.9 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)

Erholung

Durch die fehlende Durchwegen besteht hier eine Unzugänglichkeit für die Bevölkerung. Das Plangebiet hat aufgrund dieser Unzugänglichkeit keine besondere öffentliche Erholungsfunktion.

Gesundheit (Lärm)

Innerhalb des Geltungsbereichs findet keine Wohnnutzung statt. Nordöstlich, westlich und auch südöstlich befinden sich in unterschiedlicher Entfernung Wohnsiedlungsflächen in Nachbarschaft zum Plangebiet.

Gemäß der gutachterlichen Ersteinschätzung werden die Immissionsrichtwerte sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum an allen um mindestens 6 dB unterschritten und somit eingehalten. Es ist bei Berücksichtigung von baulichen und technischen Gestaltungen der Anlagen nicht mit zusätzlichen Belastungen der umliegenden Wohnstandorte zu rechnen.

Fahrzeugverkehr ergibt sich bei Rechenzentren typischerweise lediglich im Zusammenhang mit vereinzelten Transportvorgängen bei Anlieferung von IT-Komponenten und Kraftstoff für die Netzersatzanlagen sowie durch die Zu- und Abfahrt von Mitarbeitenden. Aufgrund der geringen Verkehrsbewegungen ist in der Nachbarschaft mit keinem relevanten Beitrag an den Geräuschimmissionen aus Verkehrslärm zu rechnen, der dem Betrieb zuzurechnen ist.

Gesundheit (Lufthygiene)

Die Lufthygiene wird im Plangebiet vornehmlich durch den Straßenverkehr und ggf. durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet beeinträchtigt.

Im Bestand resultiert hieraus derzeit keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Sonstige erhebliche lufthygienische Belastungen sind aktuell weder für das Plangebiet noch für sein unmittelbares Umfeld bekannt.

Im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens sind zusätzliche zukünftige lufthygienische Belastungen auf das Umwelt nicht zu erwarten. Mögliche Auswirkungen der Dieselgeneratoren sind zu prüfen.

2.3.10 Wirkungsgefüge

Das Plangebiet ist durch Ackerflächen geprägt, die eine intensive Bewirtschaftung aufweisen. Aufgrund dieser Bewirtschaftung sind nur wenige angepasste Vogelarten auf den Flächen zu finden. Die alte Bahnlinie mit ihren begleitenden Gehölz-, Gras- und Staudenfluren bildet hingegen einen idealen Rückzugsort für Tierarten und ein Refugium für Pflanzen in der ansonsten ausgeräumten, monostrukturierten Landschaft. Die Umgebung des Geltungsbereiches ist geprägt durch gewerbliche Nutzung, Freileitungen, ein Umspannwerk und Straßenverkehrsflächen. Mit den Nutzungen gehen erhebliche Vorbelastung durch Licht, Lärm und Bewegung einher. Die urbane Nutzung in der Umgebung führt auch zu einer visuell starken Vorprägung.

2.3.11 Natura 2000 – Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Hierzu müssen analog den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) und § 34 BNatSchG folgende Schritte vorgenommen werden:

- *Prüfung ob FFH-Gebiet und / oder Vogelschutzgebiet betroffen ist,*
- *Prüfung aller Lebensraumtypen am Vorhabenstandort gemäß Anhang I der FFH-RL (prioritäre Lebensraumtypen und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse),*
- *Bewertung aller für die Habitat- und Verbundfunktionen relevanten Standortfaktoren.*

Es ist grundsätzlich unerheblich, ob das Vorhaben innerhalb eines Schutzgebietes wirkt oder von außen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es findet durch die Baumaßnahme effektiv kein Flächenverlust innerhalb eines FFH oder SPA Gebiet statt. Weitere Beeinträchtigungen insbesondere der Eintrag von Nährstoffen, Gerüchen oder Lärm in benachbarte Schutzgebiete finden nicht statt.

Das Vorhaben ist wegen der Lage zu den europäischen Schutzgebieten nicht geeignet, Beeinträchtigungen auf europäische Schutzgebiete auszulösen. Andere Vorhaben aus denen Summationswirkungen abgeleitet werden könnten sind ebenfalls im Plangebiet nicht beabsichtigt.

Es sind keine Beeinträchtigungen auf Natura 2000 Gebiete zu erwarten.



Abbildung 25: Naturschutzrechtliche Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches (blaue Markierung); Grundlage Kartendienst Brandenburg 02/2024 (ohne Maßstab)

2.3.12 Wechselwirkungen

Die Ausprägung des Vegetationsbestandes und der vorhandene Versiegelungsgrad hat Einfluss auf den Grundwasserhaushalt und dessen Neubildungsrate. Das natürliche Bodengefüge ist Voraussetzung für die Entwicklung von standortgerechten Pflanzengesellschaften. Diese wiederum sind Lebensraum von typischen Tierarten. Die Bebauung und Versiegelung haben Einfluss auf die lokalklimatischen Verhältnisse, insbesondere auf die Lufthygiene.

Die Ausprägung des Lebensraumes hat Einfluss auf die Erholungsfunktion sowie das Empfinden zur Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes.

2.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes, Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Analysen werden in den nachfolgenden Abschnitten schutzgutbezogen untersetzt. Allgemein gilt, bei der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes sind nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Auswirkungen, die nicht ent-

scheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung unmittelbar mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben sind gleichfalls darzulegen.

Erheblich sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, wenn diese, sich deutlich spürbar negativ auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes der Landschaft und deren Wechselbeziehungen auswirken und deren Funktionsfähigkeit wesentlich stören.

Lt. Kommentar der §§ 1 bis 19 f BNatSchG von LOUIS, S. 207 ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn:

„... sie erkennbar nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört ...“

Unter „erkennbar“ ist hier zu verstehen, dass die Auswirkungen ohne weiteres, d.h. ohne aufwendige Untersuchungen feststellbar sein müssen.

2.4.1 Schutzgutsbezogene Prognose

Um die ökologischen Auswirkungen von Planungen und nachfolgenden Baumaßnahmen auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln, wird unterschieden in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen. Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen aufgeführt.

Baubedingte Auswirkungen

- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen
- Lagerflächen, Bauwege, Bodenentnahme
- Flächenfunktionszerschneidung
- Lärm- und Schadstoffbelastungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenverlust/-inanspruchnahme
- Trenn- und Barriereeffekt
- Geländeklimatische Auswirkungen
- Beeinträchtigung des charakteristischen Landschaftsbildes
- Veränderung des Wasserhaushaltes

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Schadstoffemissionen (Stäube, Abrieb-, Schmiermittel, Müll)
- Störungen durch Lärm, Bewegungs- und Lichtreflexe
- Verstärkung des Trenneffektes

Im Folgenden werden zwei Szenarien in Bezug auf die jeweiligen Schutzgüter näher erläutert:

Tabelle 2: Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung

Flora / Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und Überprägen von Vegetation • Randliche Beeinflussung / Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie Störungspotenzial 	<p>Der Verlust von Vegetationsflächen von Baumaßnahmen ist erheblich. Durch die Neubauvorhaben können bisher unbebaute Flächen bebaut werden. Der Vegetationsverlust umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Eine Inanspruchnahme von wertvolleren Lebensräumen findet durch das Planvorhaben nicht statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> vorübergehend sind Verlärmung, visuelle Störungen, sowie Erschütterungen zu erwarten. <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsbestände werden überprägt, bzw. müssen beseitigt werden, mit Begrünungsmaßnahmen durch Bäume, Sträucher sowie dauerhafte Gras- und Staudenfluren werden neue Lebensräume in der ausgeräumten Agrarlandschaft geschaffen. <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen. Die Flächen werden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt. Es finden weiterhin Stoffeinträge durch die Landwirtschaft statt.</p>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Erdarbeiten • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	<p>Die Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bebauung sind erheblich. Auf den Flächen werden Gebäude errichtet und Verkehrsfläche sowie Nebenanlagen gebaut. Es erfolgt damit eine erhebliche Neuversiegelung.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Überprägung von Flächen durch Lagerung etc. <i>Anlagenbedingt:</i> erhebliche Flächenbefestigung und Versiegelung <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Eine Nichtbebauung führt zu keiner weiteren Beeinträchtigung des Bodens bei Einhaltung der geltenden Vorschriften gemäß § 17 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Es werden durch die intensive Landwirtschaft weitere Stoffe in den Boden eingetragen (Pflanzenschutzmitteln, Dünger)</p>
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung • Schadstoffeintrag 	<p>Im Plangebiet werden keine Wasserflächen beansprucht. Schadstoffeinträge finden nicht statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> keine <i>Anlagenbedingt:</i> keine <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	<p>Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu sehen. Das anfallende Niederschlagswasser soll auf</p>

		<p>dem Grundstück der Versickerung zugeführt werden. Schadstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt. Abwässer fallen werden erfasst und der Aufbereitung zugeführt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> keine <i>Anlagebedingt:</i> keine <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag 	<p>Der Vegetationsverlust im Bereich der Neubauvorhaben umfasst nur krautige Vegetation. Baum- und Strauchbestand ist nicht betroffen. Eine Auswirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse findet durch die großvolumige Bebauung und der Erzeugung von Abwärme statt. Eingriffe in die Schutzgüter Klima und Luft finden durch das Vorhaben insbesondere durch die Erhöhung der Rückstrahlungswerte statt. Kaltluftabflussbahnen sind nicht betroffen. Die klimatischen Veränderungen sind nur von lokalem Charakter.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> erhöhte Geräuschemission <i>Anlagenbedingt:</i> Erhöhung der Rückstrahlungswerte von befestigten Flächen; Durch Gehölzpflanzungen Erhöhung der Biomasse mit den Wohlfahrtsfunktionen von Bäumen <i>Betriebsbedingt:</i> Durch die Nutzung bedingte Abwärmeprozesse</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert	<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung • Immissionsbelastung durch Bau und Nutzung 	<p>Die zukünftige Bebauung des Gebietes ist ins Verhältnis zu der bestehenden Ausprägung des Gebietes und dessen Umgebung zu setzen. Danach führt die Neugestaltung des Gebietes zu einer Veränderung des Ortsbildes. Mit der Gesamtentwicklung wird die allgemeine Erholungseignung des Gebietes nicht verschlechtert.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Temporäre visuelle und akustische Störungen <i>Anlagenbedingt:</i> deutliche Erhöhung der baulichen Substanz am Rand des Siedlungskörpers <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>

Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und Überprägen von Vegetation • Randliche Beeinflussung / Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie Störungspotenzial • Schadstoffeintrag 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Flächeninanspruchnahme und temporäre Vegetationsverluste krautige Vegetation <i>Anlagenbedingt:</i> Es kommt zur Beeinträchtigung der Vegetation durch Überbauung und randliche Beeinflussung von Lebensräumen <i>Betriebsbedingt:</i> Erhöhung Geräuschkulisse und Freisetzung von Abwärme</p> <p>b) Es kommt zu keine Veränderungen</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	Die Planungen führen zu keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter	
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und Überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse, Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	<p><u>Erholung</u> Das Plangebiet ist im Bestand nicht öffentlich zugänglich. Das Areal erfüllt offiziell keine Erholungsfunktion.</p> <p><u>Gesundheit (Lärm)</u> Innerhalb des Geltungsbereichs findet keine Wohnnutzung statt. Nordöstlich, westlich und auch südöstlich befinden sich in unterschiedlicher Entfernung Wohnsiedlungsflächen in Nachbarschaft zum Plangebiet. Gemäß der gutachterlichen Ersteinschätzung werden die Immissionsrichtwerte sowohl im Tages. Als auch im Nachtzeitraum an allen um mindestens 6 dB unterschritten und somit eingehalten. Es ist bei Berücksichtigung von baulichen und technischen Gestaltungen der Anlagen nicht mit zusätzlichen Belastungen der umliegenden Wohnstandorte zu rechnen. Fahrzeugverkehr ergibt sich bei Rechenzentren typischerweise lediglich im Zusammenhang mit vereinzelt mit vereinzelt Transportvorgängen bei Anlieferung von IT-Komponenten und Kraftstoff für die Netzersatzanlagen sowie durch die Zu- und Abfahrt von Mitarbeitenden. Aufgrund der geringen Verkehrsbewegungen ist in der Nachbarschaft mit keinem relevanten Beitrag an den Geräuschimmissionen aus Verkehrslärm zu rechnen, der dem Betrieb zuzurechnen ist.</p> <p><u>Gesundheit (Lufthygiene)</u> Die Lufthygiene wird im Plangebiet vornehmlich durch den Straßenverkehr und ggf. durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet beeinträchtigt. Im Bestand resultiert hieraus derzeit keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit. Sonstige erhebliche lufthygienische Belastungen sind aktuell weder für das Plangebiet noch für sein unmittelbares Umfeld bekannt. Im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens sind zusätzliche zukünftige lufthygienische Belastungen auf das Umfeld nicht zu erwarten.</p> <p>a)</p>

		<p><i>Baubedingt:</i> Baulärm, temporärer Fahrzeugverkehr, Staubbelastung <i>Anlagenbedingt:</i> Visuelle Veränderungen <i>Betriebsbedingt:</i> Es ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen.</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Wirkungsgefüge	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Immissionen sowie Störungspotenzial • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Schadstoffeintrag 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und Normen sowie bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebots, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsverlust durch Überbauung. Erhöhung der Rückstrahlungswerte durch Überbauung. <i>Betriebsbedingt:</i> Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Natura 2000 – Gebiete	Durch die Planung werden keine Natura 2000-Gebiete beeinträchtigt.	
Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 71 BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und Überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse • Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	<p>a) Mit der Entwicklung und Erschließung des Plangebietes erfolgt eine Überprägung von Vegetationsbeständen. Der Lebensraum wird überprägt. Es kommt zu Zerschneidungseffekten. Es werden lokalklimatische Verhältnisse geringfügig verändert. Das Ortsbild wird verändert, gewohnte Sichtbeziehungen gehen verloren. Die bauliche Dominanz wird erhöht. Die Geräuschkulisse wird durch Bau und Betrieb erhöht.</p> <p>b) Keine Veränderungen zum Ist-Zustand. Die Wechselwirkungen bleiben bestehen.</p>

2.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Entstehung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen am Vorhaben, bzw. der Beeinträchtigungsquelle oder durch die Optimierung der Standortwahl zu vermeiden. Die Anforderung Beeinträchtigungen zu vermeiden ist sämtlichen der betrachteten Regeln immanent.

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. § 15 Abs. 1 BNatSchG). Die Vermeidung von Beeinträchtigungen ist striktes Recht. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind.

Zielsetzung des Vermeidungsgebots ist es, ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes weitmöglichst minimiert werden. Dies beinhaltet sowohl kleinräumige Standortoptimierungen als auch technische Maßnahmen für eine umweltverträglichere Ausgestaltung des Vorhabens.

Den in der Eingriffsregelung vorzusehenden Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind gemeinsam, dass sie direkt am Vorhaben ansetzen und eine Vermeidung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen des Vorhabens und dessen Durchführung zum Ziel haben.

Zusätzlich zu den Vermeidungsmöglichkeiten durch Optimierungen der Bauplanungen sind weitere grundsätzliche Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten, bezogen auf die Bauausführung zu realisieren, um baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter gering zu halten.

➤ **Vegetationsschutz gem. RAS-LP 4**

Die vorhandenen Gehölzbestände im Nahbereich der Baustellen und Zufahrten und Lagerflächen sollen vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb geschützt werden. Die Flächen sind am wirkungsvollsten mit Schutzzäunen im gesamten Bereich des Baufeldes zu sichern. Bei Bäumen sind zusätzlich fachgerechte Ummantelungen an den Stämmen vorzunehmen, um mechanische Verletzungen im Stammbereich und Kronenansatz zu vermeiden. Der hier relevante Baumbestand befindet sich an der Grenze des Geltungsbereiches, außerhalb der zukünftigen Baugrundstücke.

Die Ausführung der Maßnahmen erfolgt gemäß den Regelungen der RAS-LP 4.

➤ **Bodenschutz während der Baumaßnahme**

Beim Umgang mit den Böden ist die DIN 18915 zu beachten. Insbesondere ist vor der Anlage von Baugruben oder zukünftigen Verkehrsflächen der vorhandene Oberboden flächig abzuschieben und auf Mieten zu setzen. Diese sind bei Lagerung länger als 1 Monat mit einer Zwischensaat während der Bauzeit zu begrünen. Es empfiehlt sich der Einsatz von *Phacelia tanacetifolia*.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die Lagerung von Erdmassen und Baustoffen sollten möglichst innerhalb bereits vorgeprägter Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche oder auf bereits befestigten Flächen zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, sollten vorzugsweise Flächen zur Lagerung genutzt werden, die auch zukünftig als Baufläche oder befestigte Fläche entwickelt werden sollen. Zukünftige Grünflächen sollten als Lagerflächen ausgeschlossen werden. Nach den Bauarbeiten sind diese Flächen dann vollständig zu beräumen und in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Folgende Maßnahmen zum Schutz des Bodens sind weiterhin umzusetzen:

- Schutz des Oberbodens (bei Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau) durch geeignete Maßnahmen, siehe DIN 18915-2018-06.
 - Böden, die nicht unmittelbar bebaut werden, sind vor ungewollter Verdichtung zu schützen.
 - Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, d. h. alle Lager-, Auftrags- und Baustelleneinrichtungsflächen, sind zu ermitteln und in einem Bodenschutzplan räumlich festzulegen. Flächen, die nicht baulich oder temporär genutzt werden, sind gesondert darzustellen und ggf. Schutzmaßnahmen gegen Befahren oder Materialablagen einzuplanen (z.B. Bauzäune).
 - Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, die baubedingt befahren werden müssen oder zur Materialablage dienen, sind durch geeignete Maßnahmen gegen ungewollte Bodenverdichtung zu schützen (z.B. Lastverteilungsplatten).
- **Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau**

Bei der Anlage von befestigten Stellflächen für Fahrzeuge ist auf eine Vollversiegelung zu verzichten. Es sollen Befestigungsmaßnahmen gewählt werden, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen und gleichzeitig auch noch eine gewisse Lebensraumfunktion erfüllen. Hierzu zählen vor allem verschiedene Gestaltungsarten von Rasenfugenpflaster. Zwischen dem Pflaster aus Beton oder Naturstein können in den Fugen Gräser und Stauden aufwachsen. Niederschlagswasser kann in den Fugen versickern.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 u. 6 BauGB). Es sollten hierfür Festsetzungen im B-Plan vorgenommen werden.

➤ **Versickerung von Niederschlagswasser**

Das anfallende Niederschlagswasser sollte möglichst vollständig auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht werden. Mit dem Verzicht der Direkteinleitung oder Abführung kann die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung gemindert werden.

Das anfallende Niederschlagswasser kann in Zisternen zwischengespeichert werden und zur Bewässerung der Grünanlagen sowie zur Löschwasserversorgung genutzt werden. Das anfallende Niederschlagswasser kann ausnahmsweise abweichend vom Versickerungsgebot gemäß § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz anteilig als Kühlwasser verwendet. Hintergrund ist die Lage des geplanten Data Centers auf der Nauener Platte, auf der aufgrund der geologischen Verhältnisse im Untergrund (Geschiebemergel/-lehm) die Grundwasserneubildung stark reduziert ist. Durch die Nutzung des anfallenden Niederschlagswassers werden die Grundwasserressourcen geschont und es werden Wegsamkeiten durch Bohrungen in den tieferen Untergrund für austretende wassergefährdende Stoffe (z.B. Havarie bei den Treibstofftanks) vermieden.

➤ **Insektenschutz durch angepasste Beleuchtung**

Für die Beleuchtung von Verkehrsflächen, Bauwerken und Objekten sollten Regelungen zum Schutz von Insekten und anderen nachtaktiven Tieren Beachtung finden. Die Beleuchtungseinrichtungen sollten den Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung ausgestattet werden, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nicht anderes vorgeschrieben ist.

Als Grundsatz für eine insektenschonende Beleuchtung gilt „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Die Beleuchtung soll sich am jeweiligen Bedarf orientieren und an die Situation angepasst sein.

Für die Beleuchtung innerhalb des Geltungsbereiches gilt die Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 (ABl./14, [Nr. 21], S.691) geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021 (ABl./21, [Nr. 40], S.779).

➤ **Schutz vor Vogelschlag**

Zum Schutz der Vögel vor Vogelschlag an den Glasfassaden sind Fenster mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15% zu verwenden und kontrastreiche Markierungen anzubringen. Alternativen mit guten Wirkungen stellen auch von außen angebrachte Jalousien, Rollos, Folienbänder, Lochbleche, usw. dar.

2.4.2.1 In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 4 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zu Vermeidung

Hinsichtlich der Regelungen des § 44 BNatSchG sind für das Bauvorhaben besondere Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich.

Aufgrund des erfolgten Nachweises von Vögeln und Zauneidechsen bedarf es Vermeidungsmaßnahmen. Weiterhin sind Maßnahmen zur allgemeinen Habitatgestaltung festzusetzen.

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen dargestellt.

➤ **Reptilienschutzmaßnahmen**

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen innerhalb des geplanten Rückbaubereiches der alten Gleisanlagen und Schotterflächen im Eingriffsbereich werden vor Beginn der Rückbauarbeiten temporäre Reptilienschutzzäune beidseitig entlang der alten Bahntrasse errichtet und die Tiere durch anerkannte Artexperten aus dem eingezäunten Baufeldbereich manuell abgefangen (Abfangzeitraum Ende April bis Anfang Oktober vor den Rückbauarbeiten) und in die angrenzenden aufgewertete bzw. neu geschaffenen CEF-Flächen umgesetzt. Die CEF-Flächen umfassen Anlage von Le-sestein- und Schotterhaufen, Baumstubbenhaufen und Schotterflächen in den Böschungsbereichen der alten Bahnlinie.

➤ **Bauzeitenregelung Vögel**

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für die früh brütenden Brutvogelarten (Brutzeitbeginn Anfang Februar) sind alle bauvorbereitenden Maßnahmen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 31. Januar durchzuführen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Bauzeiten verletzt oder getötet werden.

Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit mittelbaren Wirkungen, z.B. optische oder akustische Wirkungen des Baubetriebes, sind alle Baumaßnahmen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung, spätestens zum 01. Februar, zu beginnen und ohne eine Unterbrechung von mehr als 5 Tagen fortzuführen.

Der Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn durch ornithologisch geschultes Fachpersonal vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass im betroffenen Bereich keine Brutvögel siedeln. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld inklusive 50m-Umfeld erneut auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen.

2.4.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Zur Ermittlung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen wird die Gesamtempfindlichkeit der schutzgutbezogenen Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit den auslösenden Faktoren des Vorhabens überlagert.

Jede einzelne Beeinträchtigung folgt dem Weg: Wirkfaktor → Empfindlichkeit des Betroffenen → Betroffenheit.

Die für die einzelnen Funktionen auftretenden Beeinträchtigungen sind je nach ihrer Art unterschiedlich zu gewichten und können demnach auch unterschiedliche Kompensationsmaßnahmen erfordern.

Die Feststellung des **Eingriffstatbestandes** („Erheblichkeit“) gemäß § 14 BNatSchG erfolgt ebenfalls für die einzelnen schutzgutbezogenen Wert- und Funktionselemente und wird jeweils als „gegeben“ oder als „nicht gegeben“ bezeichnet. Gemäß § 14 BNatSchG sind zur Beurteilung des Eingriffs Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft darzustellen. Die Ermittlung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft ist entscheidende Grundlage für die Erarbeitung der Kompensationsmaßnahmen. Bei der Feststellung der Beeinträchtigungen sind hier nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Beeinträchtigungen, die nicht entscheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben wären gleichfalls darzulegen.

Die Beschreibung des Eingriffs und die Ermittlung des Umfangs werden für alle Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter zusammengefasst und für die jeweiligen Beeinträchtigungsarten getrennt durchgeführt.

Die daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung, Ausgleich und Ersatz sind dem nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen. Sie werden für alle Schutzgüter getrennt ermittelt, auch wenn die Schutzgüter auf derselben Fläche liegen bzw. die Maßnahmen auf derselben Fläche angelegt werden.

Methodische Grundlage für die Konfliktdanalyse ist:

- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung

Es wurde festgestellt, dass die Auswirkungen der Planung im Wesentlichen aus der Bebauung sowie der Anlage von Verkehrsflächen als wesentliche Versiegelungsanteile im Plangebiet resultieren. Mit einer Bebauung der Flächen entsteht ein Teilverlust des Lebensraumes.

Versiegelungen und Lebensraumverluste sind innerhalb des Naturraums ausgleich- und ersetzbar.

Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich folgende Konflikte:

Im B-Plan erfolgt die Festsetzung von 183.567 m² Sondergebiet mit GRZ 0.6 zzgl. Überschreitungsmöglichkeit = 0,7, daraus ergibt sich die maximal rechtlich zulässige Neuversiegelung von 128.497 m². Mit den festgesetzten Verkehrsflächen im Umfang von 2.451 m² abzüglich der Bestandsflächen Straße 560 m² erfolgt eine Neufestsetzung von Verkehrsflächen im Umfang von 1.891 m². Davon werden 80% als Neuversiegelungsfläche, Rest für Bankette und Mulden = 1.513 m² zum Ansatz gebracht.

Aus der Addition von baulichen Neuversiegelungsmöglichkeiten und den festgesetzten Verkehrsflächen folgen 130.010 m² kompensationspflichtige maximale Neuversiegelung im Geltungsbereich.

Bezogen auf das Schutzgut Boden ergeben sich durch das Bauvorhaben Konflikte. Ein Eingriff in das Schutzgut Boden findet statt.

Mit dem Vorhaben werden Lebensräume überprägt. Die dauerhaft überbauten und versiegelten Flächen stehen als Lebensraum nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Bezogen auf die Schutzgüter Biotop, Pflanzen und Tiere ergeben sich durch das Bauvorhaben Beeinträchtigungen.

Mit den zulässigen Neubauvorhaben und der Anlage von Verkehrsflächen werden ca. 130.010 m² Ackerfläche dauerhaft überbaut und versiegelt. Diese Flächen stehen damit als Lebensraum nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

Der Bau von großvolumiger Bebauung am Siedlungsrand auf einer bisher wenig baulich genutzten Fläche verändert das natürliche Landschaftsbild. Der Siedlungsrand und der Landschaftsraum erfährt hier eine weitere technische Überprägung. Trotz der bereits vorhandenen urbanen Überprägungen in der Umgebung des Geltungsbereichs wird die neue Bebauung zu Überprägungen des Landschaftsbildes führen.

Die Erholungseignung des Landschaftsraums für die aktive Erholung wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bezogen auf die Schutzgüter Landschaftsbild ergeben sich durch das Bauvorhaben Beeinträchtigungen.

2.5 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.5.1 Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung – Bilanz-Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

2.5.1.1 Neuversiegelung (K V) und dauerhafter Verlust von Lebensraum (K 1)

Festsetzung von 183.567 m² Sondergebiet mit GRZ 0,6 zzgl. Überschreitungsmöglichkeiten = 0,7
= 128.497 m² Neuversiegelung

festgesetzte Verkehrsflächen 2.451 m² abzgl. Bestandsflächen Straße 560 m² = 1.891 m² davon 80% als Neuversiegelungsfläche, Rest für Bankette und Mulden 1.513 m²

Daraus folgt 130.010 m² kompensationspflichtige maximale Neuversiegelung im Geltungsbereich.

Die Errichtung der Bauwerke und Verkehrsflächen ist mit der Neuversiegelung und Überbauung bisher unversiegelter Flächen verbunden. Die Neubaufächen werden vollständig überbaut und vollversiegelt. Mit der Neuversiegelung gehen sämtliche Bodenfunktionen auf Dauer verloren. Die Flächen stehen als Lebensraum nicht oder nur sehr stark eingeschränkt zur Verfügung.

Es geht nur der Biotoptyp Intensivacker als Lebensraum oder Potenzieller Lebensraum verloren.

Eingriffsumfang Versiegelung: ca. 130.010 m²

Eingriffsumfang Verlust von Lebensraum: ca. 130.010 m²

Kompensation des Eingriffs K V / K 1

Folgende Maßnahmen sind geeignet den Eingriff zu kompensieren:

Um neue versickerungsfähige Bodenflächen zu erhalten und die Funktionen des Naturhaushalts zu stärken sind vorwiegend Entsiegelungen zu nutzen. Es ist grundsätzlich ein Kompensationsverhältnis von 1:1 für Neuversiegelungen anzustreben. Für den Abbruch von Hochbauten können teilweise höhere Anrechnungswerte herangezogen werden. Weiterhin sind auch die Extensivierung von Ackerflächen sowie die Anpflanzung von flächigen Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahme geeignet. Hier liegt der Kompensationsumfang regelmäßig bei 1:2.

Entsiegelungsmaßnahmen sind aktuell im Landschaftsraum teilweise aktivierbar.

Entsiegelung Gleisschotter, Bahnschwellen und Masten A 1

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine alte Bahnlinie. Die Anlagen sind schon viele Jahre nicht mehr in Betrieb. Es sind hier innerhalb eines leichten Geländeeinschnitts mit Gräser und Stauden bestandene Böschungen vorhanden. Laubgebüsch und einzelne Bäume erobern durch die natürliche Sukzession die Bereiche. Das alte Schottergleisbett und die Bahnschwellen aus Beton liegen noch in den Flächen und führen zu einer Beeinträchtigung des Bodens und des Lebensraums. Weiterhin sind auch noch Stahlgittermasten in den Böschungen zu finden.

Sämtlicher Gleisschotter und die Betonschwellen sowie die Gittermasten mit Fundamenten sollen entfernt werden. Der Rückbau des Gleisschotters, der Betonschwellen und Stahlgitter ist Gegenstand der Maßnahme A1 (s. Maßnahmenblätter), zu deren Durchführung der Eigentümer aufgrund des städtebaulichen Vertrages verpflichtet ist. Die Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen.

Der Rückbau hat ausschließlich in Vor-Kopf-Bauweise in der Vegetationsruhe ab 01. Oktober bis zum 28. Februar zu erfolgen. Die Rückbaubereiche sind zuvor mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen und die Flächen auf den Besatz mit Zauneidechsen zu kontrollieren. Gefundene Tiere sind umzusetzen. Erst nach „Leerfang“ sind die Flächen für den Rückbau freizugeben. Es ist eine ökologische Baubegleitung und eine enge Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu empfehlen.

Mit der Entsiegelung können gemäß der Regelungen HVE Flächenversiegelungen im Verhältnis 1:1 kompensiert werden.

Umfang der Maßnahme: **Entsiegelung Gleisschotter und Bahnschwellen 5.000 m²**



Abbildung 26: ehemalige Bahntrasse (Aufnahme: Hagen Roßmann)

Dauerhafte Extensivierung A 2

Für die bauliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereiches werden ausschließlich aktuell intensiv ackerbauliche Flächen genutzt. Alle nicht überbauten Flächen des Geltungsbereiches werden dauerhaft extensiviert. Es findet auf den Flächen kein Eintrag von Düngemitteln und Agrochemikalien statt. Die Flächen sind dauerhaft begrünt, auf einem Teil der Flächen findet eine Gehölz- und Baumpflanzung statt. Mit den geplanten Pflanzmaßnahmen werden zusätzliche positive Effekte erzielt und es erfolgt eine zusätzliche Inwertsetzung von Flächen über die allgemeine Extensivierung hinaus.

Mit der Gehölzpflanzung in Verbindung mit der dauerhaften Extensivierung können gemäß der Regelungen HVE Flächenversiegelungen im Verhältnis 1 : 2 kompensiert werden.

Umfang der Maßnahme: **Extensivierung von Intensivackerflächen 55.070 m²,
Anrechnung 27.535 m²**

Feldgehölzpflanzung auf extensivierten Flächen A 3

Ein Teil der extensivierten Flächen erhält mit der Anlage von standortgerechten Feldgehölzbeständen eine weitere Aufwertung und Inwertsetzung. Mit den Pflanzmaßnahmen werden zusätzliche Habitatstrukturen geschaffen und Flächen für die Biotopvernetzung gestaltet. Die Flächen sind dauerhaft begrünt, auf einem Teil der Flächen findet eine Gehölz- und Baumpflanzung statt. Mit den geplanten Pflanzmaßnahmen werden zusätzliche positive Effekte erzielt und es erfolgt eine zusätzliche Inwertsetzung von Flächen über die allgemeine Extensivierung hinaus.

Für die Pflanzmaßnahmen werden ausschließlich standortgerechte heimische Gehölzarten verwendet. Mit der Gehölzpflanzung in Verbindung mit der dauerhaften Extensivierung können gemäß der Regelungen HVE Flächenversiegelungen im Verhältnis 1 : 2 kompensiert werden.

Ausführung zur Verwendung von Baumarten und der Durchführung von Pflanz- und Pflegearbeiten werden in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt.

Umfang der Maßnahme: **Feldgehölzpflanzung 5.000 m²**
Anrechnung 2.500 m²

Baumpflanzung auf extensivierten Flächen A 4

Der gesamte Geltungsbereich soll mit Bäumen zusätzlich zur allgemeinen Extensivierung begrünt und strukturiert werden. Mit den Baumpflanzungen werden diverse Wohlfahrtsfunktionen verbunden. Es wird Habitat von Siedlungsrandbewohnern entwickelt und die Bäume dienen als Leitlinien innerhalb des Biotopverbunds.

Die zusätzlichen Baumpflanzungen sollen bilanztechnisch gewürdigt werden. Es erfolgt eine Anrechnung von 10 m² je Baum. Es gilt die Mindestpflanzqualität von StU 18-20 cm. Etwa 50% der Baumpflanzung wird bereits vor den eigentlichen Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Geltungsbereich durchgeführt. Es erfolgt insbesondere entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze eine Baumpflanzung mit Solitäräumen. Die zeitlich vorgezogene Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Ausführung zur Verwendung von Baumarten und der Durchführung von Pflanz- und Pflegearbeiten werden in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt.

Umfang der Maßnahme: **Baumpflanzung 450 Stück**
Anrechnung 4.500 m²

Nicht alle Eingriffsfolgen können mit naturschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Es werden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich.

Extensivierung von Ackerflächen am Pelstelakegraben E 1

Außerhalb des Geltungsbereichs sollen nördlich der Ortslage Wernitz am Pelstelakegraben aktuell ackerbaulich genutzte Flächen dauerhaft, als Grünland extensiviert werden. Auf einem ca. 10 m breiten und ca. 167 m langen Streifen entlang des Grabens erfolgt die Extensivierung. Auf den Flächen erfolgt die Pflanzung einer Baumreihe mit 15 standortheimischen Laubbäumen in der Pflanzqualität 18-20 cm und die Anlage eines Feldgehölzstreifens.

Mit der Extensivierung können gemäß der Regelungen HVE Flächenversiegelungen im Verhältnis 1 : 2 kompensiert werden. Mit den zusätzlichen Baumpflanzungen erfolgt eine zusätzliche Inwertsetzung der Flächen für den Biotopverbund und die Habitatgestaltung. Es wird ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1 für diese Maßnahme angesetzt.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt im Anschluss an den Satzungsbeschluss als vorgezogene Maßnahme und wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Maßnahme in der Gemarkung Wernitz, Flur 3, Flurstücke 51, 52 54/2 und 55 wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt und gesichert.

Umfang der Maßnahme: **Extensivierung von Ackerflächen 1.674 m²**
Anrechnung 1.674 m²



Abbildung 27: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung des geplanten Extensivierungsstreifens am Pelstelakegraben bei der Ortslage Wernitz; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)

Gebäuderückbau Döberitzer Heide E 3

Im westlichen Teil der Döberitzer Heide befindet sich ein ehemals militärisch genutztes großvolumiges Objekt. Die Bebauung steht isoliert innerhalb einer Freifläche und überprägt das Gelände erheblich. Das Gebäude soll vollständig abgerissen werden und die Flächen als Freiflächen erhalten bleiben. Mit dem Rückbau können Freiflächen für Bodenbrüter entwickelt und gesichert werden. Ansaaten oder Anpflanzungen werden nicht vorgenommen.

Neben dem Rückbau zur Stärkung der Bodenfunktionen ist die Maßnahme ein wichtiger Beitrag zur Landschaftsbildgestaltung innerhalb eines Natur- und Erholungsraumes.

Gemäß der Regelungen der HVE und des Erlasses des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“³ kann für diese Maßnahmen eine erhöhte Anrechnung in Anspruch genommen werden. Die Merkmale des Kapitels „Erhöhung des Entsigelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ sind für das Abbruchvorhaben sämtlich gegeben:

Für die Anrechenbarkeit der erhöhten Kosten des Rückbaus von Hochbauten durch einen höheren Kompensationsfaktor müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

³ Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und Erhöhung des Entsigelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ vom 1. Juni 2016

- *Die Rückbaumaßnahme muss den Zielen der Landschaftsplanung entsprechen und sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich befinden,*
- *Lage innerhalb eines Naturschutzgebiets, Landschaftsschutzgebiets bzw. Naturparks oder innerhalb des Biotopverbunds,*
- *rechtliche Absicherung der Erhaltung und Nachfolgenutzung unter naturschutzfachlichen Zielsetzungen,*
- *die Abrissmaßnahme wird nicht isoliert, sondern als Komplexmaßnahme im Zusammenhang mit anderen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.*

Der anrechenbare Kompensationsfaktor beträgt 2,0 bezogen auf die überbaute Grundfläche der abzureißenden Hochbauten. Somit kann die Grundfläche in der Eingriffsbilanzierung doppelt angerechnet werden.

Erweiterte Regelung

Ein Kompensationsfaktor von bis zu 4,0 kann angerechnet werden, wenn zusätzlich zu den oben genannten Voraussetzungen durch den Abriss mehrgeschossiger Gebäude eine besonders hohe Aufwertung von Natur und Landschaft erreicht wird. Dies ist dann gegeben, wenn

- *der Naturhaushalt und das Landschaftsbild in naturnah geprägten Übergängen zwischen besiedelten und unbesiedelten Bereichen verbessert werden,*
- *die Vernetzung von Lebensräumen und weiträumige Sichtbeziehungen in der Landschaft wiederhergestellt werden,*
- *Barrieren mit erheblichen Störungen für die Fauna beseitigt werden,*
- *Bauten in Uferbereichen (Abstand bis 50 m von der Uferlinie) beseitigt werden.*

Mit der Entsiegelung und Renaturierung können gemäß der Regelungen HVE Flächenversiegelungen im Verhältnis 1 : 2 kompensiert werden.

Die geplante Abbruchsmaßnahme befindet sich in der Gemarkung Döberitz, Flur 2 auf dem Flurstück 9. Das Objekt befindet sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich und weist keine erkennbare Nachnutzungsoption auf. Die Abbruchsflächen befinden sich innerhalb des NSG, FFH und SPA-Gebiet Döberitzer Heide. Die Flächen sind auch Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft.

Mit der Sielmannstiftung als Flächeneigentümer wird ein Gestattungsvertrag geschlossen. Es erfolgt aktuell eine Schadstoffbeprobung und die Erarbeitung eines Abbruchkonzeptes inkl. einer Kampfmitelondierung.

Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Maßnahme E 4, die die Entsiegelung von Betonflächen in der Nachbarschaft des Gebäudeabbruchs umfasst. Mit der Flächenrenaturierung kann ein wertvoller Beitrag zur Förderung und Sicherung von Habitatstrukturen für Bodenbrüter geleistet werden. Die Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt und gesichert.

Vor dem Abbruch erfolgt noch eine artenschutzrechtliche Bewertung des Abbruchobjektes. Bisher sind keine Anzeichen für das Vorkommen von Brutvögeln, z.B. Eulen bekannt. Aufgrund der Lage und der

Ausprägung des Objektes sind Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen zu erwarten. Die Überprüfung erfolgte in der Saison 2024.

Umfang der Maßnahme: **Gebäuderückbau Döberitzer Heide 2.050 m²**

Anrechnung 8.200 m²

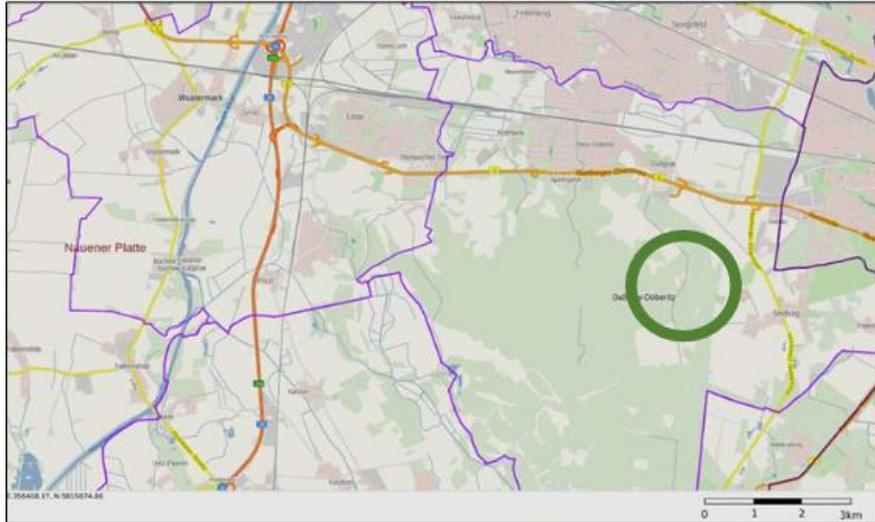


Abbildung 28: Lageplan mit Kennzeichnung des geplanten Rückbau- und Renaturierungsbereiches in der Döberitzer Heide; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)



Abbildung 29: Luftbildlageplan mit Kennzeichnung der Rückbauflächen und -objekte; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)



Abbildung 30: Aktuelle Ausprägung des Rückbauobjektes in der Döberitzer Heide; Aufnahme: H. Roßmann 01/2024

Flächenentsiegelung Döberitzer Heide E 4

Im westlichen Teil der Döberitzer Heide befindet sich ein ehemals militärisch genutztes Objekt. Die Bebauung steht isoliert innerhalb einer Freifläche und überprägt das Gelände erheblich. Die Betonfläche soll vollständig abgerissen werden und die Flächen als Freiflächen erhalten bleiben. Mit dem Rückbau können Freiflächen für Bodenbrüter entwickelt und gesichert werden. Ansaaten oder Anpflanzungen werden nicht vorgenommen.

Neben dem Rückbau zur Stärkung der Bodenfunktionen ist die Maßnahme ein wichtiger Beitrag zur Lebensraumgestaltung innerhalb eines Natur- und Erholungsraumes.

Die geplante Entsiegelungsmaßnahme befindet sich in der Gemarkung Döberitz, Flur 2 auf dem Flurstück 9. Die Abbruchflächen befinden sich innerhalb des NSG, FFH und SPA-Gebiet Döberitzer Heide. Die Flächen sind auch Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft.

Mit der Sielmannstiftung als Flächeneigentümer wird ein Gestattungsvertrag geschlossen. Es erfolgt aktuell eine Schadstoffbeprobung und die Erarbeitung eines Abbruchkonzeptes inkl. einer Kampfmittelsondierung.

Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Maßnahme E 3, die den Gebäudeabbruch umfasst. Mit der Flächenrenaturierung kann ein wertvoller Beitrag zur Förderung und Sicherung von Habitatstrukturen für Bodenbrüter geleistet werden.

Die Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt und gesichert.

Umfang der Maßnahme: **Flächenentsiegelung Döberitzer Heide 610 m²**
Anrechnung 610 m²



Abbildung 31: Aktuelle Ausprägung der geplanten Flächenentsiegelungen in der Döberitzer Heide; Aufnahme: H. Roßmann 01/2024

Es ergibt sich aus den vorgenannten Maßnahmen eine Gesamtfläche von = 50.019 m². Es verbleibt in der Differenz von Neuversiegelungsumfang von 130.010 m² ein Wert von 79.991 m² Neuversiegelung, der aktuell planextern nur durch Maßnahmen innerhalb des Kompensationsflächenpools in der Gemeinde Wustermark (KFP) kompensiert werden soll und die vertraglich gesichert werden müssen.

Extensivierung innerhalb des kommunalen Kompensationsflächenpools E 5

Aufgrund von weiteren fehlenden Kompensationsmöglichkeiten im Nahbereich des Eingriffvorhabens werden die Möglichkeiten des kommunalen Kompensationsflächenpools im Bereich Dyrotz-Luch im Naturraum genutzt.

Dieser von der Flächenagentur Brandenburg GmbH betreute Pool ist zertifiziert. Es sollen hier großflächige Extensivierungsmaßnahmen und die Entwicklung von Freiflächenmosaiken vertraglich gebunden werden. Dafür hat der Vorhabenträger einen Vertrag mit der:

Flächenagentur Brandenburg GmbH
Neustädtischer Markt 22
14776 Brandenburg an der Havel
E-Mail: mail@flaechenagentur.de
Telefon: (03381) 21 10 210

abgeschlossen.

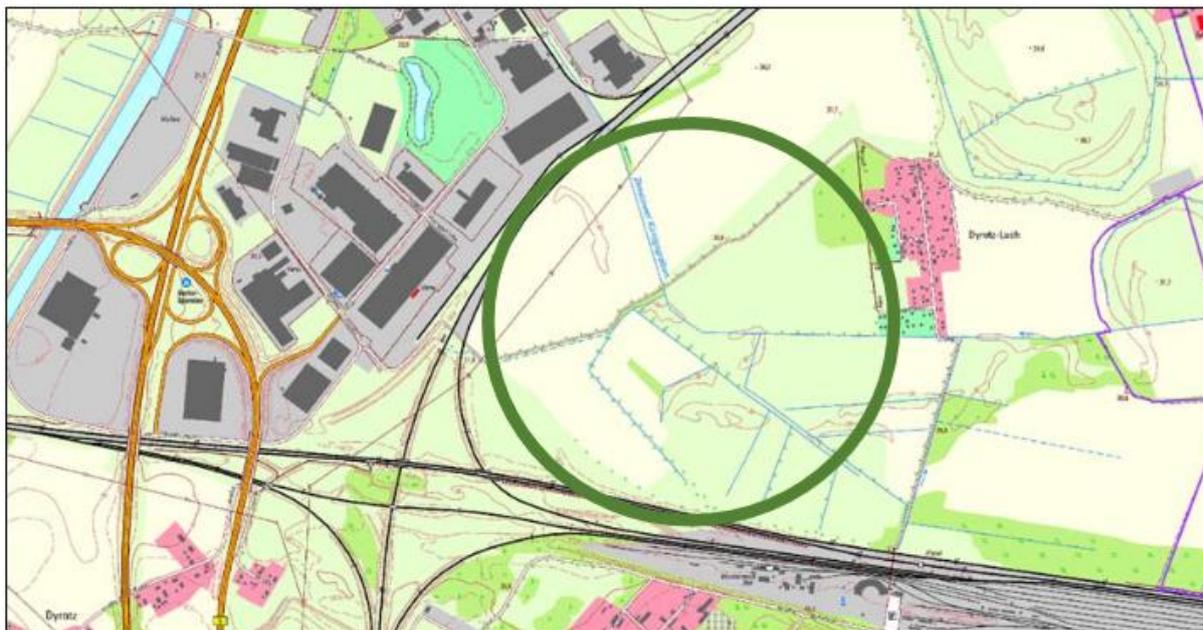


Abbildung 32: Lageplan mit Kennzeichnung der geplanten Extensivierungen westlich der Ortslage Dyratz-Luch; Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB 2024 (ohne Maßstab)

2.5.2 Bilanz von Neuversiegelung und entsprechender Kompensation

2.5.2.1 Versiegelung im B-Plangebiet W 49

- Festsetzung von 183.567 m² Sondergebiet mit GRZ 0,6 zzgl. Überschreitungsmöglichkeiten = 0,7 → 128.497 m² Neuversiegelung
- Festgesetzte Verkehrsflächen 2.451 m² abzgl. Bestandsflächen Straße 560 m² = 1.891 m²; davon 80% als Neuversiegelungsfläche (= 1.513 m²), Rest für Bankette und Mulden = 1.513 m²
- Daraus folgt eine Kompensationspflichtige maximale Neuversiegelung im Geltungsbereich von **130.010 m²**

2.5.2.2 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich B-Plan W 49

- **A 1**
5.000 m² Entsiegelung Gleisschotter, Bahnschwellen und Masten; Anrechnung: 5.000 m²
- **A 2**
55.070 m² dauerhafte Extensivierung; Anrechnung: 27.535 m²
- **A 3**
5.000 m² Strauchpflanzungen; Anrechnung: 2.500 m²
- **A 4**
450 Stück Baumpflanzungen; Anrechnung: 4.500 m²

A) Summe der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich: 39.535 m²

2.5.2.3 Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches B-Plan W 49

- **E 1**
1.244 m² Extensivierung am Pelstelakegraben inkl. 20 Stk. Baumpflanzung und Feldgehölzpflanzung; Anrechnung: 1.674 m²
- **E 3**
2.050 m² Gebäuderückbau Döberitzer Heide; Anrechnung: 8.200 m²
- **E 4**
610 m² Flächenentsiegelung Döberitzer Heide; Anrechnung: 610 m²

E) Summe der planexternen Kompensationsmaßnahmen: 10.484 m²

2.5.2.4 Ergänzender planexterner Kompensationsbedarf

Es folgt in der Summe von A) und E) eine für die Kompensation anrechenbare Fläche von 50.019 m². Es verbleibt in der Differenz von Neuversiegelungsumfang von 130.010 m² ein Wert von 79.991 m² Neuversiegelung, der aktuell planextern nur durch Maßnahmen innerhalb des Kompensationsflächenpools in der Gemeinde Wustermark (KFP) kompensiert werden soll.

Bei einer Kompensation durch Extensivierung ehemaliger Ackerflächen kann von einem anrechenbaren Verhältnis von 1 : 2 ausgegangen werden.

Damit waren 159.982 m² Extensivierungsfläche im KFP vertraglich zu sichern.

2.5.2.5 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Der Bebauungsplan lässt mit seinen Festsetzungen eine großvolumige und deutliche visible Bebauung und eine intensiven Flächenerschließung zu. Die ermöglichte und zu erwartende Bebauung führt auch innerhalb des schon durch Freileitungen, das Umspannwerk, gewerbliche Bebauung und der Verkehrslage vorgeprägten Umgebung noch zu einer Erhöhung der baulichen Dominanz. Insgesamt ist die Wertigkeit des bisherigen Landschaftsbildes als erheblich anthropogen vorgeprägt und daher nur eingeschränkt wertvoll zu bezeichnen, jedoch der Eingriff erheblich und über das Plangebiet auch in bisher weniger beeinträchtigte Gebiete ausstrahlen einzustufen.

Diese Beeinträchtigungen sind nicht quantifizierbar und rechnerisch belegbar. Es ist deshalb notwendig, alle gestalterischen Möglichkeiten auszunutzen, um die Wirkung der Bebauung so gering wie möglich und orts- und landschaftsbildverträglich zu gestalten. Die Festsetzungen tragen diesem Anliegen Rechnung, so dass insgesamt mit den intensiven Eingrünungsmaßnahmen den ergänzenden planexternen Maßnahmen eine verträgliche Einbindung in den Landschaftsraum erfolgt.

Weiterhin sind intensive Eingrünungsmöglichkeiten vorzunehmen, um insbesondere eine Weichzeichnung vorzunehmen. Hier muss der Fokus insbesondere auf der südlichen Geltungsbereichsgrenze liegen. Hier sollten möglichst direkt nach dem Satzungsbeschluss und dem Vorliegen des allgemeinen Baurechts mit den Pflanzarbeiten entlang der B5, sowie an der östlichen Geltungsbereichsgrenze begonnen werden. Diese Pflanzungen sind besonders raumwirksam und behindern nicht die zukünftige bauliche Entwicklung in den dahinter liegenden Baufeldern. Vom Vorhabenträger wird diese Pflanzung bereits vorbereitet und vertraglich gesichert.

Weiterhin ist die Sicherung des „Baumschulstreifens“ entlang der B5 außerhalb des Geltungsbereichs als dauerhafte Eingrünung vertraglich zu sichern. Auch will der Vorhabenträger eine vertragliche Regelung zum Abschluss bringen.

Insbesondere die geplanten Rückbaumaßnahmen von Gebäuden und baulichen Anlagen sowie Flächenentsiegelungen außerhalb des Geltungsbereichs tragen zur Verbesserung des Landschaftsbildes in diesen Bereich bei.

2.5.3 Maßnahmen für den Artenschutz

Für die Ausweisung von Sonderbauflächen wurde das Vorliegen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG innerhalb des vorliegenden ASB geprüft. Ausgehend von der Biotopausstattung des Gebiets wurden dazu die Tiergruppen

- Reptilien (*Reptilia*) und
- Brutvögel (*Aves*)

geprüft.

Außerdem wurde auf das Vorhandensein weiterer besonders und streng geschützte Tierarten geachtet. Neben den baubedingten Wirkungen können anlage- und betriebsbedingte Faktoren, wie Flächeninanspruchnahme, Verbotstatbestände auslösen. Die genannten Wirkungen wurden unter Berücksichtigung von Maßnahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Im Einzelnen sind geplant:

Tabelle 3: Landschaftspflegerische Maßnahmen mit besonderer Bedeutung für den besonderen Artenschutz

Nr. gemäß ASB	Maßnahmenkurzbeschreibung	Betroffene Art/Artgruppe
Maßnahmen zur Vermeidung		
V _{ASB} 1	Bauzeitenregelung	Europ. Vogelarten
V _{ASB} 2	Ökologische Baubegleitung	Europ. Vogelarten
V _{ASB} 3	Temporäre Abgrenzung sensibler Flächen	Zauneidechse
V _{ASB} 4	Schutz der Zauneidechse	Zauneidechse
Maßnahmen des GOP		
E 1	Extensivierung von Ackerflächen am Pelstelakegraben	Europ. Vogelarten
E 3 i.V.m. E 4	Gebäude- und Flächenrückbau Döbritzer Heide	Europ. Vogelarten
E 5	Extensivierung im Flächenpool Dyrotz-Luch im Naturraum	Europ. Vogelarten
CEF-Maßnahmen des ASB		

A _{CEF} 1	Herstellung von Ersatzhabitaten für Zauneidechse	Zauneidechse
--------------------	--------------------------------------------------	--------------

Im Ergebnis muss festgestellt werden, dass bei Umsetzung der Maßnahmen das Bauvorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden können. Die Zulassungsvoraussetzungen für das Vorhaben sind erfüllt.

2.6 Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

In der nachfolgend zusammenfassenden Prognose sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 4: Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Wirkungsursache	Wirkfaktor	Umweltbereiche										
		Boden	Grundwasser	Klima	Pflanzen	Tiere	Menschliche Gesundheit	Orts- u. Landschaftsbild	Kultur- u. Sachgüter	Biologische Vielfalt	Wirkungsgefüge	Natura-2000 Gebiete
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	●	○	○	■	■	●	○	○	○	○	○
	Landschaftsbau	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Transport/ Verkehr	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
Anlage	Baukörper	■	○	●	■	■	○	●	○	●	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	■	○	●	■	■	○	●	○	●	○	○
	Grün- und Freiflächen	+	+	+	+	+	+	+	○	+	+	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Nutzung Anlagen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	+	+	+	+	+	+	+	○	+	+	○

- + positive Auswirkungen
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigung zu erwarten
- erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

2.7 Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2d BauGB

Die besondere Lagegunst ergibt sich aus der unmittelbaren Nähe zum Umspannwerk und zu dem zweiten Standort des von der designierten Betreiberin zu errichtenden Teils des Rechenzentrumskomplexes in Wustermark. Alle anderen Flächen, die eine ähnliche Lagegunst aufweisen sind landschaftsräumlich empfindlicher oder werden weniger intensiv genutzt. Bereits in der vorangegangenen Planungsstufe, insbesondere in der vorbereitenden Bauleitplanung ist die Fläche bereits als geeignet für gewerbliche Ansiedlung eingestuft und im FNP als gewerbliche Baufläche dargestellt worden. Dies deckt sich mit den regionalplanerischen Festlegungen. Alle anderen in Betracht kommenden Flächen weisen in Bezug auf die Standortanforderungen des Rechenzentrums nicht die gleiche Eignung auf oder sind naturräumlich weniger geeignet.

Insbesondere die Nutzung von bereits verkehrstechnisch erschlossenen Flächen mit einer erheblichen Vorprägung des Orts- und Landschaftsbildes ist ein Beitrag zum Schutz der Ressourcen und zur Vermeidung von Eingriffen insbesondere in das Landschaftsbild am Siedlungsrand mit Bezug zur freien Landschaft.

2.8 Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3b BauGB

Gegenstand der Überwachung ist die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

Die planaufstellende Kommune sichert insbesondere die dargestellten Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches durch einen städtebaulichen Vertrag und eine dazugehörige Bürgschaft rechtlich und finanziell ab.

Für die Umsetzung sowie die Durchführung und Überwachung der Kompensationsmaßnahmen wird von Seiten der unteren Naturschutzbehörde eine ökologische Baubegleitung beauftragt. Diese ist vom Vorhabensträger sicherzustellen.

Unabhängig von diesen Informationen können zudem im Rahmen der Bauphase, der Bauabnahme sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen:

Tabelle 5: Übersicht Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Überwachungszeitraum	Schutzgut	Verantwortlichkeit	Maßnahme zur Überwachung
Satzungsbeschluss	Boden / Fläche / Wasser; Biotop / Pflanzen / Tiere; Landschaftsbild	Gemeinde, (Erschließungsträger durch städtebaulichen Vertrag)	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung der vollständigen Kompensation

Vor der Baumaßnahme	Biotop / Pflanzen / Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der ggf. notwendigen Flächen-, Objekt- und Baumkontrolle durch einen Artenschutzgutachter • Ggf. Durchführung artenschutzrechtlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen
	Boden / Fläche / Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Bodenschutzes
Während der Baumaßnahme	Biotop / Pflanzen / Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Artenschutzes
	Boden / Fläche / Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Boden und Wasser und Lebensräumen während der Baumaßnahmen • Bei unvorhergesehenen Beeinträchtigungen sind zusätzliche Maßnahmen zu deren Kompensation vorzusehen
	Kultur- und Sachgüter	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der vorhergesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Bodendenkmälern und Bodenfunden während der Baumaßnahmen
Bauabnahme	Biotop / Pflanzen / Tiere; Landschaftsbild	Genehmigungsbehörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Dauerhaft nach Fertigstellung	Biotop / Pflanzen / Tiere; Landschaftsbild	Genehmigungsbehörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen

Es wird sichergestellt, dass externe Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches vor Satzungsbeschluss vertraglich gesichert werden und die Flächen dafür auch tatsächlich zur Verfügung stehen. Die Maßnahmen innerhalb des kommunalen Kompensationsflächenpools in Dyrotz-Luch werden mit der Flächenagentur Brandenburg als Durchführungspartner vertraglich geregelt.

2.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die zukünftige Bebauung und Erschließung umfasst im Wesentlichen die zu erwartende Neuversiegelung und die damit verbundene Funktionsverluste des Schutzgutes Boden. Auf den überbauten Flächen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Mit der Neuversiegelung gehen auch die Flächen als Lebensraum vollständig verloren.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie Baum- und Gehölzbestand sind nicht oder nur gering betroffen. Es wird überwiegend nur der Biotoptyp Intensivacker in Anspruch genommen. Randlich befinden sich in den Säumen schmale Streifen von Ruderalfluren.

Durch die Inanspruchnahme von Ackerflächen geht auch der Lebensraum von Freiflächenbrütern Feldlerche und Goldammer verloren.

Neben der Beeinträchtigung des Bodens und dem Verlust des Lebensraumes ist durch die Bebauung auch mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

Die menschliche Gesundheit wird durch die Vorhaben nicht beeinträchtigt. Gutachterlich wurde eingeschätzt, dass es zu keinen zusätzlichen Lärmbelastungen kommen wird.

Beeinträchtigungen andere Schutzgüter insbesondere von Wasser und Klima sind nicht zu erwarten.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Mit den Festsetzungen im Geltungsbereich wird der naturschutzfachlich bedeutsame Bereich der ehemaligen Bahnlinie als Lebensraum dauerhaft erhalten und entwickelt. Hier soll zukünftig als Aufwertung des Lebensraums das alte Gleisbett renaturiert werden. Die Flächen haben innerhalb des Biotopverbunds in einer urbanen Umgebung eine herausragende Bedeutung.

Weiterhin sind im Geltungsbereich umfangreiche Baum- und Gehölzpflanzungen geplant. Hier sind von besonderer landschaftsbildprägende Bedeutung die geplanten Solitärbaumpflanzungen entlang der B5 und im östlichen Geltungsbereich. Weiterhin soll durch vertragliche Regelungen der Baumbestand des Baumschulbetriebs an der B5 außerhalb des Geltungsbereichs langfristig gesichert werden.

Die Folgen der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches müssen darüber hinaus überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Entlang eines Grabens bei der Ortslage Wernitz erfolgt die Pflanzung einer Feldgehölzhecke inkl. Einzelbäumen.

Weiterhin sind vorgesehen die Entsiegelung und Gebäudeabbruch bei der Ortslage Hoppenrade. In der Döberitzer Heide östlich des Geltungsbereiches soll eine alte militärische Liegenschaft vollständig abgebrochen und renaturiert werden. Hier werden Ersatzlebensräume für Bodenbrüter geschaffen.

Ein großer Teil der erforderlichen Kompensation wird innerhalb des kommunalen Kompensationsflächenpools im Ortsteil Dyrotz-Luch realisiert. Hier werden großflächig Extensivierungen vorgenommen.

Die Eingriffsfolgen des Vorhabens können durch die festgesetzten und vertraglich geregelten Maßnahmen vollständig kompensiert werden.

2.10 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3d BauGB

Schallimmissionsprognose

Bebauungsplan Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“; Schalltechnische Einschätzung; Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH; Parkstraße 70; 67061 Ludwigshafen; März 2024

Bodengutachten

Geotechnischen Bericht, 1. Teilbericht zum Bebauungsplan Nr. W 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“; Erd- und Grundbauinstitut Brandenburg, Neustädtischer Markt 30, 14776 Brandenburg an der Havel vom 20.11.2023

Untersuchung der lokalklimatischen Auswirkungen eines geplanten Rechenzentrum-Campus in 14641 Wustermark

iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG; Eisenbahnstraße 43; 79098 Freiburg vom 11.12.2023

Artenschutzfachbeitrag (ASB) zum Bebauungsplan Nr. 49 „Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest“

Büro Knut Neubert, Landschaftsplanung; Rohrstraße 13A; 15374 Müncheberg vom 23.02.2024

Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung und Biotoptypenkartierung

Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung und die Biotoptypenkartierung zum B-Plan „Rechenzentrum 1 Wustermark“ wurde im Grünordnungsplan vom Ingenieurbüro Ute und Hagen Roßmann GbR mit Stand Februar 2024 erarbeitet.

2.11 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch den Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]).
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28]).
- Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) 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.
- Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall 2016 LABO-Projekt B 1.16: Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes in Planungs- und Zulassungsverfahren - Erarbeitung von Checklisten zur Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Belange; November 2017, redaktionell überarbeitet im August 2018, im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97).
- EG-Richtlinie 92/43 Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21.05. 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).
- Geotechnischer Bericht (Gutachten) Nr. IBR/057/23 Ingenieurbüro Rütz GmbH; Borkheide, den 22.03.2023.
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. BBl S. 215 ff.).

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG) 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.
- 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.
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung; Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) vom April 2009.
- HYDROGEOLOGISCHES KARTENWERK der DDR im Maßstab 1:50.000 (HYKA 50): Karte der Grundwassergefährdung, Hydrogeologische Grundkarte – Quartäre Grundwasserleiter, Karte der Hydroisohypsen – Grundwasserleiter. Halle.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG LUA (HG.) 2011: Biotopkartierungsschlüssel Neufassung, Potsdam.
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S + 8 Karten.
- MUNR (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (1997): Daten zur Umweltsituation im Land Brandenburg. Region Havelland-Fläming. Potsdam. 1 CD.
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43).
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2007 (BGBl. I 2873).
- Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches (Planunterlagen VV) vom 16. April 2018.

Literatur

- ADAM, K.; NOHL, W.; VALENTIN, W. 1986: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Hg.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- AUHAGEN, A., ERMER, K., MOHRMANN, R. 2002: Landschaftsplanung in der Praxis, Verlag Eugen

- Ulmer, Stuttgart.
- BEZZEL, E. 1993: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Aula-Verlag Wiesbaden.
- BLUME, H. P. 1990: Handbuch des Bodenschutzes. Landsberg / Lech.
- ELLENBERG, H. 1984: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. Aufl., Stuttgart.
- FITSCHEN, J. 1987: Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen der in Mitteleuropa wildwachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher. Bearb. von Quelle & Meyer. Heidelberg-Wiesbaden.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung; IHW-Verlag.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. 1990: UVP. Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis. Methodischer Leitfaden. München.
- JEDICKE, E., FREY, W., HUNSDORFER, M., STEINBACH, E. 1993: Praktische Landschaftspflege. Stuttgart.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, SPANDAU, STRÄBER 1998: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft? Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 202 Seiten.
- MARCINEK, J., NITZ, B. (1973): Das Tiefland der DDR – Leitlinien seiner Oberflächengestaltung. Gotha, Leipzig: VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt.
- MARKS, R., MÜLLER, M.J., LESER, H., KLINK, H.J. (HG.) 1992: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL). Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Bd. 229, 2. Aufl. Trier.
- PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.
- PETERSON, R.; MOUNTFORT, G.; HOLLUM, P.A.D. 1973: Die Vögel Europas, Verlag Paul Parey.
- PLACHTER, H. 1991: Naturschutz; G. Fischer, Stuttgart.
- SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (HG.) 1982: Lehrbuch der Bodenkunde. 11. Aufl. Stuttgart.
- SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.
- SMEETS + DAMASCHEK; BUND-LÄNDER ARBEITSKREIS EINGRIFF-AUSGLEICH 1993: Empfehlungen für die Abhandlung der Eingriffsregelung beim Bundesfernstraßenbau. BMV (Bundesminister für Verkehr, Hg.) Bonn.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.

3 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

3.1 Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur

Die Bereits im FNP der Gemeinde Wustermark dargestellte Umsetzungsstrategie einer baulich gewerblichen Entwicklung wird umgesetzt. Im Zusammenhang mit dem bestehenden nördlich angrenzenden Gewerbegebiet und dem bestehenden Umspannwerk ergänzt die Entwicklung eine bestehende städtebaulich vorgeprägte Situation. Die besondere Baukörperform des Rechenzentrums wird prägend für einen innovativen zukunftsorientierten Standort der gewerblichen Entwicklung in der Gemeinde Wustermark und der Region.

3.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind Gegenstand der Umweltprüfung. Bezüglich der Ergebnisse der Umweltprüfung wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

3.3 Soziale Auswirkungen

Die Schaffung von bis zu 190 neuen Arbeitsplätzen wird gefördert.

Ob Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt und daraus auf die Daseinsvorsorge von sozialen Einrichtungen abzuleiten sind, kann derzeit nicht bestimmt werden. Generell gilt, den Bürgern Wustermarks oder der Region neue Perspektiven zu eröffnen.

3.4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Die vorhandenen Kapazitäten der regenerativen Energieerzeugung innerhalb der Region können vor Ort in einem 24 h Zeitraum genutzt werden.

Im Rahmen einer Wärmeübergabe besteht die Chance einer Entwicklung einer örtlichen Fernwärmeversorgung.

Das Kapitel wird im laufenden Verfahren erarbeitet und ergänzt.

3.5 Finanzielle Auswirkungen

3.5.1 Verfahrenskosten

Notwendige Verfahrenskosten im Zusammenhang mit der Vorbereitung und Durchführung der für die Aufstellung des Bauleitplans erforderlichen Verfahrensschritte werden durch den Vorhabenträger übernommen.

3.5.2 Herstellungs- und Unterhaltungskosten

Vorhaben im Geltungsbereich werden durch den Vorhabenträger übernommen.

3.5.3 Grunderwerb

Wird durch den Vorhabenträger umgesetzt.

3.6 Planungsschaden

Ein Planungsschaden ist nicht abzuleiten. Die Planung entspricht den gemeindlichen Planungsabsichten und anderweitige widersprechende planungsrechtliche Festlegungen werden nicht überplant.

3.7 Bodenordnung

Eine Bodenneuordnung ist nicht abzuleiten. Die zukünftig öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen auf dem Flurstück 1083 verbleiben im Eigentum des Vorhabenträgers.

4 VERFAHREN

4.1 Aufstellungsbeschluss

4.1.1 Ergebnisse der Unterrichtung und Erörterung im Rahmen des Scoping

4.1.2 Beteiligung benachbarter Gemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der kommunalen Zusammenarbeit sind die Nachbargemeinden und kommunale Arbeitsgemeinschaften über das Projekt frühzeitig durch den Bürgermeister oder die Verwaltung informiert worden. Folgende interkommunale Abstimmungen fanden bereits statt:

- 16.01.2023 Informationsgespräch mit Ortsbeirat Zeestow (Gemeinde Brieselang),
- 27.06.2023 Informationsgespräch mit Brieselanger Bürgermeisterkandidat Hr. Bleck,
- 28.06.2023 Informationsgespräch mit Ortsbeirat Zeestow (Gemeinde Brieselang),
- 06.07.2023 Bürgerinformationsveranstaltung (mit Teilnahme von Anwohnern aus Zeestow sowie Brieselanger Bürgermeisterkandidaten Hr. Bleck und Fr. Neumann),
- 14.07.2023 Kreisbereisung des Landrates des Landkreises Havelland,
- 18.08.2023 Informationsgespräch mit Brieselanger Bürgermeisterkandidat Hr. Bleck,
- 31.08.2023 Kommunale Arbeitsgemeinschaft Osthavelland,
- 08.09.2023 Informationsgespräch mit Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH,
- 20.09.2023 Kommunale Arbeitsgemeinschaft Osthavelland.

4.1.3 Bürgerinformationen außerhalb der förmlichen Beteiligung

Im Rahmen der Projektentwicklung fand am 06.07.2023 eine Bürgerinformationsveranstaltung in Wustermark in der Aula Grundschule, Hamburger Str. 8, 14641 Wustermark statt.

Die Veranstaltung diente vordergründig der Information der Bürger durch den Projektentwickler. Hierbei wurden die Intentionen und Struktur des Projekts vorgestellt, erste gutachterliche Erkenntnisse oder Erfordernisse und den Stand der vorliegenden Planungen dargestellt. Hinweise und Anregungen wurden allgemein entgegengenommen ohne Zuordnung zu Stellungnehmern oder Fragestellern. Auf die bevorstehende förmliche frühzeitige Beteiligung wurde hingewiesen.

Am 15.01.2024 fand eine zweite Bürgerinformationsveranstaltung in der Aula der Grundschule Wustermark, in der Hamburger Straße 8 in 14641 Wustermark statt, um die rechtlich vorgeschriebene frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung einzuläuten.

Die Veranstaltung hatte zum Ziel die Bürger über den Arbeitsfortschritt seit der letzten Veranstaltung zu informieren, mit den Verantwortlichen ins Gespräch zu kommen und Hinweise für die weitere Planung abzugeben.

4.1.4 Ergebnisse der 1. öffentlichen Auslegung des Vorentwurfes

Die Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf wird in der Abwägungstabelle dargestellt. Eingegangen sind zwei Stellungnahmen von Bürgern.

4.1.5 Ergebnisse der 1. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf wird in der Abwägungstabelle dargestellt. Eingegangen sind Stellungnahmen von Behörden und Nachbargemeinden.

4.1.6 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Entwurfs

Die Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB zum Entwurf wird in der Abwägungstabelle dargestellt. Es sind keine Stellungnahmen von Bürgern eingegangen.

4.1.7 Ergebnisse der 2. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf wird in der Abwägungstabelle dargestellt. Eingegangen sind Stellungnahmen von Behörden und Nachbargemeinden.

4.2 Abwägungsbeschluss

Das Kapitel wird im laufenden Verfahren erarbeitet und ergänzt.

4.3 Satzungsbeschluss

Das Kapitel wird im laufenden Verfahren erarbeitet und ergänzt.

5 STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Zur Vorbereitung und Durchführung der Planung wird zwischen der Gemeinde Wustermark und dem Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Der zukünftige Betreiber sowie der Vorhabenträger verpflichten sich in einem gesonderten städtebaulichen Vertrag u.a.,

- die durch den Betrieb des Rechenzentrums entstehende Abwärme für die Nutzung im Rahmen eines Nahwärmenetzes der Gemeinde zur Verfügung zu stellen,
- Flächen für Wärmeübergabestationen der Gemeinde zu übertragen sowie Trassensicherung zu betreiben,
- einen finanziellen Beitrag zur Planung und Einbindung der Abwärme in das Nahwärmenetz der Gemeinde zu leisten,
- sämtliche naturschutz- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen durchzuführen und zu sichern,
- erforderliche Erschließungen durchzuführen.

6 ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

6.1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen

Alternative Planungsmöglichkeiten sind im Rahmen der Umweltprüfung abgewogen worden.

6.2 Abwägung der betroffenen Belange

6.2.1 Abwägung städtebaulicher Belange

Hierbei wird geprüft, wie die geplanten Maßnahmen zur Errichtung eines Rechenzentrums-campus im Gebiet Wustermark mit bestehenden städtebaulichen Strukturen und Entwicklungszielen in Einklang gebracht werden können. Dabei wird darauf geachtet, dass die geplante Bebauung in Relation zur vorhandenen Umgebung steht. Der Bebauungsplan ist auf die städtebauliche Struktur abgestimmt, um Dominanz und visuelle sowie akustische Störungen zu minimieren. Entsprechende Maßnahmen umfassen u.a. Eingrünungen, um die Integration des Bauvorhabens in die Landschaft zu unterstützen und visuelle Beeinträchtigungen abzuschwächen.

6.2.2 Abwägung der Umweltbelange

Die vorgesehene Fläche besteht derzeit überwiegend aus Ackerland, das durch die Bebauung für natürliche Vegetation und Tierarten verloren gehen würde. Es wurden Maßnahmen zur Begrünung und zur Schaffung von neuen Lebensräumen, beispielsweise durch Baum- und Strauchpflanzungen eingeplant.

Insbesondere für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da ihre Brutplätze durch die geplante Bebauung verloren gehen. Hierzu gehört die Schaffung neuer Brutflächen in der Umgebung, etwa in der Döberitzer Heide, wo bestehende Gebäude zurückgebaut und Flächen entsiegelt werden sollen. So können zusätzliche Brutplätze für betroffene Arten entstehen, wodurch die Eingriffe in die lokale Biodiversität teilweise kompensiert werden.

6.2.3 Abwägung der sozialen Belange

Der Schwerpunkt liegt hier auf den sozialen Auswirkungen des Projekts, das insbesondere die Schaffung von bis zu 190 neuen Arbeitsplätzen umfasst. Diese Maßnahme zielt darauf ab, den Bürgern der Gemeinde Wustermark und der umliegenden Region neue Beschäftigungsperspektiven zu bieten.

Der Bebauungsplan sieht vor, dass die neuen Arbeitsplätze in Kombination mit anderen Faktoren eine wirtschaftliche Stärkung der Region bewirken und so langfristig positive soziale Effekte haben können.

6.2.4 Abwägung ökonomischer Belange

Insbesondere wird erwartet, dass durch die Realisierung des Projekts nicht nur direkte Arbeitsplätze für bis zu 190 Personen geschaffen werden, sondern auch indirekte wirtschaftliche Impulse für die Region entstehen. Die Wertschöpfung in der Gemeinde Wustermark soll durch die Ansiedlung eines großen und innovativen Rechenzentrums langfristig gesteigert werden.

Der Bebauungsplan sieht auch Investitionen in die notwendige Infrastruktur vor, die teilweise durch den Vorhabenträger getragen werden. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise Erschließungsarbeiten und die Schaffung zusätzlicher technischer Kapazitäten, die den Anforderungen des Rechenzentrums entsprechen.

7 RECHTSGRUNDLAGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung - BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- **Planzeichenverordnung** 1990 (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung 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
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) 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 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 11)
- **Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 18])
- **Waldgesetz des Landes Brandenburg** (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 24], S. 16, ber. [Nr. 40])
- **Brandenburgisches Straßengesetz** (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 15], S.358) zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 6 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 10], S.79)

8 Übersicht TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE (BEBAUUNGSPLAN - TEIL B)

8.1 Festsetzungen (TF)

TF1: Im SO1 und SO2 Gebiet sind bauliche Anlagen zum Betreiben eines Rechenzentrums zulässig. Hierzu zählen:

- Module Rechenzentrum
 - Büros, Aufenthalts-, Sozial- und Schulungsräume
 - Transformationsanlagen
 - Generatorenanlagen nebst Schornsteinen einschließlich Treibstofftanks
 - Wärmetauscher und Wärmeübergabestationen
 - Bauliche Anlagen zur Regenrückhaltung.
 - Bauliche Anlagen zur Sicherung des Geländes, einschließlich Einlassgebäude und Sicherheitszäune.
-

TF2: Im SO1 und SO2 Gebiet wird die maximale Anzahl an zu errichtenden Stellplätzen (PKW) auf 270 Stellplätze begrenzt.

TF3: Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen in den mit SO1 und SO2 gekennzeichneten Baugebieten die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$R'_{w,ges}$ = L_a - $K_{Raumart}$
mit L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$ = 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01. Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten. Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln des Schallgutachtens [Schalltechnische Untersuchungen zur Geräuschbelastung innerhalb des Bebauungsplans Nr. W49 Rechenzentrum 1 Wustermark Nordwest in Wustermark 03/2024] abzuleiten, welcher Bestandteil der Satzungsunterlagen ist. Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

TF4: Im SO1 und SO2 Gebiet kann eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen (durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird) bis zu einer Grundflächenzahl von bis 0,7 zugelassen werden.

TF5: In allen Baugebieten sind ausnahmsweise Überschreitungen der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen durch betriebsnotwendige Schornsteinanlagen in Höhe und Anzahl zulässig.

TF6: Für die Teilgebiete, für die der Bebauungsplan eine von der offenen Bauweise abweichende Bauweise mit der Bezeichnung „a“ festsetzt, gelten folgende Bindungen:

Die Länge der Gebäude in den Teilgebieten mit der Kennzeichnung SO1 und SO2 darf 50 m überschreiten.

TF7: Innerhalb der privaten Grünfläche sind zwei Querungsmöglichkeiten mit einer jeweiligen maximalen Breite von 12 m zulässig.

TF8: Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 450 Stück Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Hierzu dienen insbesondere die Flächen mit der Kennzeichnung P3a, P3b, P6, P7 und P8, sowie geeignete Flächen der nichtüberbauten Grundstücksflächen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" zu verwenden.

TF9: Innerhalb der Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P1 und P2 sind mindestens 3.500 m² gruppenweise mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der Pflanzliste „Sträucher“ zu verwenden. Weiterhin sind mindestens 15 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm in der Fläche mit der Bezeichnung P1 zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

TF10: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P3a sind mindestens 35 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" oder 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

TF11: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung

P4 sind mindestens 10 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm) zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a „Laubbäume“ oder 2c "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

TF12: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P3b sind mindestens 35 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" zu verwenden.

TF13: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P5 sind mindestens 1.500 m² mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der Pflanzliste 1 „Sträucher“ zu verwenden. Weiterhin sind mindestens 10 (Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18-20 cm) zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

TF14: Innerhalb der Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Bezeichnung P8 sind mindestens 35 Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 18- 20 cm zu pflanzen. Es sind Baumarten der Pflanzenliste 2a "Laubbäume" oder 2b "Laubbäume gebietsheimisch" zu verwenden.

TF15: Fläche und flach geneigte Dachflächen bis zu einer Neigung von 25 Grad von Büro- und Verwaltungsgebäuden sind mindestens extensiv zu begrünen. Hierzu ist eine Substratschicht von mindestens 10 cm anzulegen. Ausgenommen von der vorgenannten Verpflichtung sind funktionell notwendige Dachaufbauten wie Be- und Entlüftungen, Dachaustritte und -belichtungen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind in Kombination zur Dachbegrünung als aufgeständerte Anlagen zulässig. Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stück Flachballenstauden je m². Es sind Arten der extensiv Dachbegrünung wie *Sedum* in Arten und Sorten oder *Sempervivum* in Arten und Sorten zu verwenden.

TF16: Mindestens 10 % der Außenwandflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind mit rankenden oder klimmenden Pflanzen zu begrünen. Es sind Arten der Pflanzliste „Fassadenbegrünung“ zu verwenden. Je laufenden Meter Wandfläche ist dabei mindestens eine Pflanze anzupflanzen. Die Pflanzgrube muss eine offene und durchwurzelbare Bodenfläche von mindestens 2 m² je Pflanze aufweisen. Es sind selbstklimmende, rankende oder schlingende Arten der Pflanzliste 3 „Fassadenbegrünung“ zu verwenden.

TF17: Im Geltungsbereich sind ebenerdige Stellplätze für mehr als 4 Kraftfahrzeuge mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 4 Pkw-Stellplätze mindestens ein Laubbaum der

Mindestqualität Hochstamm 3-mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18 – 20 cm zu pflanzen. Jeder Standort ist mit einer offenen, unbefestigten Baumscheibe in der Mindestgröße 12 m² auszubilden.

TF18: Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 30 % Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

TF19: Alle festgesetzten Anpflanzungen der TF8 bis TF14 sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von mindestens 4 Jahren ist zu sicherzustellen.

TF20: Im Geltungsbereich sind an den Fassaden der Hochbauten 10 Nisthilfen für Nischenbrüter oder Mauersegler und 10 Fledermauskästen für Sommer- oder Zwischenquartiere als Vorhang- oder Einbaukästen herzustellen. Die Ausführung ist unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten.

TF21: Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen wird die Anlage bzw. Aufwertung von Habitaten festgelegt. Innerhalb der privaten Grünfläche werden 5 Stk. Schotterflächen mit einer Größe von 15 m² angelegt. Weiterhin werden 5 Stk. Baumstubbenhaufen mit einer Grundfläche von ca. 5 m² und einer Höhe von maximal 2,00 m als strukturverbessernde Maßnahme angelegt.

TF22: Die zulässigen zwei Überfahrten der privaten Grünfläche sind mit einem kleintiergerechten Durchlass in der Mindestabmessung 150 x 150 cm auszustatten.

TF23: Schornsteine sind nicht oder nur gering reflektierend sowie in heller Farbgebung auszugestalten.

TF24: Werbeanlagen sind ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig. Die Gesamtfläche der Werbeanlagen darf die Größe 6 m² nicht überschreiten.

TF25: Außenbeleuchtung ist nur bodengerichtet zulässig.

Eine Hinterleuchtung von Werbeanlagen ist zulässig. Zum Schutz nachtaktiver Insekten ist die Hinterleuchtung ausschließlich in insektenschonender Bauweise (geschlossener Leuchtkörper, gerichteter Lichtkegel) und mit Leuchtmitteln mit nicht anlockendem Lichtspektrum (warme-weiße Lichtfarbe, bis max. 2.700 Kelvin) auszuführen. Die Verwendung von auf die Werbeanlage gerichteten Strahlern (Anstrahlung der Werbung) ist unzulässig. Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem, laufendem oder blinkendem Licht sowie Laserwerbung, Skybeamer, Displays oder Ähnliches.

TF26: Für die offenen Einfriedungen, wie Maschendraht- und Stabgitterzäune, am Rand und innerhalb des Sonstigen Sondergebietes wird eine höchstzulässige Höhe von 3,50 m über GOK im Sinne der natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt. Es ist ein unterer Bodenabstand von mindestens 10 cm gegenüber der Geländeoberfläche im Endausbau einzuhalten. Blickdichte Einfriedungen sind unzulässig.

8.2 Pflanzlisten

Pflanzliste 1 „Sträucher“:

Pflanzenliste Sträucher		
Berberis vulgaris L. - Gemeine	Juniperus communis L. -	Rosa tomentosa agg. - Filz-Rose
Berberitze	Gemeiner Wacholder	Salix aurita - Ohr-Weide
Cornus sanguinea - Blutroter	Frangula alnus - Gemeiner	Salix caprea - Sal-Weide
Hartriegel	Faulbaum	Salix cinerea - Grau-Weide
Corylus avellana - Strauchhasel	Malus sylvestris agg. - Wild-Apfel	Salix fragilis L. - Bruch-Weide
Crataegus monogyna -	Prunus spinosa - Schlehe	Salix pentandra - Lorbeer-Weide
Eingriffeliger Weißdorn	Pyrus pyraeaster agg. - Wild-Birne	Salix purpurea - Purpur-Weide
Crataegus laevigata -	Rhamnus cathartica - Kreuzdorn	Salix triandra agg. - Mandel-Weide
Zweigriffeliger Weißdorn	Rosa canina agg. - Hunds-Rose	Salix viminalis - Korb Weide
Cytisus scoparius - Besen-	Rosa corymbifera agg. - Hecken-	Sambucus nigra - Schwarzer
Ginster	Rose	Holunder
Euonymus europaeus -	Rosa rubiginosa agg. - Wein-Rose	Viburnum opulus - Gemeiner
Pfaffenhütchen	Rosa elliptica agg. - Kleinblättrige Rose	Schneeball

Pflanzliste 2a „Laubbäume“:

Pflanzenliste Bäume		
Acer campestre	Fraxinus ornus	Quercus frainetto
Acer campestre 'Elsrijk'	Fraxinus ornus 'Louisa Lady'	Quercus petraea
Acer campestre 'Huibers Elegant'	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Quercus rubra
Acer monspessulanum	Fraxinus pennsylvanica	Robinia pseudoacacia
Acer platanoides	Fraxinus pennsylvanica 'Summit'	Robinia pseudoacacia

Acer platanoides 'Allershausen'	Ginkgo biloba	'Bessoniana'
Acer platanoides 'Cleveland'	Ginkgo biloba 'Fastigiata Blagon'	Robinia pseudoacacia 'Nyrsegi'
Acer platanoides 'Columnare'	Gleditsia triacanthos 'Inermis'	Sophora japonica
Acer platanoides 'Deborah'	Gleditsia triacanthos	Sophora japonica 'Regent'
Acer platanoides 'Royal Red'	'Shademaster'	Sorbus aria 'Magnifica'
Alnus x spaethii	Gleditsia triacanthos 'Skyline'	Sorbus intermedia 'Brouwers'
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'
Carpinus betulus 'Lucas'	Koelreuteria paniculata	Tilia americana 'Nova'
Catalpa bignonioides	Liquidambar styraciflua	Tilia cordata 'Rancho'
Celtis australis	Liquidambar styraciflua	Tilia tomentosa 'Brabant'
Corylus colurna	'Worplesdon'	Tilia x euchlora
Crataegus lavalleyi 'Carrierei'	Liriodendron tulipifera	Tilia x europaea 'Pallida'
Crataegus x prunifolia	Malus tschonoskii	Tilia x flavescens 'Glenleven'
Eriolobus trilobatus	Ostrya carpinifolia	Ulmus-Hybride 'Columella'
Fraxinus americana 'Autumn Purple'	Parrotia persica Platanus acerifolia Populus nigra 'Italica' Quercus cerris	Ulmus-Hybride 'New Horizon' Ulmus x hollandica 'Lobel'

Pflanzliste 2b „Bäume gebietsheimisch“:

Pflanzenliste Bäume gebietsheimisch		
Acer campestre - Feld-Ahorn	Populus nigra - Schwarz-Pappel	Sorbus torminalis - Elsbeere
Acer platanoides - Spitz-Ahorn	Populus tremula - Zitter-Pappel	Tilia cordata - Winter-Linde
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn	Prunus avium - Vogel-Kirsche	Tilia platyphyllos - Sommer-Linde
Quercus petraea - Trauben-Eiche	Quercus robur - Stiel-Eiche	Ulmus glabra - Berg-Ulme
Alnus glutinosa - Schwarz-Erle	Quercus robur - Stiel-Eiche	Ulmus laevis - Flatter-Ulme
Betula pendula - Sand-Birke	Salix alba - Silber-Weide	Ulmus minor - Feld-Ulme
Carpinus betulus - Hainbuche	Sorbus aucuparia - Gemeine	
Fagus sylvatica - Rot-Buche	Eberesche	
Malus sylvestris agg. - Wild-Apfel		

Pflanzliste 3 „Fassadenbegrünung“:

Pflanzenliste Fassadenbegrünung	
<i>Akebia quinata</i>	Fingerblättrige Akebie
<i>Campsis radicans</i>	Klettertrompete
<i>Clematis montana</i>	Berg-Waldrebe
<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu
<i>Lonicera henryi</i>	Geißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein

<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen
--------------------------	-----------

8.3 Hinweise

Die DIN Normen 4109-1:2018-01 und 4109-2:2018-01 sind bei der Gemeinde Wustermark zu den Öffnungszeiten einsehbar.