

1. Änderung und Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 10 "Bethanienberg Süd" der Stadt Neubrandenburg

Umweltbericht Entwurf

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung
K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Manthey-Kunhart
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10
e-mail: kuhnhart@gmx.net

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 25.11.2022

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes.....	5
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden	5
1.1.2	Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen	6
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	8
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes.....	9
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	12
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	12
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	19
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	20
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	20
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	21
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	21
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	21
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	22
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	22
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe.....	22
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	22

3.	Zusätzliche Angaben	29
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	29
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	30
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j	30
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Plangebiet (© GeoBasis-DE/MV 2022).....	4
Abb. 2:	Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022).....	5
Abb. 3:	Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022)	11
Abb. 4:	Geschützte Biotope im 200m Umkreis (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022).....	12
Abb. 5:	Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)	14
Abb. 6:	Rastgebiete der Umgebung (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022)	16
Abb. 7:	Gewässer (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)	18
Abb. 8:	Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© GeoBasis-DE/MV 2022)	19
Abb. 9:	Fläche für geplante Streuobstwiese im Westen (Foto: B. Siebeck)	25
Abb. 10:	Fläche für geplante Streuobstwiese im Osten (Foto: B. Siebeck)	25
Abb. 11:	Anlage einer Streuobstwiese (© GeoBasis-DE/M-V 2022).....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geplante Nutzungen.....	6
Tabelle 2:	Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume	8
Tabelle 3:	Biotoptypen im Plangebiet.....	15
Tabelle 4:	Kapitalstock	28
Tabelle 5:	Bilanzierung der Kompensation durch eine Streuobstwiese	29

Anlagen

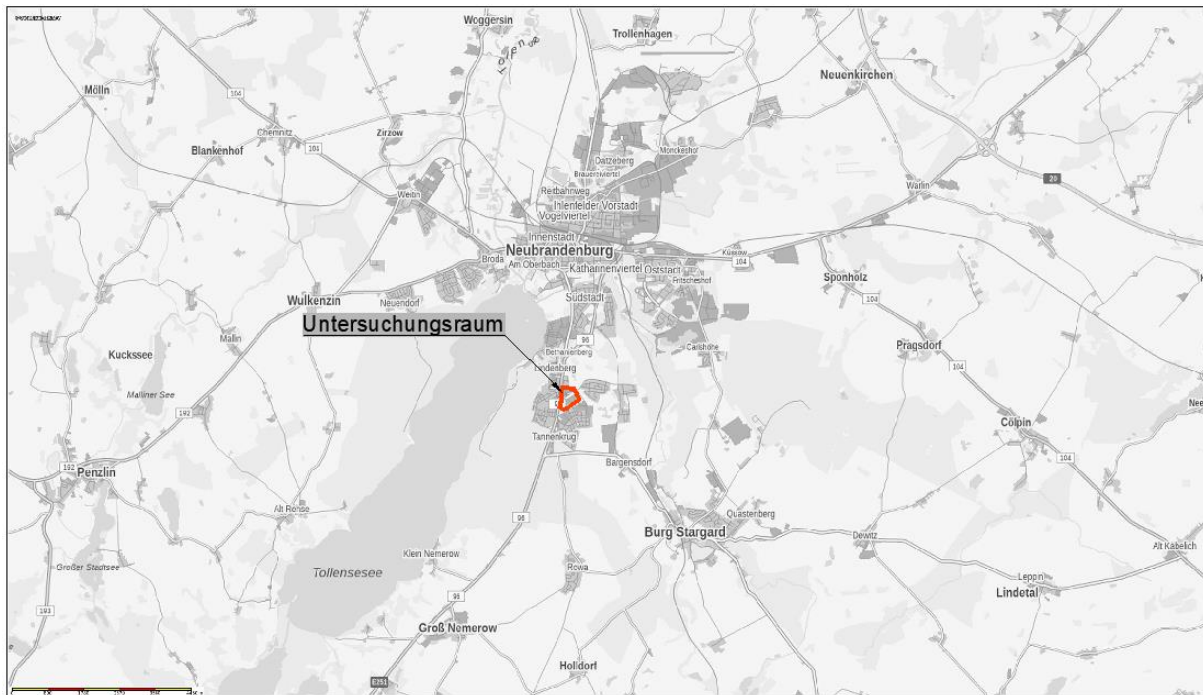
Anlage 1 – Bestands- und Konfliktplan

1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

Abb. 1: Lage Plangebiet (© GeoBasis-DE/MV 2022)



1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Das 20,62 ha große Plangebiet der 1. Änderung und Teilaufhebung liegt im Süden Neubrandenburgs östlich der B 96 und ist identisch mit dem Geltungsbereich des seit 1992 rechtsgültigen B-Planes Nr. 10 „Bethanienberg Süd“.

Abb. 2: Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Ziel der Aufhebung ist die Entlassung der B 96 und ihrer Nebenanlagen aus dem Geltungsbereich. Umweltrelevante Inhalte des 2,39 ha großen Aufhebungsbereiches sind 15 Anpflanzfestsetzungen und 2 Erhaltungsfestsetzungen von Bäumen. Die Anpflanzungen wurden umgesetzt, die Bäume sind noch vorhanden. Die vorgenannten Bäume sind gem. §§ 18/19 NatSchAG M-V geschützt. Somit verursacht die Aufhebung keinerlei umweltrelevanten Auswirkungen.

Nachfolgend betrachtet wird ausschließlich der 18,23 ha große Bereich der 1. Änderung.

Diese umfasst zugelassene Nutzungen und die Aktualisierung des B- Planes auf neuste Rechtsvorschriften.

Alle umweltrelevanten Inhalte des B- Planes wie die Ausweisung von Gewerbe- und Sondergebieten mit einer maximal zulässigen Versiegelung von 80%, die Festsetzung der maximal zulässigen Geschosse mit II bzw. III und der Firsthöhen auf maximal 12,00 m über vorhandenem Gelände sowie die nutzungsrechtlichen Festsetzungen bleiben erhalten. Zusätzlich werden die derzeit erhaltungswürdigen Bäume und neu zu pflanzende Bäume zur Erhaltung festgesetzt. In die Erhaltungsfestsetzungen werden Nachpflanzforderungen eingebunden.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
Sondergebiet/Gewerbegebiet max.80%ige Versiegelung möglich	161.879,00		78,50
davon			0,00
Bauflächen verbaut 80%		129.503,20	0,00
Bauflächen unverbaut 20%		32.375,80	0,00
Verkehrsfläche	12.047,00		5,84
Grünfläche	8.407,00		4,08
	182.333,00		100,00

1.1.2 Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Bauvorhaben, wie die der Planung verursachen im Allgemeinen folgende Wirkungen auf Natur und Umwelt:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- 2 Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,
- 3 Emissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 zusätzliche Flächenversiegelungen,
- 2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- 3 Beseitigung potenzieller Habitate.

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- 1 durch Gewerbe verursachte Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht, Bewegung)

Von vorliegender Planung gehen keine zusätzlichen Wirkungen aus:

Die in der Ursprungsfassung des B- Plans zulässigen Nutzungen wurden bereits vollumfänglich umgesetzt. Die vorliegende 1. Änderung umfasst ausschließlich Nutzungsfestsetzungen, wie beispielsweise das Handelssortiment im Sondergebiet „Einkaufszentrum“ oder die Zulässigkeit von Solarmodulen im Bereich der Nebenanlagen und auf den Dächern. Die naturschutzrechtlichen Festsetzungen Nr. 8-10 des Ursprungsplanes (umlaufende Bepflanzung, 1 Baum/6 Stellplätze, Bepflanzung B96) wurden realisiert. Aus folgenden Gründen sind seitens der 1. Änderung keine zusätzlichen Wirkungen zu erwarten:

- Die maximalen baubedingten Wirkungen infolge derzeit nicht absehbarer Umbaumaßnahmen in Form von Immissionen müssen sich den zulässigen Werten gem. B- Plan- Festsetzungen unterordnen (Gewerbegebiet, Sondergebiet). Die Bauarbeiten dürfen Erhaltungsfestsetzungen nicht berühren, daher kommt es nicht zur Beeinträchtigung von Grünflächen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bezüglich gebäudebewohnender Arten werden Maßnahmen festgesetzt.
- Die maximal zulässigen Versiegelungen wurden realisiert. Weitere Versiegelungen können nicht erfolgen.
- Die maximal zulässigen Gebäudehöhen wurden im Plangebiet bereits realisiert. Weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.
- Die bereits max. zulässigen Immissionen dürfen nicht überschritten werden.
- Die realisierten Flächenpflanzungen entlang der Plangebietsgrenze werden zur Erhaltung festgesetzt.
- Die realisierten Flächenpflanzungen außerhalb der Erhaltungsfestsetzungen bestehen überwiegend aus nichtheimischen Arten oder wurden im Zusammenhang mit zur Erhaltung festgesetzten Bäumen gepflanzt. Erstere sind ökologisch unwirksame leicht zu ersetzende Bodendecker oder Ziersträucher und letztere können nicht beseitigt werden ohne die Bäume zu schädigen, bleiben daher bestehen.
- Die realisierten Baumpflanzungen werden, bis auf die im Bereich der Stellflächen und der Anlieferung südlich des Einkaufszentrums, zur Erhaltung festgesetzt. Auf den Stellflächen und der Anlieferung sind 217 Bäume eingegangen oder in so schlechtem Zustand, dass eine Erhaltung nicht möglich ist. Es werden 92 Neupflanzungen unter Entsiegelung je einer Stellfläche vorgenommen. Im Ergebnis bestehen die Stellplatzbegrünung und die Begrünung der

Anlieferung aus 125 Bäumen weniger als ehemals gepflanzt. Den verbliebenen Bäumen steht jedoch ca. 1,75 mal soviel unversiegelte Fläche mit entsprechend mehr durchwurzelbarem Raum zur Verfügung. Ein Eingriff in den gesetzlichen Baumschutz folgt aus den Festsetzungen der Planung nicht, weil aufgrund der heterogenen Artenauswahl der Stellplatzbepflanzung sowie der geringen Stammumfänge ein Schutzstatus der Bäume nach §§ 19/18 NatSchG M-V nicht gegeben ist (siehe Baumfällgenehmigung v. v. 25.06.20/ Gutachten zur Verkehrssicherheit von 366 Bäumen Baumfuchs v. 21.04.20). Zudem sieht die derzeit gültige Festsetzung: „9. Die Stellflächen sind (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) mit Platanen (Stammumfang 20-25 cm in 1,3 m Höhe), 1 Baum je 6 Stellplätze zu bepflanzen“ keine dauerhafte Erhaltung und keinen Ersatz vor.

- Die Zulassung von Solarmodulen und Ladestationen im Plangebiet fördern den Ausbau und die Nutzung regenerativer Energien.
- Die Zulässigkeit von Dachbegrünungen fördern den Klima- und Artenschutz.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Im Vorentwurf wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen. Im Rahmen der Beteiligung wurden seitens der Träger öffentlicher Belange keine Einwände dagegen erhoben.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Schutzgüter	Untersuchungsgebiet	Detaillierungsgrad
Mensch	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen
Landschaftsbild	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen
Wasser/ Boden	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen
Klima/Luft	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen
Fauna	UG= GB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf Grundlage einer Relevanzprüfung und Potenzialanalysen der Artengruppen Fledermäuse und Avifauna
Flora	UG= GB	Darstellung geschützter Elemente und der derzeit vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet
Kultur- und Sachgüter	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen
Schutzgebiete	UG= GB	Prüfung bestehender Festsetzungen auf Grundlage vorhandener Unterlagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert und im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert. Laut § 12 Abs.1 Nr. 12 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) sind Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes insbesondere „12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken [.....]“. Der Verursacher ist nach § 15 Absatz 2 des BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Soweit Ersatzmaßnahmen nachweisbar rechtlich oder tatsächlich unmöglich sind oder die verursachten Beeinträchtigungen nachweisbar nicht beheben, hat der Verursacher für die verbleibenden Beeinträchtigungen eine Ausgleichszahlung zu leisten. Die obenstehenden gesetzlichen Festlegungen bilden die Grundlage der unter Punkt 2.3 aufgeführten Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde bereits ins Verfahren eingestellt. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte. Seitens der uNB wurden keine Einwände gegen die Aussagen des AFB erhoben.

Weitere Grundlagen sind die §§ 18 und 19 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Einzelbäume und Baumreihen.

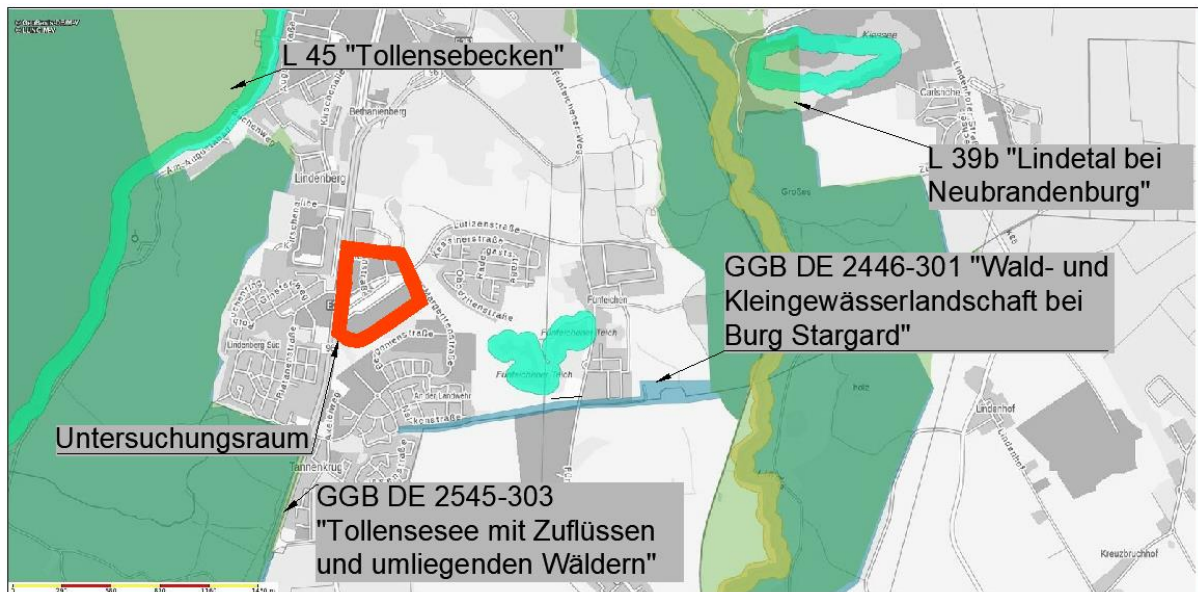
Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen für das Plangebiet keine besonderen Funktionsausprägungen, Erfordernisse oder Maßnahmen vor.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),

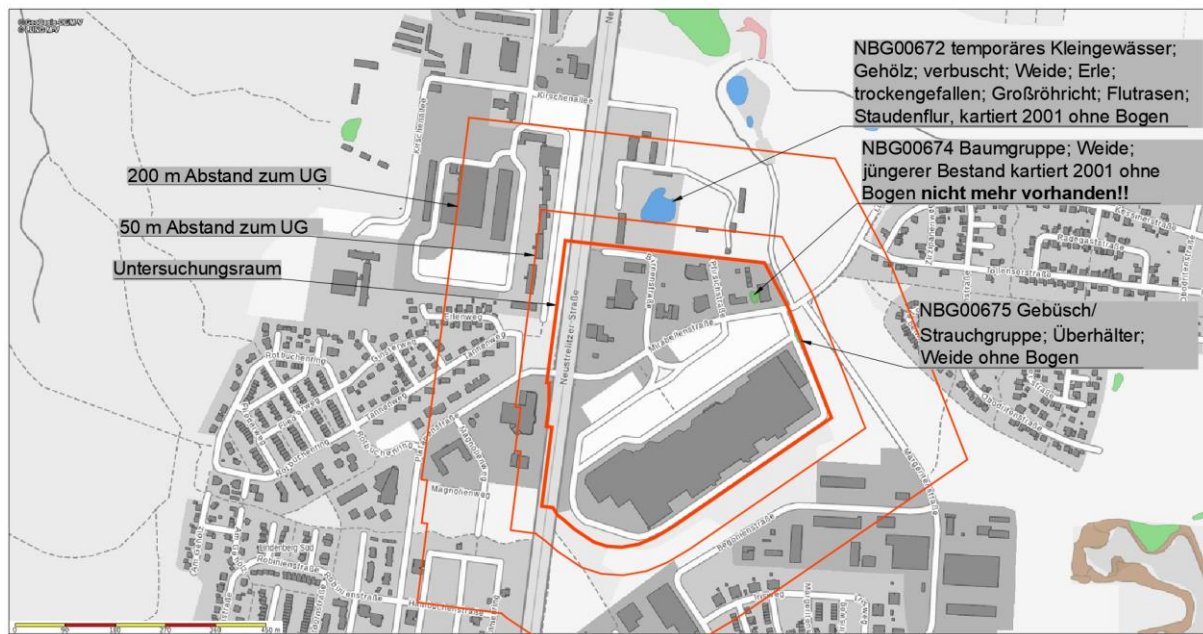
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz 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,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), als zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022)



- ➔ Das Plangebiet beinhaltet im Änderungsbereich 6 nach §18 NatSchAG MV geschützte Einzelbäume und 129 nach §19 NatSchAG MV geschützte Bäume der Alleen oder Baumreihen sowie 293 Bäume ohne Schutzstatus.
- ➔ Das Vorhaben liegt ca. 530 m nördlich des GGB DE 2446-301 "Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard"
- ➔ Das Vorhaben befindet sich ca. 580 m nördlich bzw. östlich des GGB DE 2545-303 "Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern"
- ➔ Das Vorhaben liegt ca. 580 m östlich des LSG L 45 "Tollensebecken"
- ➔ Das Vorhaben befindet sich ca. 1,6 km westlich des LSG L 39b "Lindetal bei Neubrandenburg"
- ➔ Im Rahmen der landesweiten Erfassung geschützter Biotope wurden im Plangebiet zwei Bereiche kartiert (s. Abb. 8). Es handelt sich hierbei um die Einordnung jüngerer Weiden an der Westgrenze des Grundstückes der Glaserei mit der Nummer NBG00674 und die eines lockeren Weidenaufwuchses im Bereich der südöstlichen Plangebietsgrenze südlich der Mirabellenstraße mit der Nummer NBG00675 als Feldgehölze. Die Biotoptypen wurden 2001 kartiert. Bei der Erstellung des B- Plan Nr. 10 im Jahr 1992 bestand noch keine Kenntnis über das Vorkommen der Biotope. Der Biotop NBG00674 war zum Zeitpunkt der vorliegenden Bestandsaufnahme nicht mehr vorhanden. Der Biotop NBG00675 befindet sich derzeit innerhalb einer aktuell als Anpflanzgebot gekennzeichneten Fläche, und wird als Biotop zur dauerhaften Erhaltung gekennzeichnet. Die Löschung des Biotops 00674 wird durch die uNB beim LUNG M-V beantragt.

Abb. 4: Geschützte Biotope im 200m Umkreis (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022)



2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

Das B- Plan - Gelände befindet sich auf der Fläche eines vorhandenen, genutzten Gewerbe- bzw. Sondergebietes innerhalb eines rechtsgültigen B- Planes. Die westliche Grenze des Plangebietes bilden die westlichen Nebenanlagen der B 96. Daran schließt sich das Wohngebiet Lindenberg Süd an. An die südliche und südöstliche Plangebietsgrenze bis zur Mirabel- lenstraße grenzt das Gewerbe- und Mischgebiet „An der Landwehr“ mit einem ca. 25 m breiten Grünstreifen und daran anschließend mit Gewerbe- und Mischgebietsflächen. Östlich der Mar- geritenstraße, der Verbindungsstraße zwischen dem Gewerbegebiet „Bethanienberg Süd“ und dem Gebiet „An der Landwehr“, erstreckt sich das Wohngebiet „Steep“ zunächst mit etwa 100 m breiten Grünflächen. Nördlich und nordöstlich des Plangebietes befindet sich lockere Bebauung (Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg, Landeszentralkasse), welche laut Landschaftsplan zu einem Gebiet mit intensiver Durchgrünung entwickelt werden soll. Der folgende unbebaute Landschaftsraum ist als Maßnahmenfläche zur Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft gekennzeichnet. Das Plangebiet umfasst vorhandene Ge- werbeflächen bestehend aus einer Tankstelle, zwei Autohäusern, einem Autoverleih, der DEKRA, einem Dienstleistungsbetrieb und einer Glaserei sowie das als Sondergebiet „Ein- kaufszentrum“ festgesetzte Bethaniencenter und ist durch die Immissionen dieser und der um- gebenden Nutzungen vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung der Orientierungs- werte laut TA - Lärm und TA - Luft wird nicht ausgegangen.

Die Fläche liegt inmitten von Bebauung und Zuwegungen. Die darüber hinaus gehende Umgebung ist als Stadtrand landschaftlich reizvoll. Das Plangebiet hat aufgrund der gewerblichen Nutzungen keinen Erholungswert.

Flora

Als Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht wurde vom Oktober bis November 2013 eine Biotoptypenkartierung erstellt. Folgende Biotoptypen wurden innerhalb des Plangebietes kartiert und sind im Anhang 1 des Umweltberichtes „Bestands- und Konfliktplan“ dargestellt:

PWX - Die Siedlungsgehölze aus heimischen Baumarten sind der südliche und südöstliche Teil der laut aktueller Festsetzung geforderten Abpflanzung an der Plangebietsgrenze, welcher zu einem großen Teil aus Weiden zudem aus Feldahorn, Birken, Sanddorn, Wildrosen und vereinzelt Kiefern besteht sowie der nördliche Teil der laut aktueller Festsetzung geforderten Abpflanzung an der Plangebietsgrenze. Die Flächen befinden sich am Wendehammer (Birnenstraße) und auf dem östlichen eingefriedeten Grundstück der Glaserei. Die Gehölze dehnen sich zum Teil bis auf die nördlich des Plangebietes gelegenen Flächen aus. Am Wendehammer herrschen die Baumarten Weiden und Birnen vor, auf dem östlichen Grundstück besteht eine Mischung aus Weiden, Birken, Kiefern und anderen Koniferen.

PHZ - Die Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen sind Hainbuchenhecken an der Nordseite des Ostteiles der Mirabellenstraße und Rotbuchenhecken auf dem Tankstellengrundstück.

PHW - Die Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten ist die Thujahecke östlich der Pfirsichstraße.

PHY - Die Siedlungsgebüsche aus nichtheimischen Gehölzarten sind alle weiteren Gehölzflächen im Plangebiet, welche überwiegend aus niedrigen Gehölzen wie Schneebeeren, Zwergmispeln, Fingerstrauch, Kriechwacholder, Liguster, Bodendeckerrosen und Berberitzen bestehen.

GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten sind die intensiv gemähten Freiflächen.

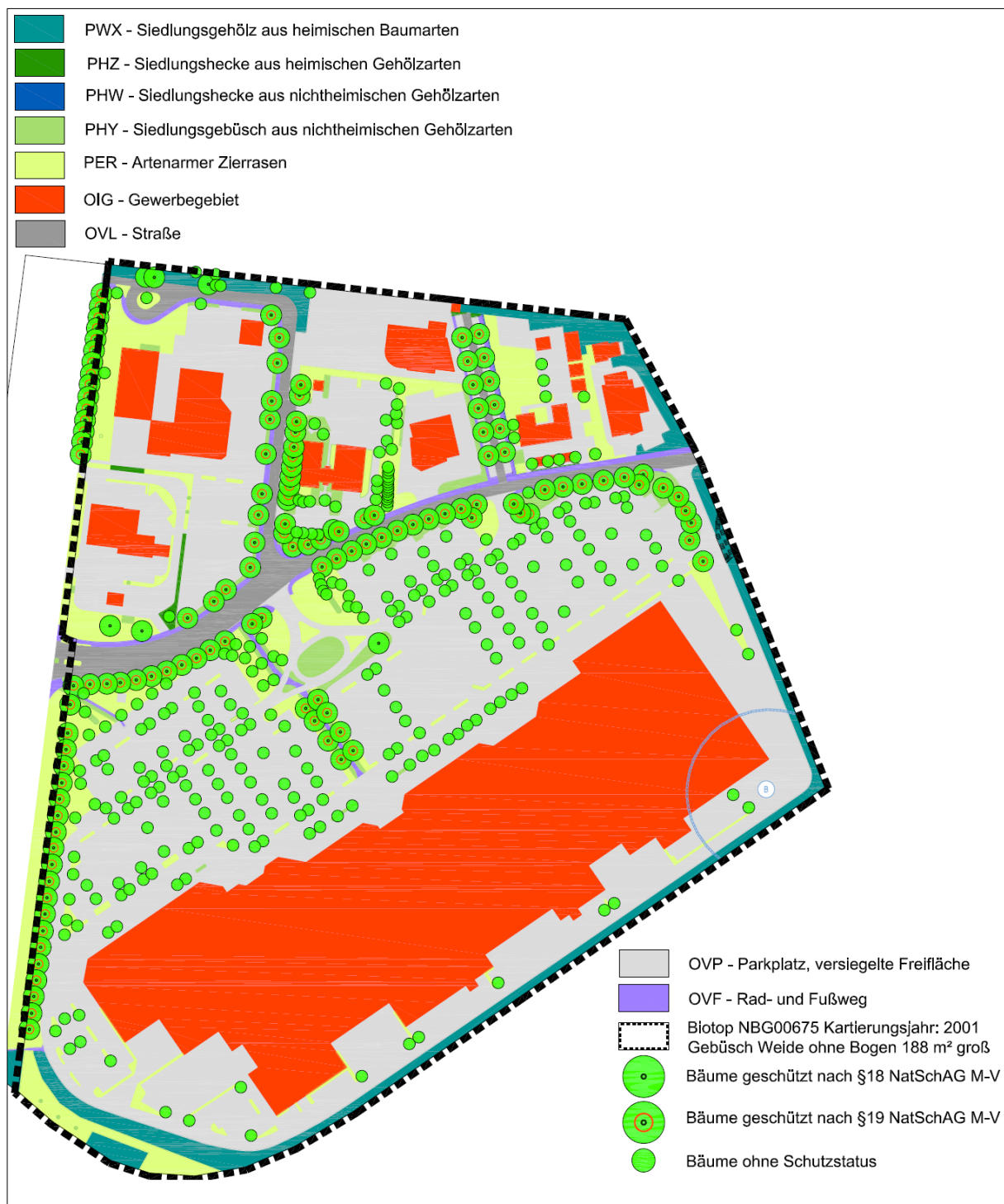
OIG - Gewerbegebiet sind die Gebäude im Plangebiet.

OVL - Straße sind die Straßen des Plangebietes.

OVP - Parkplatz, versiegelte Freifläche sind die versiegelten Freiflächen außer den Straßen.

OVF - Rad – und Fußweg.

Abb. 5: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Die Bäume innerhalb des Plangebietes bilden Straßen- und Parkplatzbepflanzungen. Diese erstrecken sich entlang der B 96, der Erschließungsstraßen und der Stellflächen, z.T. entsprechend den Festsetzungen des B- Planes und z. T. mit davon verschiedenen Arten. Statt der ausschließlich geforderten Platanen im Stellplatzbereich wurden außerdem Linden, Eichen, Kastanien, Ahorn und Vogelbeere gepflanzt. Die geforderte Bepflanzung an der

Ostseite der B 96 wurde im Bereich des Plangebietes in Form von drei parallelen Reihen jeweils aus Linden, Robinien und Baumhasel südlich der Mirabellenstraße und in Form einer Lindenreihe nördlich der Mirabellenstraße vorgenommen. Weiterhin erfolgten Pflanzungen mit Platanen an der Pfirsichstraße, Pflanzungen mit Linden an der Mirabellenstraße, Eichenpflanzungen an der Birnenstraße und umfangreiche Hainbuchen- Eichen- und Birkenpflanzungen entlang der befestigten Flächen auf dem Grundstück der DEKRA. Die Bäume sind alle etwa 15 bis 20 Jahre alt. Fast keines der in großer Zahl vorhandenen und relativ gut entwickelten Exemplare weist einen Stammdurchmesser von über 30 cm auf. Am dünnstämmigsten sind die Bäume auf dem Parkplatz und in der Anlieferungszone des Bethaniencenters mit 5 bis maximal 15 cm Stammdurchmesser. Die Baumreihen entlang der B 96 haben einen Stammdurchmesser von etwa 20 cm. Die Bäume entlang der Erschließungsstraßen und im Bereich der nördlichen Gewerbegebiete sind etwas jünger und mit 15 bis 20 cm etwas dünnstämmiger. Die Gehölze in den Plangebietsabpflanzungen sind überwiegend dünnstämmige Heister. Im Plangebiet befinden sich 6 Bäume mit einem Durchmesser von über 30 cm und sind nach § 18 des NatSchAG MV geschützt. Es handelt sich hierbei um eine drei Feldahorn am Wendehammer Birnenstraße, um zwei Linden am Mündungsbereich Mirabellenstraße und um eine Eiche am Einfahrtsbereich zum Bethaniencenter. Alle 129 Bäume die Baumreihen oder Alleen entlang öffentlicher- oder privater Verkehrsflächen bilden, sind nach § 19 des NatSchAG MV geschützt und entsprechend im Bestandsplan gekennzeichnet.

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet.

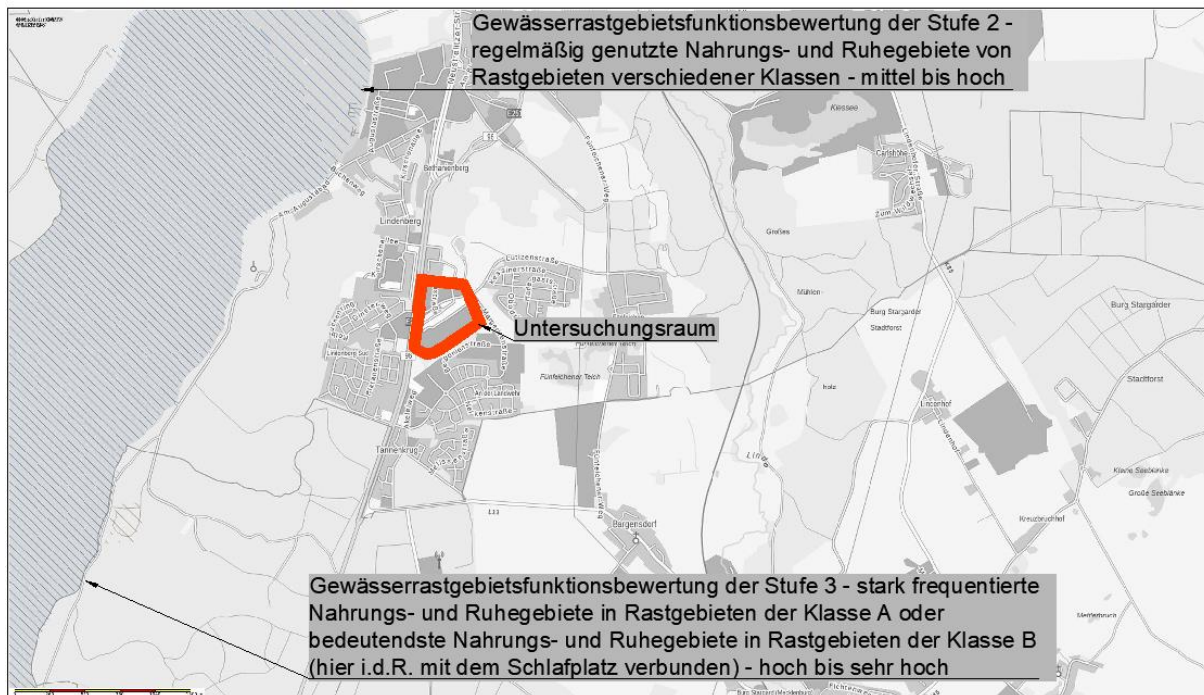
Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	7.635,00	3,70
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	267,00	0,13
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	48,00	0,02
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	5.457,00	2,65
PER	Artenarmer Zierrasen	20.764,00	10,07
OIG	Gewerbegebiet	52.869,00	25,64
OVL	Straße	7.159,00	3,47
OVP	Versiegelte Freifläche	84.580,00	41,01
OVF	Rad- und Fußweg	3.554,00	1,72
		182.333,00	100,00

Fauna

Das Plangebiet ist stark versiegelt und wird sehr intensiv genutzt. Nur die Siedlungsgehölze aus heimischen Baumarten an der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenze sowie die Rasenflächen mit Baumpflanzungen entlang der B96 bilden zusammenhängende Flächen. Alle übrigen Freiflächen stellen überwiegend gehölz – bzw. baumbestandene Inseln innerhalb großer befestigter Flächen dar. Die gehölzfreien Intensivgrünländer werden intensiv

gemäht. Außerhalb der Erhaltungsfestsetzungen befinden sich keine älteren Bäume mit Höhlen, Spalten oder Rissen. Der Standort ist grundwasserfern und weist bindige Böden auf.

Abb. 6: Rastgebiete der Umgebung (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022)



Das Plangebiet beinhaltet keine Gewässer und somit keine Reproduktionsstätten für Amphibienarten. Etwa 50 m nördlich liegt ein Kleingewässer, 200 m nordöstlich zwei miteinander verbundene Regenrückhaltebecken. Etwa 500 südöstlich befinden sich die Fünfeichener Teiche. Dass die in den genannten Gewässern potenziell angesiedelten Amphibienarten das Plangebiet als Landlebensraum nutzen, ist aufgrund des nicht grabbaren Bodensubstrates und der intensiven Nutzung der Fläche unwahrscheinlich. Aus denselben Gründen ist das Plangebiet auch für Zauneidechsen ein ungeeigneter Lebensraum. Streng geschützten Käfer- und Falterarten stehen keine geeigneten Lebensräume (z.B. alte absterbende Eichen) und Futter- bzw. Wirtspflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) zur Verfügung. Potenzielle Lebensräume für Vogelarten sind die Gebäude des Plangebietes und alle Gehölzflächen. Die Intensivgrünlandflächen sind wegen des hohen Störungspotenzials kein geeigneter Lebensraum für Bodenbrüter.

In der Umgebung des Plangebietes sind eine Reihe von Fledermausquartieren bekannt. Unter anderem befinden sich Quartiere von Zwergfledermäusen, des Braunen Langohres, der Breitflügelfledermaus sowie der Mopsfledermaus auf dem Lindenberg. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein für Fledermäuse optimierter Bunker. Zu den wichtigen Requisiten im Plangebiet zählen die Baumreihen und Hecken als Leitlinien sowie die Gebäude als potenzielle Quartiere bzw. Möglichkeiten für Wochenstuben. Viele Gebäudeteile sind auf Grund der Bauweise nicht für Fledermäuse nutzbar. Hierzu zählen Blechfassaden und komplett verschlossene Fassaden. Diese Gebäudeteile sind in der Regel derart versiegelt, dass die

Innenräume nicht angefliegen werden können. Darüber hinaus stehen an diesen Bereichen keine Spalten zur Verfügung, die durch Fledermäuse genutzt werden können. Die Oberflächen dieser Fassaden sind so glatt, dass die Möglichkeit von Anflug und Hochklettern nicht besteht. Dagegen sind Drempelele, Holzverschalungen und Dachräume als potenzielle Quartiere zu betrachten. Als Jagdhabitat übt das Plangebiet eine sehr untergeordnete Funktion aus. Baumquartiere sind derzeit nicht vorhanden.

Das Plangebiet berührt kein Rastgebiet. Es liegt mit dem östlichen Teil in Zone B d.h. in einer Zone mittlerer bis hoher relativer Dichte des Vogelzuges und mit dem westlichen Teil in Zone A d.h. in einer Zone hoher bis sehr hoher relativer Dichte des Vogelzuges.

Boden

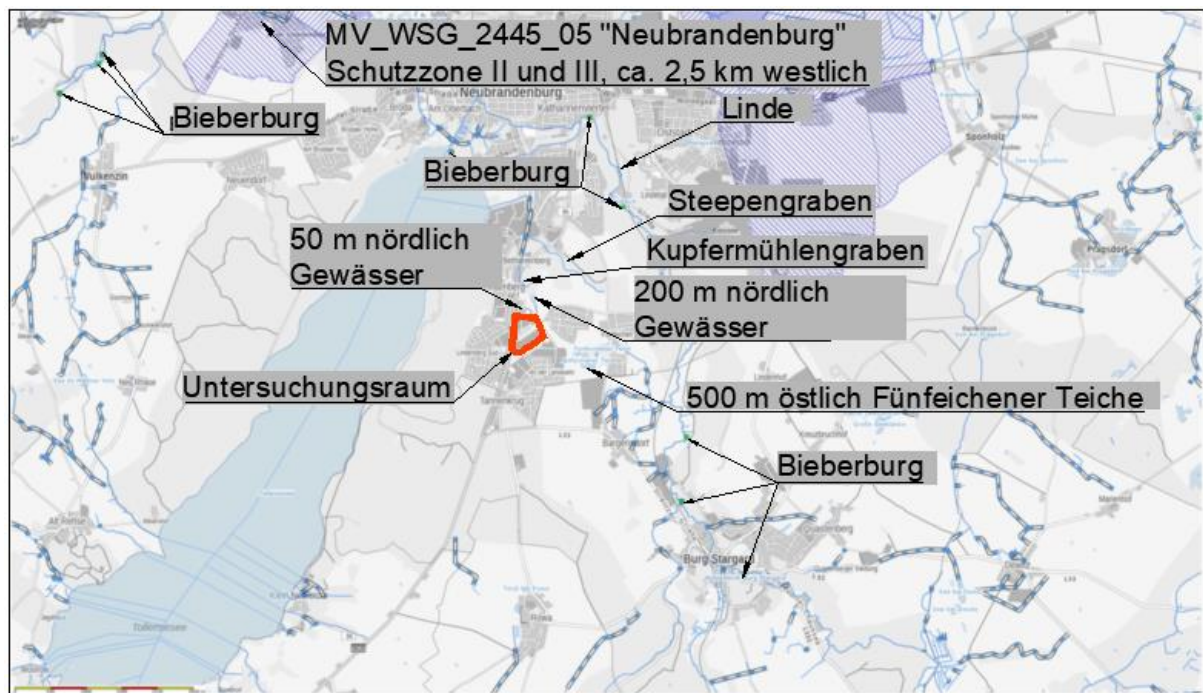
Der anstehende Boden im Plangebiet ist hauptsächlich Geschiebemergel. Laut Kartenportal Umwelt M-V des LUNG MV, der Karte der Bodengesellschaften im Maßstab 1 : 500.000 steht im Plangebiet Tieflehm-/Lehm-/Parabraunerde/Fahlerde/Pseudogley (Staugley) der Grundmoränen, zum Teil mit starkem Stauwassereinfluss an. Das Gelände ist eben bis flachkuppig. Der Boden des Plangebietes hat bezüglich Ertragspotential, Versickerungsfähigkeit und biotischem Entwicklungspotenzial als bebauter Bereich einen geringen Wert. Die anstehenden Bodenhorizonte sind aufgrund von Baumaßnahmen und der bestehenden Nutzungen gestört. Der Boden ist gering versickerungsfähig mit einer hohen Grundwasserschutzfunktion aber geringer Grundwasserneubildungsrate. Es stehen keine seltenen Böden an. Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Umgebung des Plangebietes ist mit einem Gewässer ca. 50 m nördlich, den etwa 200 m nordöstlich gelegenen Regenrückhaltebecken sowie den etwa 500 m südöstlich gelegenen Fünfeichener Teichen relativ wasserreich.

In das oben genannte Regenrückhaltebecken wird das Niederschlagswasser des Gewerbegebietes geleitet, welches über den Kupfermühlengraben und den Steepengraben in den Tollensesee fließt. Das im Gewerbegebiet anfallende Schmutzwasser wird vermutlich über vorhandene Entwässerungseinrichtungen in die Kläranlage der Stadt Neubrandenburg entsorgt. Laut Kartenportal Umwelt M-V des LUNG MV, der Rubrik Grundwasser hat das Grundwasser einen Flurabstand von größer als 10 m und liegt auf Höhen von 35 m über HN mit einer Fließrichtung von Süden nach Norden. Im Plangebiet herrscht ein potentiell nutzbares Dargebot guter Gewinnbarkeit und Qualität des Grundwassers vor. Wegen des bindigen Deckungssubstrates ist das flurfern anstehende Grundwasser geschützt. Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet. Das Grundwasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Abb. 7: Gewässer (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch ausgeglichene Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Bebauungen und Versiegelungen verdichtetes Stadtgebiet, Gewerbefläche und Belastungsraum mit einer geringen klimatischen Ausgleichsfunktion.

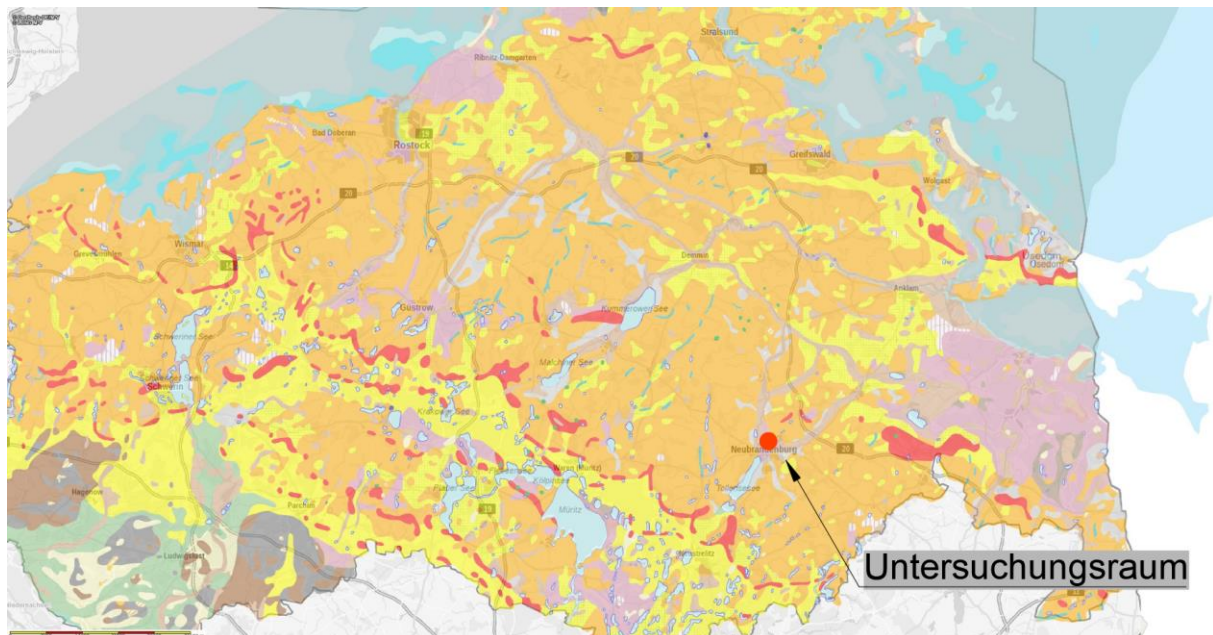
Der vorhandene überwiegend junge Gehölzbestand übt eine schwache Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen vermutlich eingeschränkt. Das Klima ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Relief des Plangebietes entstand vor 10.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit als Grundmoräne inmitten eizeitlicher Talbildungen (Tollensetal, Lindetal). Aufgrund dieser „Talinsellage“ ist der betreffende Landschaftsraum sehr bewegt. Das Plangebiet befindet sich auf einer bebauten Hochfläche, welche nach Süden ansteigt und nach Norden, Westen und Osten abfällt. Die Umgebung des Plangebietes ist im Nordosten von mit Gehölzen schwach strukturierten Grünlandflächen und ansonsten von Bebauung geprägt. Das Plangebiet ist ein mit Junggehölzen durchgrüntes Gewerbegebiet ohne Bedeutung für das Landschaftsbild. LINFOS ligh (hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“) weist dem das Plangebiet betreffenden Landschaftsbildraum „Hochfläche Tannenkrug V 6 - 24“ eine geringe bis mittlere Bewertung zu. Das Plangebiet befindet in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

Es bestehen wechselseitige Blickbeziehungen zwischen Plangebiet und Landschaft. In der südöstlichen Ecke des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal.

Abb. 8: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© GeoBasis-DE/MV 2022)



Natura - Gebiete

Etwa 530 m südwestlich des Plangebietes, an der Landwehr westlich der B 96, beginnt das Landschaftsschutzgebiet Tollensebecken (Neubrandenburg-Stadt) und das FFH - Gebiet DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“. Das FFH - Gebiet DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ erstreckt sich mit der östlich der B 96 gelegenen mit alten Eichen bestandenen Landwehr bis 50 m südlich des Plangebietes. Keines dieser Schutzgebiete wird in die Untersuchungen mit einbezogen, da die Wirkungen der 1. Änderung des B- Planes diese nicht erreichen werden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Flora und Fauna, und zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, mikroklimatisch auch zwischen dem Schutzgut Pflanzen sowie dem Schutzgut Klima und Lufthygiene. Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion, binden das Oberflächenwasser, fördern somit die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebensraum.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der 1. Änderung sowie der derzeit vorgesehenen Nutzungen würde das Gelände als bebautes und genutztes Gewerbe- und Sondergebiet bestehen bleiben.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Die 1. Änderung führt zu Nutzungsänderungen innerstädtischer erschlossener Flächen innerhalb eines rechtskräftigen B- Planes. Neue Erschließungsstraßen sind nicht erforderlich.

Flora

Entlang der Plangebietsgrenzen wurde ein mindestens 5 m breiter Streifen zur Erhaltung bzw. Bepflanzung festgesetzt. Dieser Streifen schließt ein zu erhaltendes Feldgehölz ein. Die nicht zur Erhaltung festgesetzten Pflanzungen, welche mit erhaltungswürdigen Bäumen durchsetzt sind bleiben bestehen. Die übrigen sind nichtheimische Bodendecker und Ziergehölze und können überbaut werden. Dies muss mit einer Entsiegelung und Wiederherstellung einer Pflanzung an anderer Stelle einhergehen, da der maximale Grad der Versiegelung im Plangebiet bereits erreicht ist.

Es sind 92 Neupflanzungen mit Erhaltungsgebot geplant. Die meisten Bäume werden zur Erhaltung festgesetzt. Dies trifft nicht auf bereits eingegangene oder nicht erhaltungswürdige Bäume zu. Insgesamt werden 125 Stück weniger Bäume als zuvor im Plangebiet wachsen. Die Festsetzung der erhaltungswürdigen Bäume und der Pflanzungen im Bereich der Stellflächen des Bethaniencenters beruht auf einem Begrünungskonzept erstellt vom Gutachterbüro Baumfuchs, sowie auf einer Pflanzplanung des Büros Neuhaus und Partner. Die Neupflanzungen erfolgen an den Stirnseiten der Stellplatzzeilen und gehen einher mit der Entsiegelung je eines Stellplatzes was eine zusätzliche Fläche von insgesamt 880 m² ergibt. Die 117 Bäume innerhalb der Stellplatzanlage weisen nur eine unversiegelte Fläche von Ø 1,37 m² und einen durchwurzelbaren Raum von Ø 0,31 m³ auf und sind als Baumstandorte völlig ungeeignet. Diese werden überbaut. Nach Abzug kommt es zur Schaffung zusätzlich entsiegelter Flächen in einer Größenordnung von ca. 720 m² Fläche die begrünt werden. Alleebäume und gesetzlich geschützte Einzelbäume werden nicht beseitigt.

Fauna

Die Beseitigung von Gehölzen und Gebäudeteilen, infolge derzeit nicht absehbarer Umbauarbeiten würde die Beseitigung potenzieller Habitate verursachen.

Bei Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten und bei vorheriger Untersuchung umzubauender oder abzureissender Gebäudeteile auf gebäudebewohnende Arten sowie Umsetzung ggf. daraus resultierender Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen werden Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG durch das Vorhaben nicht berührt.

Boden/Wasser

Die 1. Änderung lässt keine weiteren Versiegelungen zu. Die Planung verursacht keine Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Die Grundwasserneubildungsfunktion wird nicht beeinträchtigt. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über die Regenrückhaltebecken, den Kupfermühlengraben und den Steepengraben in den Tollensesee bleibt erhalten, da davon auszugehen ist, dass die Einleitgenehmigung bereits mit Auflagen zur Aufbereitung des einzuleitenden Regenwassers verbunden war. In der Stellungnahme des Landkreises vom 10.01.22 steht: „Die zentrale Niederschlagswasserentsorgung wurde durch die wasserrechtliche Erlaubnis geregelt: Az.: 662/NW/71107/35/2018. Sollten sich Veränderungen an der Einleitmenge oder dem Einzugsgebiet ergeben sind diese mit dem Entsorger (Neubrandenburger Wasserbetriebe, Herr Rinas) abzustimmen und dann entsprechend der unteren Wasserbehörde mitzuteilen.“

Biologische Vielfalt

Die Voraussetzung zur Erhöhung der biologischen Vielfalt wird durch die Erhaltungsfestsetzungen geschaffen.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehenen Nutzungsänderungen verursachen keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsmissionen.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß der örtlichen Satzung. Die bei Bauarbeiten anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind keine erheblichen zusätzlichen bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung durch den Bau und den Betrieb von Sondergebiets- und Mischgebietsfläche anstatt Gewerbefläche zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geplanten Nutzungsänderungen verursachen keine Immissionserhöhungen. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes wird beibehalten. Die geplanten Gebäudekubaturen bleiben bestehen. Es erfolgt keine

Beeinträchtigung von Landschaftsräumen da der Standort genutzter Siedlungsbereich ist. Nach derzeitigem Kenntnisstand beeinträchtigt die Planung keine Kulturgüter. Falls Veränderungen im Bereich des Bodendenkmals vorgesehen sind, ist die untere Denkmalbehörde zu informieren. Die menschliche Gesundheit wird nicht durch Veränderung von Gewohnheiten gefährdet. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die geplante Änderung betrifft einen bereits bebauten Bereich, umfasst ausschließlich Nutzungen und verursacht keine Immissionen. Es kommt daher nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf weiter entfernt liegende Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Da die Fläche keine besondere Bedeutung für das Klima besitzt und ausschließlich Nutzungsänderungen vorgesehen sind, stellt die Planung keinen Eingriff in dieses Schutzgut dar. Die Beseitigung von dünnstämmigen Bäumen mindert nicht die Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion und führt nicht zur Störung Klimafunktion. Die zur Umsetzung der Planung verwendeten Materialien werden unter Einsatz von Energie gefertigt. Werden fossile Energieträger verwendet, führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Die Zulassung von Solarmodulen und Ladestationen im Plangebiet fördern den Ausbau und die Nutzung regenerativer Energien. Die Zulässigkeit von Dachbegrünungen unterstützt den Klimaschutz.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Derzeit liegen keine Informationen zu Materialien oder Technologien vor, die bei den Nutzungsänderungen zum Einsatz kommen werden. Unter Zugrundelegung derzeit im Baugewerbe üblicher Methoden, ist das geplante Vorhaben vermutlich nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit der geplanten Funktion.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| - Platane | - <i>Platanus x hybrida</i> |
| - Winterlinde | - <i>Tilia cordata</i> |
| - Robinie | - <i>Robinia pseudoacacia</i> |
| - Rotblühende Kastanie | - <i>Aesculus carnea</i> |
| - Roteiche | - <i>Quercus rubra</i> |
| - Spitzahorn | - <i>Acer platanoides</i> |
| - Stieleiche | - <i>Quercus robur</i> |
| - Trauben-Eiche | - <i>Quercus petraea</i> |
- Artenliste 3 - Sträucher für Pflanzungen außerhalb Stellflächen:
- Sträucher 2 x v, Höhe 60-120 cm, Heister 2 x v, Höhe 150-200 cm
- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| - Echter Kreuzdorn | - <i>Rhamnus catarticus</i> |
| - Faulbaum | - <i>Frangula alnus</i> |
| - Feldahorn | - <i>Acer campestre</i> |
| - Gewöhnl. Heckenkirsche | - <i>Lonicera xylosteum</i> |
| - Gewöhnl. Schneeball | - <i>Viburnum opulus</i> |
| - Haselnuss | - <i>Corylus avellana</i> |
| - Hundsrose | - <i>Rosa canina</i> |
| - Korb-Weide | - <i>Salix viminalis</i> |
| - Ohr-Weide | - <i>Salix aurita</i> |
| - Pfaffenhütchen | - <i>Euonymus europaea</i> |
| - Roter Hartriegel | - <i>Cornus sanguinea</i> |
| - Sanddorn | - <i>Hippophae rhamnoides</i> |
| - Schlehe | - <i>Prunus spinosa</i> |
| - Sal-Weide | - <i>Salix caprea</i> |
| - Zweigriffeliger Weißdorn | - <i>Crataegus laevigata</i> |

Kompensationsmaßnahmen

- M1 Zur Deckung des Kompensationsdefizit von 3.125 ist die Anlage einer Streuobstwiese auf einer ca. 5.000 m² großen Fläche geplant (siehe Abb. 11). Die Maßnahmenfläche befindet sich im Nordosten von Neubrandenburg (Datzeviertel), unmittelbar südlich der Sportanlage Datzberg auf Intensivgrünland. Die Fläche ist dinglich zu sichern. Vorhandene Gehölze bleiben bestehen. Die Umsetzung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens.

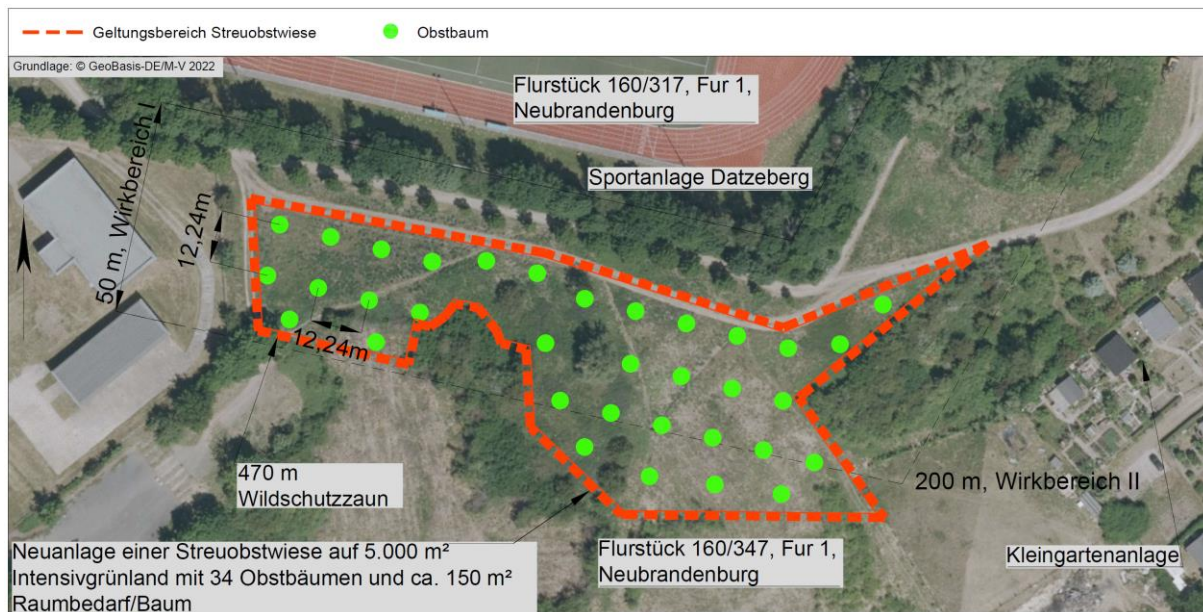
Abb. 9: Fläche für geplante Streuobstwiese im Westen (Foto: B. Siebeck)



Abb. 10: Fläche für geplante Streuobstwiese im Osten (Foto: B. Siebeck)



Abb. 11: Anlage einer Streuobstwiese (© GeoBasis-DE/M-V 2022)



Voraussetzungen:

- Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Erstellung einer Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung)
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut)
- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10%
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Beweidungsgang

- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 5.000 m²

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Artenliste für die Streuobstwiese:

- Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Judiths Schneeapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Antonowka, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel
Birne: Wildbirne/Holzbirne, Alexander Lucas, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne,
Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia
Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin
Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan für den Anteil B-Plan Nr. 10:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante

Ersteinrichtung:

- Pflanzung von 34 hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft
- Verankerung mit Dreibock
- Raster gem. Abbildung 11.
- Wildschutzzaun 470 m
- Beibehaltung der Vegetationsdecke
- Kosten ca. (34 Bäume x 400€= 13.000 €)+ (470 m Zaun x 50€= 23.500€) =36.500€

Pflegeplan

vom 1. bis 4. Jahr:

- 1x Verankerungen richten (optional)
- 1x Wildschutz erneuern (optional)
- 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional)
- 8 x wässern
- 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern
- 2x jährliche Staffelmahd
- 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08,
- 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 - Mitte 11
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 5. Jahr

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09

- Entfernung Gehölzaufwuchs
- Entfernung Verankerung ab 6. Jahr
- Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr

Tabelle 4: Kapitalstock für Pflege (ohne Ersteinrichtung s.o.)

HzE Pkt. 2.51 „Anlage von Streuobstwiesen auf Intensivgrünland“						
Größe: 0,5 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 4 Jahren: zweischürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Anfang Juli bis Mitte August; 2. Schnitt von Anfang Oktober bis Mitte November; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.000	m²	0,20 €	1.000,00 €	4.000,00 €
1.2	• 1x Verankerungen richten (optional) • 1x Wildschutz erneuern (optional) • 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) • 8 x wässern • 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern	34	Stück	60,00 €	2.040,00 €	8.160,00 €
1.3	Ab dem 5. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes von Anfang Juli bis Mitte August und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.000	m²	0,10 €	500,00 €	1.000,00 €
1.4	• Entfernung Verankerung ab 6. Jahr • Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr	34	Stück	40,00 €	1.360,00 €	2.720,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
3.2	Monitoring alle 5 Jahre	5	Stk.	2.800,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
4.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	2 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung	1	p.a.	830,00 €	830,00 €	20.750,00 €
5.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						60.630,00 €

Ermittlung der Kompensation der Grünmasse durch den Baumverlust

Die untere Naturschutzbehörde fordert in der Mail v. 11.08.22 den Eingriff durch Gegenüberstellung des Wertes der ursprünglich gepflanzten Bäume mit dem Wert der nach Planung verbleibenden Bäume zu bilanzieren. Die Rechnung ergibt Folgendes:

428 Bäume x 25 m²/Baum x 1 Biotopwert x 1 Leistungsfaktor= 10.700

303 Bäume x 25 m²/Baum x 1 Biotopwert x 1 Leistungsfaktor= 7.576

Kompensationserfordernis

3.125 KFÄ

Tabelle 5: Bilanzierung der Kompensation durch eine Streuobstwiese

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]
Streuobstwiese Wirkungsbereich I	3.912,00	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,5	5.868,00
Streuobstwiese gesamt Wirkungsbereich II	1.088,00	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,85	2.774,40
Kompensationsflächenäquivalent der gesamten Streuobstwiese								8.642,40

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) 3.125

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) 8.642

Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahme wird der Eingriff gem. HzE ausgeglichen.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus Informationsdefiziten zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass nach derzeitigem Wissensstand keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Begehungen durch Fachgutachter
- Artenschutzfachbeitrag zur 1. Änderung
- Pflanzplan Stellflächen Bethaniencenter von Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH 05/ 2022
- Detail Pflanzflächen Erweiterung Stellflächen Bethaniencenter von Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
- Auflistung Bäume/Stellflächen Bethaniencenter von Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
- Gutachten zur Verkehrssicherheit von 366 Bäumen Stellflächen Bethaniencenter von Maria Köpnick Gutachterbüro Baumpfuchs v. 21.04.20
- Begrünungskonzept Stellflächen Bethaniencenter von Maria Köpnick Gutachterbüro Baumpfuchs v. 8.12.20
- Gutachterliche Stellungnahme zum Pflanzplan von Neuhaus & Partner von Maria Köpnick Gutachterbüro Baumpfuchs v. 26.05.22
- Baumfällgenehmigung der uNB für 25 Bäume Stellflächen Bethaniencenter v. 25.06.20