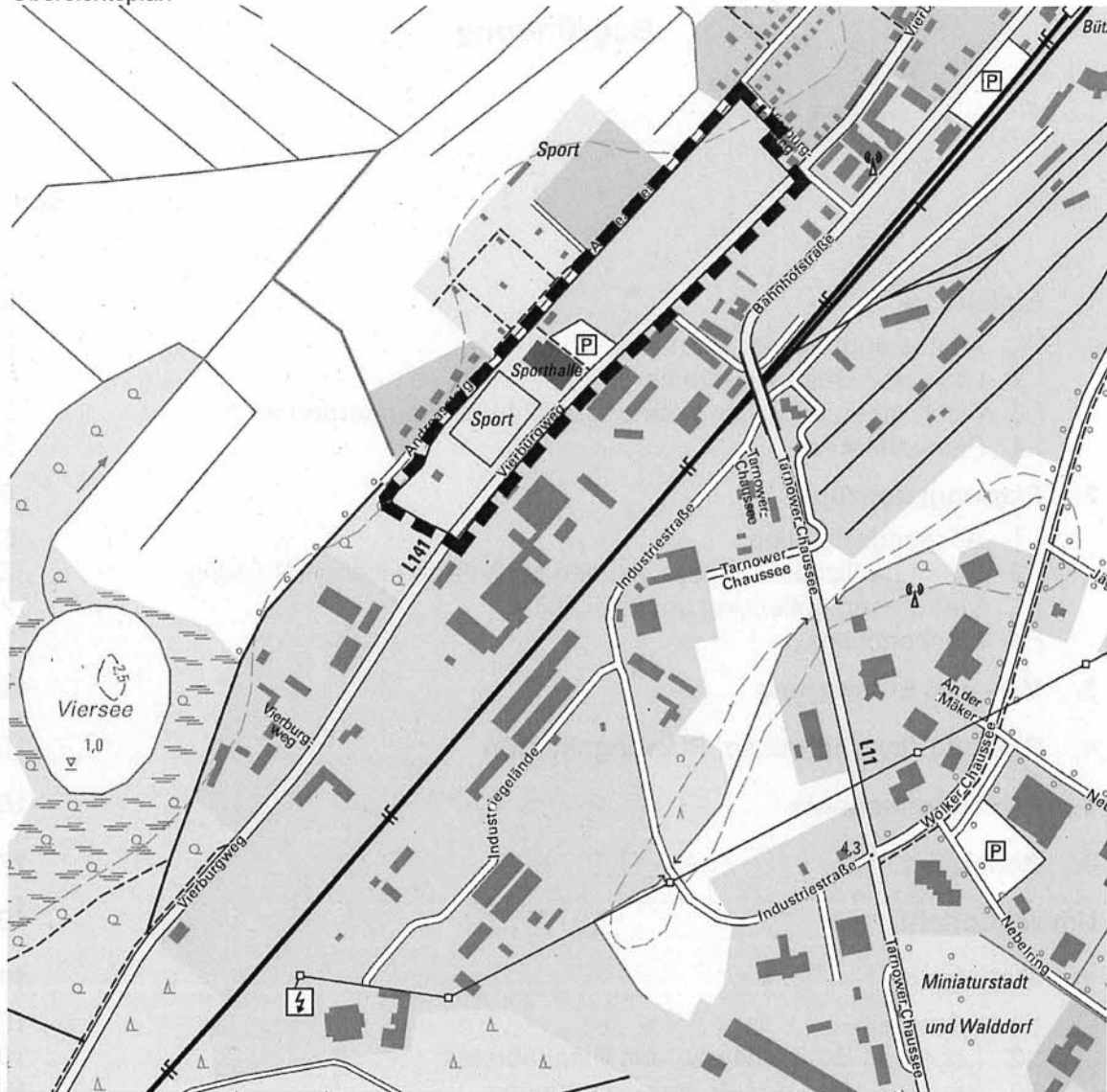


Übersichtsplan



Auszug aus der topographischen Karte, © GeoBasis DE/M-V 2021

SATZUNG DER STADT BÜTZOW

über den

BEBAUUNGSPLAN NR. 19

„Bildungscampus Vierburgweg“

gelegen zwischen dem Vierburgweg im Südosten und dem Andreassteig im Nordwesten,
begrenzt im Nordosten durch Wohnbebauung am Verbindungs- und Vierburgweg sowie im Südwesten durch Waldflächen

Begründung

Satzungsbeschluss

27.06.2022

Begründung

Inhalt	Seite
1. Einleitung	2
1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung	2
1.2 Lage und Geltungsbereich	2
1.3 Flächennutzungsplan, Planungsrecht und Raumordnung	3
1.4 Planverfahren	5
2. Planungskonzept	5
2.1 Ausgangssituation	5
2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung	7
2.3 Verkehrserschließung und Stellplätze	12
2.4 Flächenbilanz	12
3. Ver- und Entsorgung	12
4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten	15
5. Immissionsschutz	15
6. Sonstiges	17
Umweltbericht	19
1. Einleitung	19
1.1 Allgemein	19
1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes	19
1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	19
1.4 Wirkungen der Planung	20
2. Fachgesetzen und Fachplanungen	20
2.1 Fachgesetze	20
2.2 Fachplanungen	21
2.3 Schutzgebiete	21
2.4 Schutzobjekte	22
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung	27
3.2 Schutzgut Mensch	27
3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt	28
3.4 Schutzgut Boden	37
3.5 Schutzgut Wasser	41
3.6 Schutzgut Fläche	43
3.7 Schutzgut Klima und Luft	43
3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	43
3.9 Schutzgut Landschaftsbild	44
3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter	44

3.11 Störfälle	45
3.12 Abfall	45
3.13 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	45
3.14 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	45
4. Alternative Planungen	45
4.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	45
4.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	46
5. Eingriffsregelung	46
5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik	46
5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung	46
5.3 Eingriffsbilanzierung	52
5.4 Ausgleichsbilanzierung	55
6. Begründung zu den grünordnerischen Festsetzungen	64
7. Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben	64
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	65
9. Literatur und Quellen	66

Anlage: Bestandsplan der Biotoptypen

Planverfasser:



Stadt- und Regionalplanung
Dipl. Geogr. Lars Fricke

Lübsche Straße 25
23966 Wismar
Tel. 03841 2240700

info@sip-wismar.de www.sip-wismar.de

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung

Die städtische Regionale Schule „Käthe Kollwitz“ hat derzeit ihren Standort am Schulzentrum Dr. Winkler-Straße zusammen mit dem Geschwister-Scholl-Gymnasium. Dort stehen künftig nicht mehr ausreichende Räumlichkeiten für die Regionale Schule zur Verfügung. Außerdem werden zusätzliche Kapazitäten für den Schulsport benötigt. Daher hat die Stadt mögliche Standorte für einen Neubau der Regionalschule untersuchen lassen. Von den sieben untersuchten, potentiellen Schul- und Sportstätten-Standorten erwies sich der des ehemaligen Sägewerks am Vierburgweg als am besten geeignet. Das ausreichende Flächenangebot mit Erweiterungsmöglichkeiten, die optimale Auslastung und Aktivierung der bestehenden Sportanlagen für den Schul- und Vereinssport, die gute Erschließungssituation, die gute Erreichbarkeit durch öffentliche Verkehrsmittel, die Nähe zum Bahnhof, wenig Konfliktpotentiale mit angrenzenden Nutzungen oder Biotopflächen, die Revitalisierung des brachgefallenen Gewerbestandortes und schließlich die Möglichkeit der eigenständigen und unabhängigen Nutzung durch die Stadt als Flächeneigentümer und Schulträger sprachen für diesen Standort.

Die Stadt hat in der Folge des Beschlusses vom 08.06.2020 zur Wahl dieses Standortes den entsprechenden Grunderwerb getätigt.

Daher hat die Stadtvertretung am 12.10.2020 den Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 19 „Bildungscampus Vierburgweg“ gefasst.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der Regionalen Schule für ca. 350 Schüler sowie von Sportstätten für den Schul- und Vereinssport.

1.2 Lage und Geltungsbereich

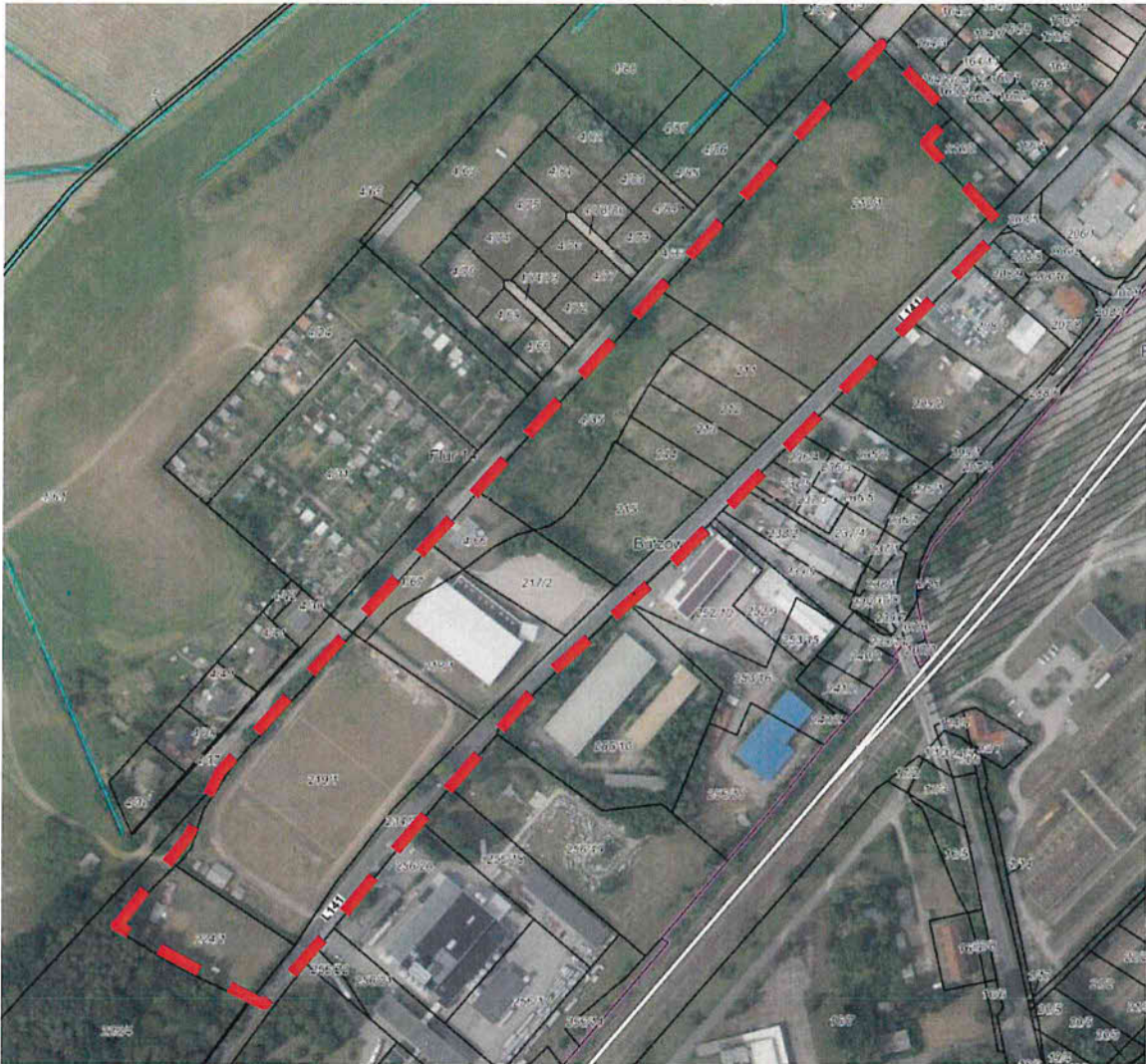
Das Plangebiet umfasst die aktuellen Sportplatzflächen sowie die Sporthalle zwischen dem Vierburgweg (Landesstraße 141) und dem Andreassteig im Südosten des Stadtgebietes. Nördlich der Sporthalle wurden eine Stellplatzanlage und ein Blockheizkraftwerk errichtet. Im Südwesten befindet sich ein Hundesportplatz angrenzend an eine kleine Waldfläche. Der gesamte nördliche Teil wird von den Brachflächen des ehemaligen Sägewerks eingenommen.

Im Nordosten grenzen eine Garagenzeile und die Wohnbebauung zwischen Vierburgweg und Andreassteig an das Plangebiet an. Im Südosten schließt sich das Gewerbegebiet an der Bahnhofstraße (Landesstraße 11) bzw. an der Bahnlinie an.

Nordwestlich befindet sich die Kleingartenanlage „Waldblick“ Bützow e.V., einige Einfamilienhäuser sowie ein geplantes Wohngebiet im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 15. Nördlich und westlich davon schließen sich die Niederungswiesen der Warnow an.

Das ca. 7 ha große Plangebiet umfasst die Flurstücke 4/35, 4/37 (teilw.), 4/66, 4/67, 210/1, 211, 212, 213, 214, 215, 217/2, 218/1, 219/1, 224/1 und 234/9 (teilw., Vierburgweg) der Flur 14 der Gemarkung Bützow.

Als Ausgleichsmaßnahme ist auf dem westlich des Geltungsbereichs gelegenen Flurstück 4/64, Flur 14 in der Gemarkung Bützow die Anlage einer Streuobstwiese und die Anlage einer Feldhecke vorgesehen.



Luftbild mit Lage des Plangebietes (© GeoBasis DE/M-V 2021)

1.3 Flächennutzungsplan, Planungsrecht und Raumordnung

Bützow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet. Es wurden mehrere Änderungen des Flächennutzungsplanes vorgenommen, die jedoch das Plangebiet nicht betreffen.

Der Flächennutzungsplan weist derzeit Gewerbliche Bauflächen im nördlichen Teil (ehemaliges Sägewerk), Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (Bereich der Sporthalle und des Blockheizkraftwerkes), Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ (derzeitiger Sportplatz) sowie gemischte Bauflächen (Hundesportplatz) für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 19 aus.

Um den Vorgaben des § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 geändert. Es ist die Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen für schulische und sportliche Anlagen vorgesehen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Dazu fasste die Stadtvertretung Bützow ebenfalls am 12.10.2020 den Aufstellungsbeschluss zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Rechtsvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Die in der Satzung genannten Gesetze und Richtlinien können im Bauamt der Stadt Bützow eingesehen werden.

Als Plangrundlagen wurden der Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Bissa, Stand 11/2020; ergänzt 04/2021, Höhenbezug DHHN92, die digitale topographische Karte im Maßstab 1:10 000 vom Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (© GeoBasis DE/M-V 2020) sowie eigene Erhebungen verwendet.

Raumordnung:

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Allgemeinen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung werden für das Land Mecklenburg-Vorpommern durch das Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 20. Mai 2011 und das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP) vom 30. Mai 2005 wurde mit Landesverordnung vom 27. Mai 2016 in Kraft gesetzt.

Die konkreteren Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen für das Stadtgebiet Bützow sind im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP) vom 22. August 2011 verankert. Im RREP werden Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung festgelegt, die zu beachten bzw. bei der gemeindlichen Planung zu berücksichtigen sind.

Die Stadt Bützow ist im RREP als Grundzentrum ausgewiesen. Als wesentliche Funktionen und Entwicklungsaufgaben im Stadtgebiet Bützow können nach dem RREP zugeordnet werden:

- Wohnfunktionen v.a. im Hauptort,
- Funktion Gewerbe und Dienstleistungen v.a. im Hauptort,
- Versorgungsfunktionen v.a. im Hauptort,
- Funktion Landwirtschaft im gesamten Gemeindegebiet,
- Funktion sanfter Tourismus und Erholung im gesamten Gemeindegebiet und
- Funktion Energieversorgung/Bergbau an ausgewählten Standorten.

Mit dem Planvorhaben werden bedarfsgerecht Bildungseinrichtungen vorgehalten, was dem Programmsatz 6.2.1 des RREP entspricht.

Die Nutzung innerörtlicher, bereits genutzter Flächen für bauliche Entwicklungen ist einer Neuausweisung „auf der grünen Wiese“ vorzuziehen und entspricht insgesamt den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Die Planung trägt somit zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei und räumt gleichzeitig der Innenent-

wicklung Vorrang vor der Außenentwicklung ein (vgl. Punkt 4.1 (3) RREP). Dies wurde durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung der Region Rostock bestätigt.

1.4 Planverfahren

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes vom 24.02.2021 beinhaltet die grundlegenden Planungsabsichten der Stadt. Es wurde aber noch keine Konkretisierung der Standorte für die Schule und für die Sportstätten vorgenommen, da 2020 ein Realisierungswettbewerb für den Neubau der Regionalen Schule ausgeschrieben wurde. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit dem Vorentwurf im April/Mai 2021.

Nach der Preisgerichtssitzung im Mai 2021 hat die Stadtvertretung im August 2021 den Gewinner des Realisierungswettbewerbs, ein Architekturbüro in Zusammenarbeit mit einem Büro für Landschaftsarchitektur, bestätigt. Bereits im Juli 2021 hat sich die Stadt Bützow außerdem für den Projektentwurf der Schul- und Vereinssportanlage am Vierburgweg ausgesprochen.

Damit liegen nun genauer definierbare Planungsziele für den Bildungscampus vor, die ihren Eingang in den Entwurf des Bebauungsplanes vom 15.10.2021 gefunden haben (vgl. Kap. 2.2).

Aus den Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange resultieren darüber hinaus Angaben zu Ver- und Entsorgungsleitungen. Ein Altlastenverdacht hat sich nach vertiefenden Untersuchungen nicht bestätigt. Hinweise zum Umgang mit Böden wurden ergänzt. Der Umweltbericht und der Artenschutzfachbeitrag wurden weiter bearbeitet und landschaftsplanerische Festsetzungen getroffen. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurde anstelle eines Ausgleichs über ein Ökokonto eine Ausgleichsmaßnahme in der direkten Nähe zum Plangebiet festgelegt. Lärmfestsetzungen wurden auf Basis der Schalltechnischen Untersuchungen aufgenommen.

Die einzelnen Inhalte sind dem jeweiligen Kapitel der Begründung zu entnehmen.

2. Planungskonzept

2.1 Ausgangssituation

Die Stadt Bützow ist ein regional bedeutender Schulstandort mit Gymnasium, Regionaler Schule, Grundschulen, Förderschule usw. Die städtische Regionale Schule „Käthe Kollwitz“ hat derzeit ihren Standort am Schulzentrum Dr. Winkler-Straße zusammen mit dem Geschwister-Scholl-Gymnasium, dessen Träger der Landkreis Rostock ist, und der Förderschule. Dort stehen künftig nicht mehr ausreichende Räumlichkeiten für die Regionale Schule zur Verfügung. Außerdem werden zusätzliche Kapazitäten für den Schulsport benötigt.

Der geplante neue Schulstandort umfasst eine Sportplatzfläche sowie die Wilhelm-Schröder-Sporthalle zwischen dem Vierburgweg und dem Andreassteig. Nördlich der Sporthalle wurden eine Pkw-Stellplatzfläche und ein Blockheizkraftwerk errichtet. Im Südwesten befindet sich der Hundesportplatz angrenzend an eine kleine Waldfläche. Der nördliche Teil wird von den Brachflächen des ehemaligen Sägewerks eingenommen (vgl. Kap. 1.2).



Bebauung des nördlichen Flächenteils mit dem ehemaligen Sägewerk (Quelle Google Earth 2008)

Das Sägewerk wurde vor einigen Jahren abgerissen, seitdem liegt die Fläche brach. Im Süden befinden sich einige kleine Nebengebäude der Sportflächen.

Die Flächen werden verkehrlich über den Vierburgweg (L 141) bzw. den Andreassteig erschlossen. An der Plangebietsseite des Vierburgweges ist ein Fußweg vorhanden, ebenso wechselseitig am Andreassteig. Beide sind sanierungsbedürftig. Das Plangebiet ist über die vorhandenen Leitungen in den umgebenden Straßenräumen und im Plangebiet technisch gut erschlossen.

Südlich der Sporthalle queren an der Grenze zum Sportplatz Gas-, Wasser-, Abwasser- und Stromleitungen das Plangebiet. Weitere Leitungen verlaufen am Blockheizkraftwerk und am Trafo im Nordosten des Plangebiets.

Südlich des Hundesportplatzes hat sich außerhalb des Plangebietes ein Wald entwickelt. Laut § 20 Landeswaldgesetz (LWaldG) ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten.



Ehemalige Sägewerksfläche, randliche Gehölzgruppe



Pkw-Stellplatzfläche und BHKW nördl. der Sporthalle



Wohnbebauung am Andreassteig



Sportplatz und Sporthalle



Hundesportplatz, rechts Waldkante



Baumbestand an Sporthalle, rechts Gewerbegebiet

Vierburgweg und Andreassteig werden z.T. von Straßenbäumen gesäumt. Nördlich der Pkw-Stellplatzfläche an der Sporthalle sowie am nördlichen Plangebietsrand befinden sich erhaltenswerte Bäume und Baumgruppen.

Schutzgebiete, mit Ausnahme der Trinkwasserschutzzone III der Oberflächenwasserfassung Warnow, sind von der Planung nicht betroffen.

Es stehen Geländehöhen zwischen ca. 3,0 m ü.NHN (DHHN92) im Norden und ca. 4,30m ü.NHN im Süden an. Das Gelände ist relativ eben.

Gemäß Geotechnischem Bericht (Heidenlabor Roggentin, April 2020) stehen sandige, z.T. torfige Böden mit einem Grundwasserstand von ca. 1,0 m unter Gelände an. Westlich der Bebauung am Andreassteig schließt sich die Warnowniederung an.

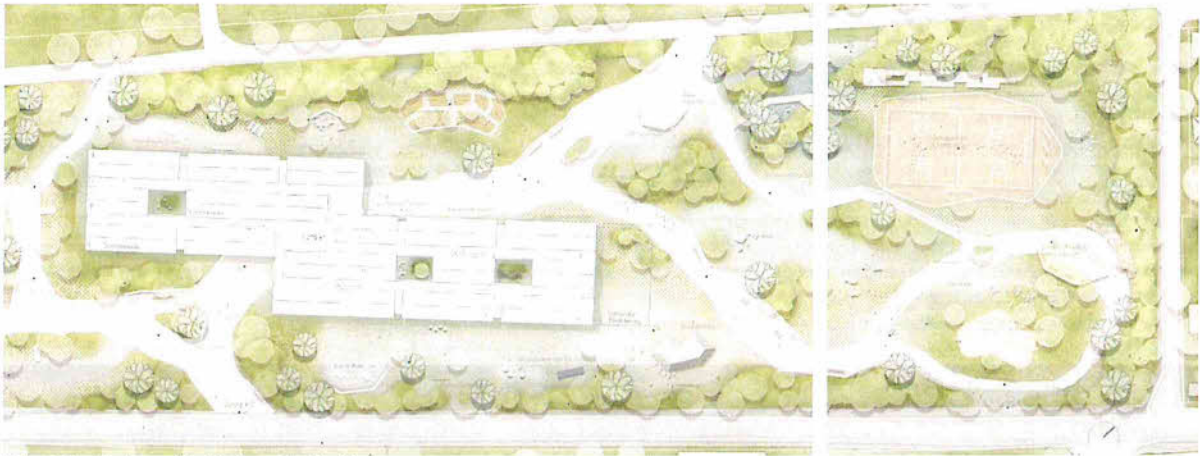
Die orientierende Untersuchung auf Bodenbelastungen ergab keine Altlasten, so dass für die Böden eine Einstufung nach LAGA als Z0/E0 erfolgte.

2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung

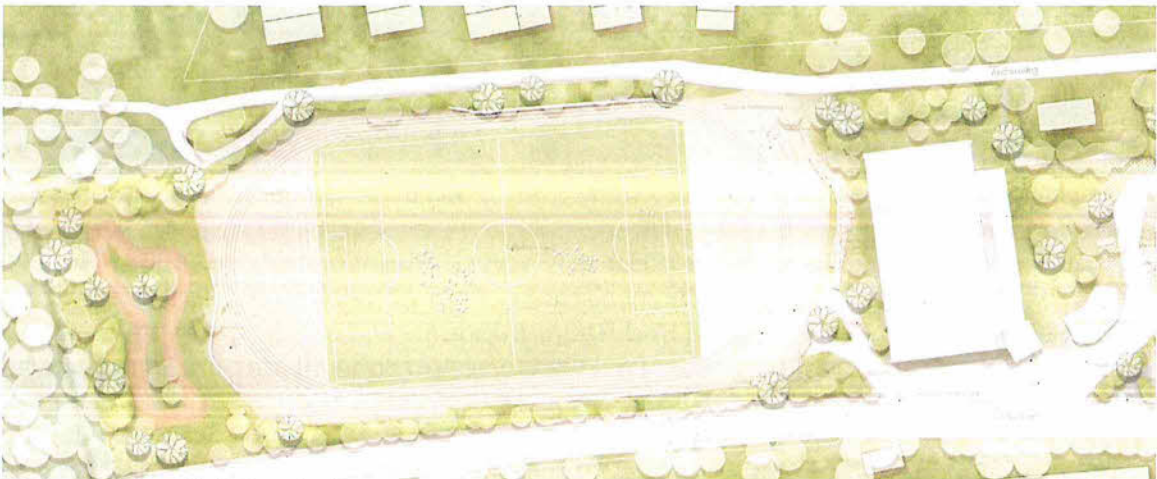
Im Auftrag der Stadt wird nach der Auslobung des Wettbewerbs für die städtebauliche, architektonische und freiraumplanerische Entwicklung des Schulcampus und gemäß Konzeption der nun beauftragten Planer im weiteren Verfahren eine konkretisierende Planung erstellt. Der Schulneubau soll bis 2024/25 realisiert werden.

Auf der Basis des Realisierungswettbewerbes für den Neubau der Regionalen Schule wird der Entwurf des Bebauungsplanes konkretisiert. Allerdings soll ein ausreichender Gestaltungsspielraum für den Schulneubau, die Außenanlagen und mögliche Erweiterungen bzw. Änderungen verbleiben. Daher werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes nach wie vor möglichst großzügig gefasst. Maßgebende landschaftsplanerische und erschließungstechnische Belange sollen jedoch berücksichtigt werden.

Bestätigtes Gewinnerkonzept des Realisierungswettbewerbs:
(Winking-Froh Architekten GmbH, Hamburg und WES GmbH Landschaftsarchitektur, Berlin)



Nordöstlicher Teil des Schulcampus



Südwestlicher Teil Sportanlagen

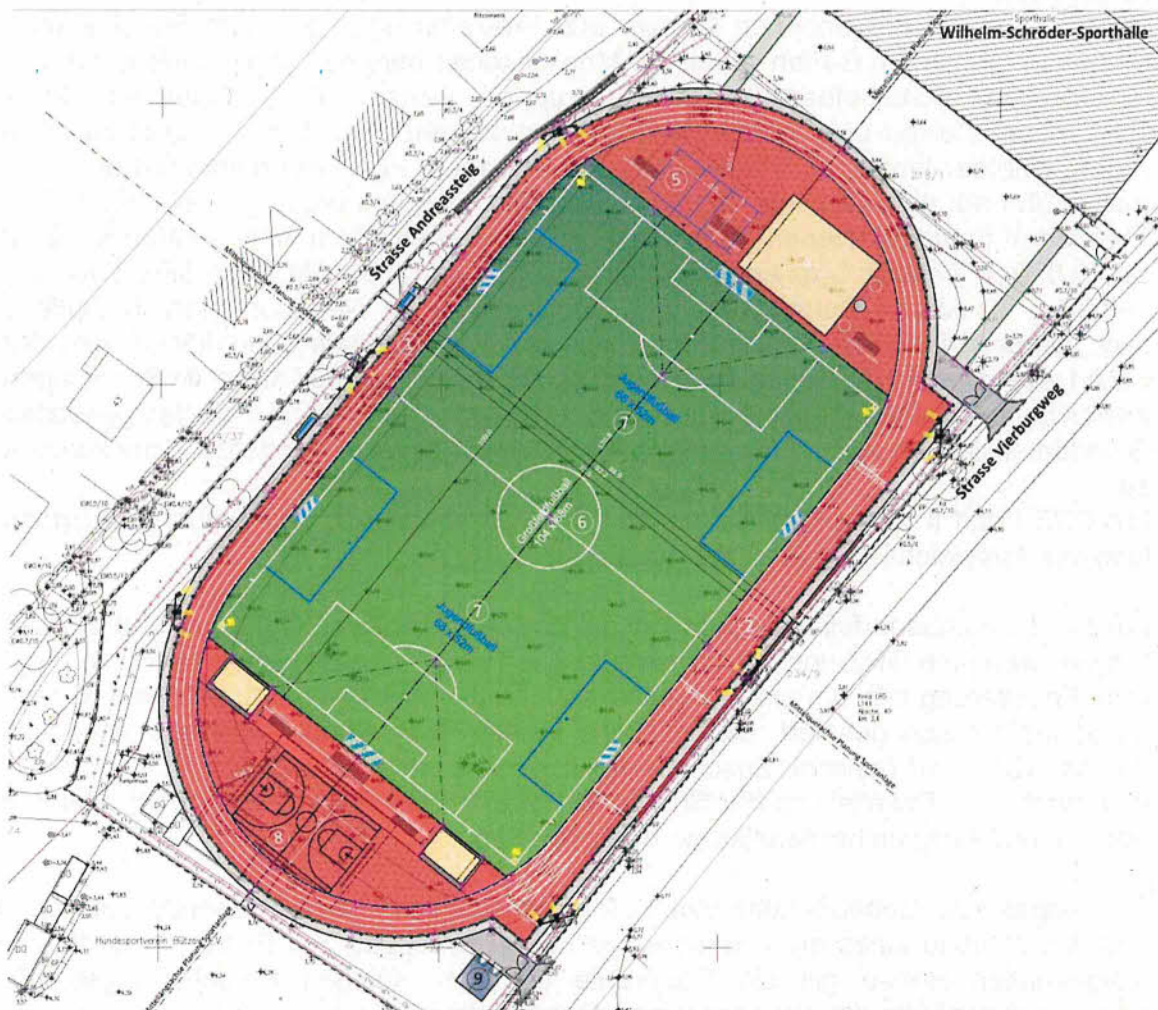


Ansicht der Schulgebäude

Das nachhaltig und ökologisch orientierte Gesamtkonzept schafft großzügige Gebäude und Freiräume mit unterschiedlichsten Nutzungsangeboten.

Das Konzept wird im Bebauungsplan berücksichtigt, allerdings werden – wie oben erwähnt – die weitere Ausgestaltung der Gebäude- und Freianlagen, mögliche Erweiterungen oder Änderungen am Konzept durch eine möglichst großzügige Bauflächenausweisung bedacht. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Schulgelände berücksichtigt einerseits Erweiterungsmöglichkeiten für Gebäude und Nebenanlagen, andererseits soll die GRZ aber auch zurückhaltend festgesetzt werden, um den offenen Charakter zu bewahren und um das naturschutzfachliche Ausgleichserfordernis zu minimieren.

Auch die bestätigte Sportplatzanlage wurde in der vorliegenden Entwurfsplanung berücksichtigt. Es sind eine Großfeld-Fußballanlage (104x68m) mit Kunstrasen, eine 400 m-Rundlaufbahn, weitere Sportfelder und eine 60 m lange Zuschauersitzbank (südwestlich) sowie Ballfangzäune vorgesehen. Sie soll neben dem Schul- auch dem Vereins- und Freizeitsport dienen.



Sportanlagen (LFP Landschafts- und Freiraumplanung GmbH, Neubrandenburg)

Um die Sportanlagen, die Wettkampfansprüchen genügen sollen, unterzubringen zu können, muss der Geltungsbereich am Andreassteig und am Vierburgweg im Vergleich zum Vorentwurf geringfügig erweitert werden. Am Vierburgweg ist diesbezüglich noch Grunderwerb an Flächen der L 141 notwendig und mit dem Straßenbauamt abzustimmen. Eine potentielle Erweiterung der Sporthalle soll ebenfalls berücksichtigt werden.

Innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ sowie „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ist die Errichtung einer Schule einschließlich aller Einrichtungen und Anlagen, die zum Betrieb dieser erforderlich sind, zulässig. Zulässig sind auch Sport- und Spieleinrichtungen sowie Anlagen, die diesem Nutzungszweck dienen.

In der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ darf die zulässige Grundfläche (GRZ I) von 0,2 durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ II von 0,6 überschritten werden.

Die Schule hat nach dem Siegerkonzept eine Grundfläche von ca. 5.100 m². Mit einer GRZ I von 0,2 wird bei der Grundstücksgröße von ca. 35.700 m² eine vollversiegelte Fläche für Gebäude von ca. 7100 m² ermöglicht. Dadurch sind ausreichende Möglichkeiten für eine spätere Erweiterung bzw. für eine Änderung der Schulgebäude gegeben.

Die im Konzept vorgesehenen Außen- und Freizeitanlagen auf dem Schulgelände sind umfangreich. Im B-Plan sollen die Möglichkeiten berücksichtigt werden, z.B. unterschiedliche Schulhofbereiche mit Sitzgruppen, Terrassen, Kleinsportfeld, Spielplatz, Boulderfelsen usw. entsprechend einem zeitgemäßen Schulkonzept zu realisieren. Darüber hinaus sind Stellplätze, Zuwegungen, Feuerwehrezufahrten und eine Busumfahrt auf dem Gelände zu berücksichtigen. Dadurch ergibt sich ein hoher Flächenbedarf für diese (Neben-)Anlagen, der entsprechend dem vorliegenden Konzept ca. 13.000 m² beträgt. Dies entspricht einer GRZ II von 0,36. Mit einer GRZ II von 0,4 gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Versiegelung für Nebenanlagen, Stellplätze usw. von ca. 14.300 m² möglich. Zusätzlich wären ungenutzte Grundflächen aus der GRZ I ebenfalls für Nebenanlagen nutzbar, so dass auch für diese Außenanlagen ausreichende Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Diese im B-Plan festgesetzten Grunddaten lassen auch Änderungen am Konzept bzw. ein anderes Schulkonzept zu.

Die GRZ I und II werden auf die genannten Werte begrenzt, da sie auch zur Ermittlung des Ausgleichserfordernisses dienen.

Für die Gemeinbedarfsfläche „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Flächen für die Sporthalle, eine mögliche Erweiterung z.B. um einen Sanitärtrakt und die benötigten Flächen für den neuen Sportplatz sind definiert. Die mögliche Versiegelung durch den Kunstrasenplatz von ca. 13500 m² (einschl. Zuschauerbank etc.) sowie durch Wege von ca. 500 m² und durch eine Erweiterung der Sporthalle um ebenfalls 500 m² Grundfläche wird in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Die festgesetzte Gebäudehöhe von 12,0 m berücksichtigt die bestehende Sporthalle und den Neubau eines mehrgeschossigen Schulgebäudes. Als Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen gilt die Oberkante der anbaufähigen Erschließungsstraße gegenüber der Mitte der straßenseitigen Gebäudefront.

In der abweichenden Bauweise sind Gebäudelängen über 50,0 m zulässig, die hier sowohl für die Schule als auch für die bestehende Sporthalle angebracht sind. Seitliche Grenzabstände zu Nachbargrenzen sind gemäß § 6 LBauO M-V einzuhalten. Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen sind Anlagen für die innere Verkehrserschließung, für die Ver- und Entsorgung sowie Stellplatzflächen allgemein zulässig. Diese Festsetzung für die Nebenanlagen betrifft auch Flächen außerhalb der Baugrenzen.

Die Baugrenzen beachten im Südwesten den einzuhaltenden Waldabstand von 30 m, eine vorhandene Leitung sowie den tatsächlichen Sportanlagenbedarf. Die Waldabstandsflächen werden innerhalb der Gemeinbedarfsflächen als Flächen festgesetzt, die von einer Bebauung freizuhalten sind. Innerhalb dieser Flächen sind ausschließlich Flächen für die innere Erschließung des Schulgeländes, nicht überdachte bauliche Anlagen und Spielflächen sowie Flächen, die nur kurzzeitig dem Aufenthalt von Personen dienen, zulässig.

Zwischen Sporthalle und Sportplatz sowie am Andreassteig werden Leitungsrechte für die vorhandenen, grundbuchlich gesicherten Hauptversorgungsleitungen festgesetzt. Es queren hier Gas-, Wasser-, Abwasser- und Stromleitungen das Plangebiet. Diese befinden sich z.T. unter den geplanten Sportplatzflächen, so dass die Baugrenzen trotz der Leitungsrechte durchlaufend festgesetzt wurden. Dies gilt auch für eine Wasserleitung im Süden des Sportplatzes. Im Bauantragsverfahren wird mit den Trägern der Leitungen geprüft, ob eine Verlegung der Leitungen notwendig wird. Hier sind individuelle Lösungen gefragt, da es sich z.B. um eine neue Abwasserleitung handelt, deren Verlegung wirtschaftlich fraglich ist.

Die mögliche Verlegung betrifft auch Hausanschlussleitungen im Plangebiet bzw. Leitungen am Blockheizkraftwerk und am Trafo am nordöstlichen Plangebietsrand. Der Trafo und das BHKW sind als Versorgungsanlagen dargestellt.

Für das BHKW ist im Zusammenhang mit dem Schulneubau eine Erweiterung vorgesehen.

Da die Lärmimmissionen am Vierburgweg am höchsten sind, wurde der Bereich über 65 dB(A) im Vergleich zum Vorentwurf durch eine entsprechende Verschiebung der Baugrenze nach Nordwesten von einer Bebauung ausgespart.

Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen werden im Bebauungsplan nicht getroffen, da die Stadt selbst Bauherr ist und über den Bauantrag befindet.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf die Verwendung von unbeschichteten Metalldächern, wie kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen, zum Schutz des Grundwassers zu verzichten ist.

Gründächer sind kleinklimatisch, für Insekten und Vögel und auch zwecks Regenrückhaltung zu empfehlen. Ebenso sind Solaranlagen auf den Dächern möglich und aus Klimaschutzgründen zu empfehlen.

Bauliche Anlagen sollen grundsätzlich außerhalb von geschützten Bäumen gemäß § 18 NatSchAG M-V einschließlich der Kronentraufbereiche errichtet werden.

Die vorhandenen Gehölzbestände im Nordwesten des Plangebietes werden innerhalb einer Grünfläche zum Erhalt festgesetzt. Sie bilden eine geeignete Abschirmung zum Wohngebiet nach Norden. Ob die Baumreihe nördlich der Stellplatzfläche an der Sporthalle erhalten werden kann oder aufgrund der Gemeinbedarfseinrichtungen entfallen muss, ist im weiteren Verfahren zu prüfen.

Zum Vierburgweg und am Andreassteig sollen Hecken mit Überhältern angepflanzt werden, die zur Abgrenzung des Plangebietes und zur gestalterischen Aufwertung dienen. Vorhandene Bäume können integriert werden.

Für ggf. später im Rahmen der fortgesetzten Schulplanung zu fallende, geschützte Bäume sind Ausnahmeanträge in der Bauantragsphase zu stellen.

Eine Genehmigung für diese Vorgehensweise wurde von der Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

2.3 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die Verkehrserschließung soll über den Vierburgweg erfolgen. Hier sind ausreichende Möglichkeiten der Anbindung auch für den Schulbusverkehr gegeben. Eine Erhöhung der Verkehrs- und Immissionsbelastung des Andreassteiges wird somit vermieden. Die konkrete Lage der künftigen Anbindungen des Schul- und Sportgeländes sowie Parkplätze usw. werden im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Fußwege am Vierburgweg und am Andreassteig sind vorhanden und unabhängig vom Bebauungsplan teilweise zu sanieren. Für den Fahrradverkehr bestehen über den Andreassteig und die Fritz-Reuter-Allee gute Anbindungsmöglichkeiten an das Stadtzentrum.

Der Bützower Bahnhof bildet den Verknüpfungspunkt zum öffentlichen Personennahverkehr. Er befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m zum künftigen Schulgelände.

Die Abfallentsorgung ist über den Vierburgweg gesichert.

Die notwendigen Stellplätze für die Schule, die Sporthalle und die weiteren Sportanlagen sind innerhalb des Plangebietes zu realisieren.

2.4 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 19 beträgt rund 7 ha. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung	Flächengröße in m ²
Flächen für den Gemeinbedarf – Schule	35.693
Flächen für den Gemeinbedarf – Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen	25.717
Flächen für Versorgungsanlagen	1.009
Grünflächen, öffentl. - Zäsurgrün	844
Straßenverkehrsfläche	7.410
Plangebiet, gesamt	70.673

3. Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung des Gebietes erfolgt durch Anbindung an die vorhandenen Anlagen im Vierburgweg und im Andreassteig. In den Straßen sowie südöstlich der Sporthalle verlaufen Hauptleitungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen. Darüber hinaus liegen verschiedene Leitungen im Plangebiet, teils mit ungenauer Lagekenntnis. Die genaue Lage der Leitungen ist im Vorfeld von Bauarbeiten zu ermitteln. Die Mindestabstände zu Leitungen sind bei Bau- und An-

pflanzungsmaßnahmen zu beachten. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig in die weitere Planung einzubeziehen, um vorhandene Leitungen zu berücksichtigen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur erläutert.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung kann über die vorhandenen Trinkwasserleitungen der Eurawasser Nord GmbH sichergestellt werden. Die Erschließung mit Trinkwasser erfolgt über die Herstellung neuer Anlagen mit Anbindung an das vorhandene Netz. Eine Trinkwasserleitung quert das Plangebiet zwischen Turnhalle und Sportplatz und verläuft entlang des Andreassteiges. Dafür sind Leitungsrechte zu sichern und in der Planzeichnung dargestellt.

Zur Löschwasserversorgung stehen nach Angaben des Wasserversorgungs- und Abwasserzweckverbandes (WAZ) drei Hydranten in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (südlich der Sporthalle und des Sportplatzes) zur Verfügung. Nach Angaben der örtlichen Feuerwehr beträgt der Löschwasserbedarf 48 m³ pro Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden. Es wird allerdings seitens der Feuerwehr die zusätzliche Errichtung eines Hydranten im nördlichen Vierburgweg empfohlen. Die Kosten dafür trägt die Stadt.

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des oberirdischen Einzugsgebietes der Warnow. Die damit verbundenen Verbote und Nutzungsbeschränkungen zum Trinkwasserschutz gemäß der Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete (DVGW Regelwerk Arbeitsblatt W 101) sind zu beachten. Das Vorhaben widerspricht den Schutzziele der Trinkwasserschutzzone nicht.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Eine Schmutzwasserleitung quert das Plangebiet zwischen Turnhalle und Sportplatz. Dafür sind Leitungsrechte zu sichern und in der Planzeichnung dargestellt. Im Rahmen der weiteren Planung der Gebäude und Außen- sowie der Sportanlagen wird geprüft, ob vorhandene Leitungen zu verlegen sind.

Das anfallende Schmutzwasser ist über die Schmutzwasserleitungen der Eurawasser Nord GmbH in das vorhandene zentrale Abwassernetz über den Andreassteig zur Kläranlage Bützow zu leiten.

Das im Plangebiet anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist zentral abzuleiten. Gemäß Geotechnischem Bericht (Heidenlabor Roggentin, April 2020) stehen sandige, z.T. torfige Böden mit einem Grundwasserstand von ca. 1,0 m unter Gelände an. Eine Versickerung des Regenwassers ist daher nicht möglich. Gemäß Stellungnahme des WAZ vom 15.07.21 kann das Niederschlagswasser in den Niederschlagswasserkanal im Andreassteig eingeleitet werden, dessen Neubau im Jahr 2022/23 vorgesehen ist.

Eine Regenwasserrückhaltung im Plangebiet soll gemäß Wettbewerbskonzept trotzdem über teilweise Gründächer sowie ggf. Gräben oder Mulden und kleine Teiche im Rahmen der Freiflächengestaltung erfolgen.

Energieversorgung und Telekommunikation

Die Stromversorgung wird über Anschlusskabel der WEMAG Netz GmbH gewährleistet, die ebenso wie Telefonkabel parallel zum Plangebiet in den angrenzenden öffentlichen Straßen verlegt sind. Stromleitungen queren das Plangebiet zwischen Turnhalle und Sportplatz. Eine weitere Leitung verläuft nördlich der Sporthalle. Am Trafo im Nordosten des Plangebietes sind ebenfalls Kabel verlegt. Im Rahmen der weiteren Planung der Gebäude und Außen- sowie der Sportanlagen wird geprüft, ob vorhandene Leitungen zu verlegen sind.

Telekommunikationsdienstleistungen werden von verschiedenen Unternehmen angeboten. Es befinden sich Leitungen der Telekom und von Vodafone angrenzend bzw. im Plangebiet. Im Rahmen der weiteren Planung der Gebäude und Außen- sowie der Sportanlagen wird geprüft, ob vorhandene Leitungen zu verlegen sind.

Die zentrale Gasversorgung erfolgt durch die HanseGas GmbH. Versorgungsleitungen befinden sich im Vierburgweg und im Andreassteig. Eine Hochdruckgasleitung quert das Plangebiet zwischen Turnhalle und Sportplatz. Dafür sind Leitungsrechte zu sichern und in der Planzeichnung dargestellt. Weitere Nieder- oder Mitteldruck-Gasleitungen verlaufen im Plangebiet. Im Rahmen der weiteren Planung der Gebäude und Außen- sowie der Sportanlagen wird geprüft, ob vorhandene Leitungen zu verlegen sind.

Eine Fernwärmeleitung ist ausgehend vom Blockheizkraftwerk im Andreassteig vorhanden, an die u.a. die Sporthalle angeschlossen ist. Der Schulneubau soll ebenfalls an das Fernwärmenetz angeschlossen werden, dazu ist ein Ausbau des BHKW vorgesehen und die festgesetzte Fläche wird dazu vergrößert. Die genauen Anschlussmodalitäten sind im Rahmen der Objekt- und Erschließungsplanung abzustimmen.

Abfallentsorgung/ Altlasten

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Landkreises Rostock geregelt. Die Abfuhr kann für das Schulgelände vom Vierburgweg aus erfolgen. Grundsätzlich sind Stellplätze für Abfallbehälter so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und eine Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird. Anfallende Abfälle und Baumaterialien sind ordnungsgemäß zu entsorgen oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Bodenaushub ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Das ehemalige Sägewerk wird als Altlastenverdachtsfläche geführt. Die orientierende Untersuchung auf Bodenbelastungen ergab allerdings keine Altlasten, so dass für die Böden eine Einstufung nach LAGA als Z0/E0 erfolgte (Geotechnischem Bericht, Heidenlabor Roggentin, April 2020).

In Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde wurde daraufhin eine historische Recherche von der Stadt durchgeführt. Es wurden die Bauunterlagen des

ehemaligen Sägewerks im Archiv des Landkreises Rostock bis 1966 zurückverfolgt. Daraus ergaben sich ebenfalls keine Hinweise auf einen Altlastenverdacht. Eine Baugrunduntersuchung von 1984 enthält keine Hinweise auf Bodenbelastungen.

Der Altlastenverdacht hat sich somit bisher nicht bestätigt. Die entsprechende Kennzeichnung wird daher im Vergleich zum Vorentwurf aus dem Plan entfernt. Der Hinweis auf Altlasten auf dem Plan wird allerdings überarbeitet und es wird auf einen erhöhten Prüfaufwand bei Boden- und Bauarbeiten verwiesen.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung sind vor Aufnahme der Nutzung Oberbodenuntersuchungen auf die Parameter der Prüfwerte der BBodSchV für den Direktkontakt (Wirkungspfad Boden-Mensch) für die auf dem Schulgelände vorgesehenen Freiflächen/Aufenthaltsräume auf anstehendem Boden, insbesondere für den Schulgarten oder für andere sensible Bodennutzungen, durchzuführen. Die Untersuchungsergebnisse sind anzeigepflichtig bei der unteren Bodenschutzbehörde.

Die derzeitige Ablagerung unbelasteter Böden erfolgte durch den WAZ und ist nur temporär.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der unteren Abfallbehörde des Landkreises Rostock wird hingewiesen.

4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Stadt Bützow. Der Vierburgweg steht als Landesstraße 141 in der Baulast des Landes MV, verwaltet durch das Straßenbauamt Stralsund.

Die Planungskosten werden von der Stadt getragen. Ziel der Stadt ist es, die Planung und die Realisierung des Vorhabens durch das Einholen von Fördermitteln zum Teil zu finanzieren.

5. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch in der Umgebung beachtet werden.

Zur Überprüfung der Immissionen im Plangebiet und der Emissionen, die vom Plangebiet ausgehen können, wurde eine Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 19 durchgeführt (TÜV Nord Hamburg, 09.06.2021, ergänzt 09.08.2021 und am 17.09.2021).

Im Folgenden wird aus den Zusammenfassungen der schalltechnischen Untersuchungen zitiert:

„Schulen besitzen keinen Schutzanspruch auf Basis der TA Lärm. Im Rahmen dieser Untersuchung wird die Einwirkung der Geräuschimmissionen nach der 16. BImSchV

betrachtet. Dieses umfasst die Verkehrsgeräusche der angrenzenden Bahnstrecken sowie der Straßen Vierburgweg, Bahnhofsstraße und Tarnower Chaussee. Zusätzlich soll die Auswirkung des außerschulischen Betriebes der Sportanlage nach Schulschluss auf die umliegende Bebauung nach der 18. BImSchV beurteilt werden. Der Schulbetrieb unterliegt keinen Vorschriften.

Ergebnisse Verkehrslärm:

Es wurden die Einwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs auf das Bebauungsplangebiet untersucht. Maßgeblich ist hier der Geräuschbeitrag vom Vierburgweg.

Die Verkehrsgeräuschimmissionen rufen Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen zwischen 53 und 64 dB(A) im Tagzeitraum hervor. Beim Vergleich mit dem Tag-Grenzwert von 57 dB(A) wird der Immissionsgrenzwert um bis zu 7 dB überschritten. Ohne Abschirmung durch die Schulgebäude würden auf Pausenhöfen ab einem Abstand von 60 m von der mittleren Straßenachse die Tag-Grenzwerte eingehalten werden.

Bei einer geschlossenen Bebauung zum Vierburgweg bzw. bei Innenhöfen kann durch Abschirmung ein um 10 dB(A) verringerter Beurteilungspegel angenommen werden. Damit würden die Tag- Grenzwerte auf den Pausenhöfen eingehalten werden können.

Ergebnisse maßgeblicher Außenlärmpegel:

Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind im Anhang 3.2 *[des Schallgutachtens]* als Rasterkarte aufgezeigt und können wie folgt zusammengefasst werden:

Nordwestliche Hälfte:	L_a bis 60 dB(A) (ehemals LPB II)
Südöstliche Hälfte:	L_a größer 60 dB(A) (ehemals LPB III und IV)

Im Wesentlichen sind hier maßgebliche Außenlärmpegel von 61 bis 65 dB(A) zu erwarten (ehemals LPB III). In einem Streifen von ca. 10 m von der südöstlichen Baugrenze werden maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu 67 dB(A) erreicht (ehemals LPB IV).

[Die maßgeblichen Außenlärmpegel wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Der Bereich über 65 dB(A) wird durch eine entsprechende Verschiebung der Baugrenze nach Nordwesten von einer Bebauung ausgespart.]

Ergebnisse Sportanlagennutzung:

Die neue Sportanlage soll außerschulisch für vereinsinterne Leichtathletik genutzt werden. Die Beurteilungspegel der Sportlärmmmissionen halten, bei einer den Wohnhäusern abgewandten Anordnung des Start- und Zuschauerbereiches, die Schallimmissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung für Allgemeine Wohngebiete durchgängig ein. Der Abstand zum Gewerbegebiet muss im betrachteten maximalen Nutzungsfall mindestens 40 m betragen. Sollte keine regelmäßige sonntägliche Sportnutzung erfolgen ist ein Abstand von 30 m vom Startbereich zum Gewerbegebiet ausreichend.

[Der Abstand zu gewerblich genutzten Gebäuden südlich des Vierburgweges beträgt mindestens 45 m.]

Ergänzend wurden die Auswirkungen des Fußball-Spielbetriebes der Vereine und vom Parkplatz der Sportanlagen untersucht. Auch von diesen Spielbetrieb gehen

keine unzulässigen Emissionen auf die Wohnbebauung am Andreassteig oder die sonstige Umgebung aus.

Im Rahmen der Erweiterung der schalltechnischen Untersuchung wird die Einwirkung der Geräuschimmissionen des angrenzenden Gewerbes nach der TA Lärm betrachtet. Der Beurteilungsmaßstab für das Plangebiet ist der Immissionsrichtwert für Mischgebiete zur Tageszeit.

Ergebnisse Gewerbelärm:

Es wurden die anzunehmenden Einwirkungen des umliegenden Gewerbes auf den Schulgebäudestandort im Bebauungsplangebiet auf Grundlage bestehender Nachbarschaftsbeziehungen untersucht. Durch bereits bestehende Nachbarschaftseinschränkungen bzw. die aktuelle Nutzung und Branchenzugehörigkeit der benachbarten Gebiete kann unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes kein Potential für eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Bereich des Schulkomplexes gesehen werden. Weiterhin gibt es durch die Ausweisung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung des Siegerentwurfes für die Anordnung der Schule auf dem Gelände keine Hinweise auf eine Einschränkung der ansässigen Betriebe hinsichtlich schalltechnischer Belange.

Die oben genannten Schlussfolgerungen basieren auf der Angabe der Stadt Bützow, das keine Hausmeisterwohnung *[geplant ist]* sowie sonstige nächtliche Nutzung erfolgen.“

Aus der schalltechnischen Untersuchung resultieren die folgenden Festsetzungen zum Lärmschutz für die Schule:

- Die in der Planzeichnung gekennzeichneten maßgeblichen Außenlärmpegel berechnen sich aus dem Verkehrslärm. Gebäudeseiten von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 (u.a. Unterrichtsräume) sind innerhalb der ausgewiesenen maßgeblichen Außenlärmpegel entsprechend ihrer Nutzung bei Neubaumaßnahmen und wesentlichen Änderungen so auszuführen, dass das gesamt bewertete Bau-Schalldämm-Maß gemäß Kapitel 7.1 der DIN 4109 für die Raumart (hier Unterrichtsräume mit KRaumart = 30 dB) eingehalten wird.
- Für die lärmabgewandten Gebäudeseiten neuer Gebäude darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Punkt 5.5.1 der DIN 4109 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.
- Der Start- und Zuschauerbereich der Sportanlage ist auf der den Wohnhäusern am Andreassteig abgewandten Seite am Vierburgweg anzuordnen.

Damit werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert.

6. Sonstiges

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gemäß § 11 Abs. 2 DSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Lei-

ter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition gefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Die in der Satzung genannten Gesetze und Richtlinien können im Bauamt der Stadt Bützow, Am Markt 1, 18246 Bützow, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Allgemein

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 1 (6) Nr. 7 und 2 (4) BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt.

Für den Bebauungsplan Nr. 19 „Bildungscampus Vierburgweg“ der Stadt Bützow werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse sind nach § 2 (4) Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, d.h. der Umweltprüfung, werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB von der Gemeinde festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Planung in angemessener Weise verlangt werden kann.

Neben der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen von geplanten Nutzungen umfasst die Umweltprüfung auch die Berücksichtigung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Bestimmung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zu deren Überwachung.

Begehungen des Plangebietes erfolgten zwischen Dez. 2020 und August 2021.

1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der südlichen Ortslage der Stadt Bützow und erstreckt sich auf einer ca. 7,0 ha großen Fläche zwischen Vierburgweg und Andreassteig. Der nördliche Teil wird von der Brache eines ehemaligen Sägewerkes eingenommen und ist frei von baulichen Strukturen. Im Zentrum des Geltungsbereiches sind ein Blockheizkraftwerk und eine Turnhalle mit Schotter-Parkplatz vorhanden. Der südliche Teil des Geltungsbereiches ist geprägt von einem Sportplatz mit Sportrasen und Laufbahn sowie einem Hundesportplatz. Letzterer grenzt im Süden an ein Waldstück an.

An weiteren Gebäuden sind im Norden ein Trafohaus und im Süden Nebengebäude der Sportplätze vorhanden.

Vor allem im nördlichen und mittleren Teil des Plangeltungsbereiches sind ältere Baumbestände mit heimischen Arten vorhanden.

Das Umfeld ist im Südosten von gewerblichen Flächen und im Norden und Westen von Wohngebieten geprägt. Die Geländemorphologie weist keine Besonderheiten auf. Das Gelände ist eben und fällt lediglich im äußersten Norden im Bereich des Baumbestandes leicht ab. Das Plangebiet befindet sich unweit der Warnow-Niederung.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Das Planungsziel besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines neuen Schulcampus für die örtliche Regionale Schule zu schaffen sowie die Sportanlage zu vergrößern und zu modernisieren. Die Stadtvertretung hat sich für eine Sportanlage ausgesprochen, die für Fußball und Leichtathletikwettkämpfe geeignet ist.

Sporthalle und Blockheizkraftwerk bleiben im Bestand erhalten. Die Erschließungen der Sportanlage und des Schulcampus sollen vom Vierburgweg aus erfolgen.

Schulhof und Schulgebäude sollen auf dem ehemaligen Sägewerksstandort angeordnet werden. Die Baugrenzen und Verkehrsflächen werden so angeordnet, dass der Gehölzbestand am Andreassteig von der Planung unberührt bleibt. Um eine gemeinsame Erschließung von Schulgelände und Sporthallenparkplatz sinnvoll miteinander zu verknüpfen, wird der Bereich des Parkplatzes aufgeweitet und um eine Buswendeschleife und Fahrradstellplätze ergänzt. Insgesamt wird dieser Bereich neu gestaltet. Das erfordert mindestens in Teilen die Entnahme des vorhandenen Gehölzbestandes.

Der Bebauungsplan gibt weitere Festsetzungen vor, die eine bauliche Erweiterung des vorhandenen Sportplatzes ermöglichen. Ferner werden Anpflanzgebote für die Eingrünung und interne Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Ausführliche Informationen zum Planungsinhalt und Planungszielen sind im städtebaulichen Teil der Begründung enthalten.

1.4 Wirkungen der Planung

Folgende umweltrelevanten Wirkungen sind mit der Planung zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen: Temporär kann es bei der Erschließung und Bebauung der Grundstücke zu baubedingten Wirkungen in Form von visuellen Störreize und Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen. Bei der Bauaufreimung (Beseitigung der Vegetation, Verdichtung und Veränderung der Bodenoberfläche) ist ein Verlust von Habitaten potentiell vorkommender Arten nicht auszuschließen. Potentiell möglich ist zudem eine Tötung von Tieren durch Kollisionen. Des Weiteren erfolgt eine baubedingte Flächeninanspruchnahme zur Lagerung von Baumaterial und -maschinen.

Anlagebedingte Wirkungen: Durch die Versiegelung von Flächen und die Beseitigung von Gehölzen zur Errichtung von baulichen Anlagen und Zuwegungen kommt es zu Habitatverlusten potentiell vorkommender Arten. Eine Fragmentierung von Lebensräumen ist ebenfalls nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Wirkungen: Bedingt durch den Betrieb der geplanten Nutzung können akustische und visuelle Störwirkungen durch beispielsweise Verkehr und Beleuchtung auftreten. Sporthalle mit Parkplatz, Sportplatz mit Flutlichtanlage und Hundesportplatz stehen allerdings seit langem in Nutzung. Die mit Realisierung der Planung entstehende Verkehrszunahme kann potentiell zur Tötung von Individuen führen.

2. Fachgesetzen und Fachplanungen

2.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden Fachgesetze, die grundlegend für die Behandlung der jeweiligen Schutzgüter sind, aufgelistet.

Tabelle 1: Gesetzliche Grundlagen für die Schutzgutprüfung

Schutzgut	Fachgesetze
Mensch	▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), ▪ sowie die Verordnung zur Durchführung des BImSchG (BImSchV)
Fläche	▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Pflanzen, Tiere sowie biologische Vielfalt	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V), ▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), ▪ FFH-Richtlinie
Landschaftsbild	▪ BNatSchG, ▪ NatSchAG M-V
Boden	▪ BBodSchG, ▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
Wasser	▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V), ▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL), ▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)
Klima/Luft	▪ Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) ▪ BImSchG, ▪ BImSchV
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

2.2 Fachplanungen

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock (GLRP MM/R)

Im GLRP MM/R werden für den Geltungsbereich keine für den Naturschutz relevanten Informationen gegeben oder naturschutzfachliche Ziele benannt. Etwa 250 m westlich liegt die Niederung der Warnow mit Feuchtwiesen und angrenzenden Wäldern, die als Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen sind. Dieses Gebiet ist Teil des Biotopverbundes europäischer Bedeutung.

Aufgrund der Entfernung und Wirkungsbarrieren in Form von Wohnbebauung sowie vorhandenen Verkehrsstrassen und Gewerbegebieten wird eingeschätzt, dass die Ziele des Bebauungsplanes den naturschutzfachlichen Zielen in der Warnowniederung nicht entgegenstehen.

Flächennutzungsplan der Stadt Bützow

Bützow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet.

Der Flächennutzungsplan weist derzeit gewerbliche Bauflächen im nördlichen Teil (ehemaliges Sägewerk), Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (Bereich der Sporthalle und des Blockheizkraftwerkes), Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ (derzeitiger Sportplatz) sowie gemischte Bauflächen (Hundesportplatz) für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 19 aus.

Parallel zum Bebauungsplan-Verfahren wird die Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten. Im Wirkungsbereich von 200 m des Geltungsbereiches liegen ebenfalls keine Schutzgebiete.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich in der Warnowniederung.

- DE 2137-401: Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (290 m Entfernung)
- DE 2138-302: Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (540 m Entfernung)

- LSG-024: Landschaftsschutzgebiet „Vierburgwaldung“ (650 m Entfernung)

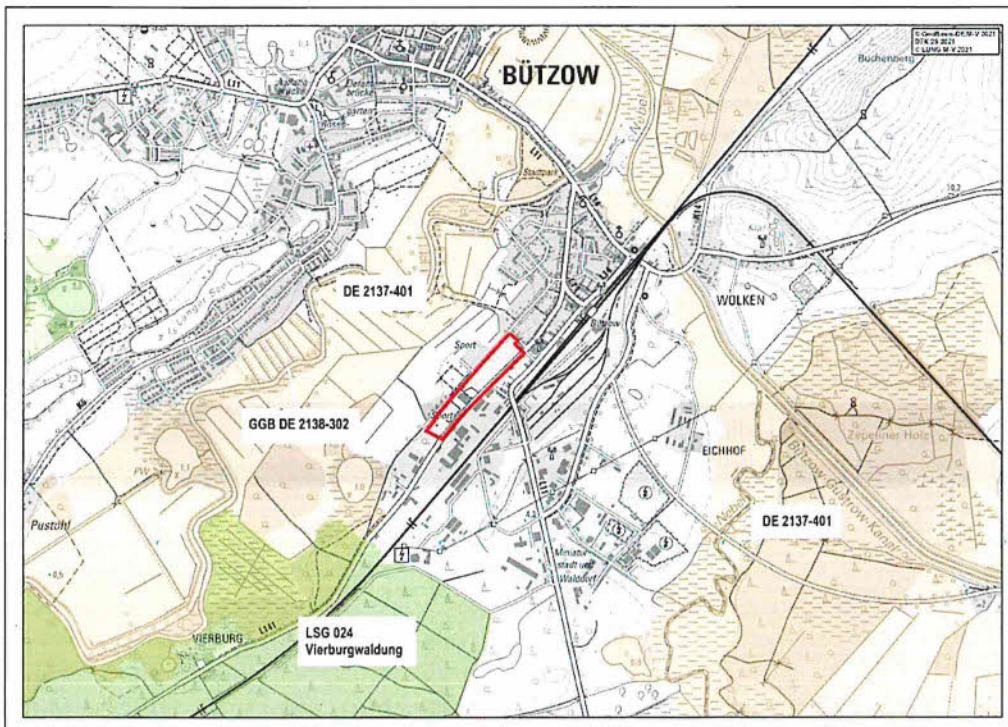


Abbildung 1: Überblick über Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches (rot); Topografische Karte © GeoBasis DE/M-V 2021, mit eigener Bearbeitung

Eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke und Schutzziele der Schutzgebiete ist aufgrund der Entfernung und der vorhandenen Wirkungsbarrieren nicht zu erwarten. Die Realisierung der Planungsziele hat auch keine Lärm- oder Schadstoff-Emissionen zur Folge, die die Schutzgebiete mittelbar beeinträchtigen könnten.

2.4 Schutzobjekte

Gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V

Innerhalb des Geltungsbereiches und daran angrenzend stehen mehrere nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V geschützte Einzelbäume. Unter Schutz stehen, mit wenigen Ausnahmen, Bäume, die auf einer Höhe von 1,30 m einen Stammumfang von mindestens 1,0 m aufweisen.

Bäume mit einem Stammumfang von 50-99 cm müssen nach Baumschutzkompensationserlass ebenso durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle mit dargestellt.

Die Bäume sind im Bestandsplan (Anlage) dargestellt. Anhand der Nummerierung ist die Zuordnung möglich.

Tabelle 2: Geschützter Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches und daran angrenzend mit Wurzelbereichen innerhalb des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Baumart	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Lage	Ausgleichserfordernis bei voraussichtlicher Betroffenheit
1	Stiel-Eiche	270		Standort und Kronendurchmesser geschätzt	
2	Fichte	160		außerhalb	
3	Schwarz-Erle	170		innerhalb, Grünfläche Zäsurgrün	

4	Erlen-Gruppe	70-200		innerhalb, Grünfläche Zäsurgrün	
5	Eschen-Gruppe	100-120		innerhalb, Grünfläche Zäsurgrün	
6	Gemeine Esche	240		außerhalb	
7	Ess-Kastanie	150		außerhalb	
8	Winter-Linde	220		außerhalb	
9	Gemeine Esche	270		außerhalb	
10	Winter-Linde	200		außerhalb	
11	Stiel-Eiche	270	6	Gemeinbedarfsfläche Schule	
12	Winter-Linde	150	6	nordwestl. außerhalb	
13	Winter-Linde	180	6	nordwestl. außerhalb	
14	Gemeine Esche	140		nordwestl. außerhalb	
15	Gemeine Esche	180		nordwestl. außerhalb	
16	Stiel-Eiche	240	12	innerhalb	
17	Eschen-Ahorn	180		westl. außerhalb	
18	Feldahorn	2-stämmig 110		westl. außerhalb	
19	Hänge-Birke	180		innerhalb, Blockheizkraftwerk	
20	Baumgruppe (Feldahorn, Hänge-Birke)	5 x 1,0 m	5 bis 8	Gemeinbedarfsfläche Schule	5
		3 x 1,1 m	5 bis 8		3
		2 x 1,2 m	5 bis 8		2
		1 x 1,3 m	5 bis 8		1
		3 x 1,5 m	5 bis 8		3
		1 x 1,6 m	5 bis 8		2
		2 x 1,8 m	5 bis 8		4
		2 x 2,0 m	5 bis 8		4
	überschlägige Aufnahme	10 Stk 50-100 cm	5 bis 8		10
21	Ross-Kastanie	320	10	innerhalb, am Vierburgweg	
22	Ross-Kastanie	280	10	innerhalb, Gehweg am Vierburgweg	3
23	Ross-Kastanie	190	6	innerhalb, Gehweg am Vierburgweg	2
24	Ross-Kastanie	190		innerhalb des Sportplatzes	2
25	Stiel-Eiche	190	8	Gemeinbedarfsfläche Sportanlage	2
26	Stiel-Eiche	240	12	Gemeinbedarfsfläche Sportanlage	2
27	Europ. Lärche	80		Gemeinbedarfsfläche Sportanlage	1
28	Ahornhecke	> 1,0		Gemeinbedarfsfläche Sportanlage (Festsetzung zum Erhalt)	
					46



Abbildung 2: Vorne: Stiel-Eiche am ehemaligen Sägewerksstandort (Nr. 11)



Abbildung 3: Stiel-Eiche am Sportplatz (Nr. 26)

Nach § 18 Abs. 2 sind die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Sollte das Vorhaben dann beispielsweise nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden können, kann die Naturschutzbehörde Ausnahmen zulassen.

Es ist zum derzeitigen Planungstand noch nicht möglich, den konkreten Rodungsumfang für die Baumgruppe Nr. 20 zu ermitteln. Voraussichtlich von Rodung betroffene Bäume sind der letzten Spalte der vorangegangenen Tabelle zu entnehmen. Erst mit der Außenanlagen-, Leitungs- und Wegeplanung konkretisiert sich der Rodungsumfang. Daher sollen Fällanträge erst mit dem Bauantrag gestellt werden.

Ersatzpflanzungen sind innerhalb der Gemeinbedarfsfläche Schule möglich. Es wird eine entsprechende Textfestsetzung im Plan aufgenommen, um den Baumersatz innerhalb des Geltungsbereiches sicherzustellen. Bäume, die im Bereich des Sportplatzes gerodet werden, sollen ebenso auf dem Schulgelände ausgeglichen werden.

Gesetzlich geschützte Alleen oder Baumreihen nach § 19 NatSchAG M-V

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Alleen oder Baumreihen. Die Bäume am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches liegen zwar nicht weit vom Andreassteig, befinden sich aber größtenteils innerhalb der Einzäunung des ehemaligen Sägewerkes und sind somit nicht als geschützte Baumreihe einzustufen.

Die Ross-Kastanien am Vierburgweg sind Straßenbäume, bilden aber in ihrer Lage und Anzahl (2 +1 Bäume) keine Baumreihe aus.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V

Gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstiger erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Biotopen führen, unzulässig.

Alle gesetzlich geschützten Biotope innerhalb des 200 m – Wirkraumes der künftigen Gemeinbedarfsfläche werden beschrieben und mögliche Auswirkungen werden prognostiziert und beurteilt.

Im Geoportal Mecklenburg-Vorpommern sind folgende geschützte Biotope gelistet:

GUE-05093: Naturnahes Feldgehölz (Baumgruppe, Buche; Kartierjahr 1999)

Dieses ausgewiesene Gehölz liegt innerhalb des Waldstückes südwestlich an den Geltungsbereich angrenzend und besteht aus älteren Eichen, Kiefern und Fichten sowie Buchen im Westen. Die Voraussetzungen für die Einstufung als geschütztes Feldgehölz liegen gemäß einschlägiger Kartieranleitung M-V (LUNG 2013) nicht vor. Grundlegend ist die Lage in der freien Landschaft (mindestens von drei Seiten an landwirtschaftliche Flächen angrenzend), was für diesen Wald bzw. diese Baumgruppe nicht zutrifft. Die Baumgruppe grenzt nur im Nordwesten an Grünland an, alle anderen Grenzen werden von Wald und Siedlungsflächen gebildet.

Das Waldstück ist von der Planung nicht betroffen. Die Wald-Schutzbestimmungen aus dem § 29 (1) Landeswaldgesetz M-V (Waldabstand 30 m) werden eingehalten. Eine Beeinträchtigung des Gehölzes ist somit nicht zu erwarten. Auch mittelbare Beeinträchtigungen sind, im Vergleich zum Bestand, nicht zu erwarten, da die Nutzung (Sportanlagen, Sportstätten) gleich bleibt.

Eine Berücksichtigung in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entfällt.



Abbildung 4: Als geschütztes Biotop ausgewiesene Baumgruppe (GUE-05093)

GUE-050097: Verlandungsmoor

Dieses Biotop ist gemäß Beschreibung aus dem Geoportal geprägt von Röhrichtbeständen und Rieden. Außerdem breitet sich Feuchtgebüsch aus. Das Biotop liegt 95 m vom Geltungsbereich entfernt. Zwischen Biotop und Geltungsbereich liegt ein Wohngebiet mit freistehenden Einzelhäusern und Hausgärten. Es ist zu erwarten, dass dieser Siedlungsbereich als Wirkungsbarriere gegenüber mittelbaren Umweltwirkungen der künftigen Bebauung und Nutzung fungiert. Mittelbare Umweltwirkungen sind daher auszuschließen. Eine Berücksichtigung in der Eingriffsbilanzierung entfällt.



Abbildung 5: Überblick über geschützte Biotope im Wirkbereich (bis 200 m) des Geltungsbereiches (rot); Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2021, mit eigener Bearbeitung

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der im § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c BauGB) ermittelt werden. Nachstehend erfolgt schutzgutbezogen eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario). Im Anschluss wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

3.2 Schutzgut Mensch

Bestand

Naherholung: Innerhalb des Geltungsbereiches sind der Sportplatz und der Hundesportplatz für die Freizeitnutzung relevant. Ein Fußweg ist am Vierburgweg und am Andreassteig vorhanden.

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg teilt in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf folgende BinSchG genehmigungsbedürftige Anlagen im Umfeld des Plangebietes mit.

- Im Bereich des Plangebietes befindet sich die Erdgas-Heizzentrale Andreassteig der Bützower Wärme GmbH mit einer Feuerungswärmeleistung von 3,658 MW.
- Im südlichen Bereich grenzt an das Plangebiet das Bützower Dauermilchwerk der ALMIL AG mit einer Verarbeitungsleistung von 685 t/d.
- Die Ceravis AG betreibt ca. 550 m südlich eine Anlage zum Körnerfrüchteumschlag mit einer Umschlagsleistung von 50 t/h.

Bezüglich dieser Anlagen ist zu berücksichtigen, dass bei einem bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb Staub, Schall und Luftschadstoffe innerhalb der gesetzlichen Grenzwerte emittiert werden können.

Planung und Bewertung

Lärm: Um zu prüfen, welche Immissionen auf den künftigen Bildungscampus wirken bzw. welche Emissionen ausgehend vom Bildungscampus zu erwarten sind, wurde eine Schalluntersuchung vom Büro TÜV-Nord (09.06.21/ergänzt am 09.08.21) durchgeführt.

Im Ergebnis wurden verkehrsbedingt maßgebliche Außenlärmpegel für den Schulbereich ermittelt und Festsetzungen zu Bauschalldämmmaßen vorgegeben, die in den Bebauungsplan übernommen werden. Bezüglich der Sportanlagen sind Start- und Zuschauerbereich auf der den Wohnhäusern am Andreassteig abgewandten Seite am Vierburgweg anzuordnen, um mögliche Lärmbelastungen bei Sportveranstaltungen zu mindern.

Von den Gewerbebetrieben und der Bahn gehen keine unzulässigen Emissionen auf das Schulgelände aus. Die Gewerbebetriebe werden durch das Schulgelände hinsichtlich schalltechnischer Belange nicht in ihren Nutzungen eingeschränkt.

Naherholung: Durch die geplante städtebauliche Entwicklung bleiben vorhandene Strukturen der Freizeitnutzung und Naherholung erhalten bzw. werden neu entwickelt und aufgewertet.

Auf das Schutzgut Mensch sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Durch eine am 18.12.2007 in Kraft getretene Änderung der Artenschutzbelange im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Vorhaben für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“).

Das geplante Vorhaben mit Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen ist somit hinsichtlich Vorkommen und Gefährdung von europarechtlich geschützten Arten sowie allen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu überprüfen.

Durch die Bürogemeinschaft *Umwelt & Planung* erfolgten aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes im Jahr 2021 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Potenzialabschätzung. Der am 25.10.2021 vorgelegte Artenschutzfachbeitrag beinhaltet die Kartielergebnisse, die Relevanzprüfung und Potentialabschätzung sowie die Abprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

3.3.1 Artenschutzrechtliche Prüfung – Rechtsgrundlagen

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen und der Errichtung baulicher Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Europarechtliche Regelungen zum Artenschutz ergeben sich aus der Fauna-Flora-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL i. d. Artikeln 12, 13 und 16) und der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie i. d. Artikeln 5, 6, 7 und 9). Die dort beschriebenen Vorgaben zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in der aktuellen Fassung vom 19.06.2020 verankert.

Unter § 44 BNatSchG sind die zentralen Vorschriften für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten als auch die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) genannt. Danach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Von den Verboten können die zuständigen Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege Ausnahmen zulassen. Regelungen hierzu geben die § 45 und 67 BNatSchG.

3.3.2 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung).

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind weitere Prüfschritte vorzusehen.

Im AFB wird Art für Art geprüft, ob bei einem Vorhaben mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Verbote zu rechnen ist. Für diese Arten muss gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch im Zuge eines Eingriffs oder Vorhabens die ökologische Funktion der

betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Dazu muss, falls erforderlich, ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden. Dieser erfolgt in Form der so genannten CEF (continued ecological functionality) – Maßnahme.

Kann der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch durch CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG stattfinden. Hierzu gehört zunächst die Ermittlung des aktuellen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten. Es ist darzulegen, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene vermieden werden kann. Hierzu müssen falls erforderlich FCS (favourable conservation status) - Maßnahmen festgelegt werden. Diese sind kompensatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation in Bezug auf die Populationen in der biogeografischen Region.

Zur Abschätzung des vorhandenen Arteninventars erfolgten im Jahr 2021 faunistische Erhebungen im Geltungsbereich und angrenzender Strukturen. Aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes wurden von März bis August 2021 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien vorgenommen.

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Geltungsbereich oder in dessen Wirkbereich ausgeschlossen werden. Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung artbezogenes Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG (potenziell) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

3.3.3 Relevante Projektwirkungen

Potenzielle Umweltauswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die Betroffenheit relevanter Arten und ihrer Erheblichkeit zu prüfen. Dabei wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden. Entsprechend der Wirkdauer werden die zuvor genannten Wirkfaktoren in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Dabei ist zu beachten, dass auch die über die Bauphase (temporär) verursachten Beeinträchtigungen über die eigentliche Bauphase hinaus wirksam sein können.

Die Relevanz der jeweiligen Wirkfaktoren ist im Rahmen des AFB für die einzelnen Arten zu ermitteln. Die durch die Beseitigung vorhandener Biotop- und Habitatstrukturen potenziell auftretenden Wirkfaktoren werden nachfolgend kurz dargestellt:

Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen

- Temporäre Barrierewirkung während der Bauphase (Schächte, Gräben, Baustellenverkehr und –betrieb)
- mögliche Tötung von Tierarten (Reptilien, Amphibien) durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Rodung von Gehölzen, Entfernen der Vegetationsdecke, Abbruch Gebäudebestand
- temporäre Lärmimmissionen (akustische Reize)
- temporäre Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- temporäre Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- temporäre Schadstoff- und Geruchsmissionen durch Baumaschinen

Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Boden bzw. Biotopen führt zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten (Versiegelung, Bodenverdichtung, Aufschüttungen, Abgrabungen)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

- Erhöhung optischer und akustischer Störreize/Scheuchwirkung
- Lichtmissionen durch Sportplatz-/Straßen-/Gebäudebeleuchtung

- mögliche Tötung von Individuen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen

3.3.4 Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Zugriffsverbote

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt. Die Kartierungen vorkommender Fledermäuse, ihrer Jagdlinien und vorhandener Quartierstrukturen erfolgten an fünf Begehungen von März bis Juli 2021.

Methodik

Die Kartierungen orientieren sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ (HzE, 2018) und wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert.

Quartiere

Im Juni und Juli 2021 konnten außerhalb des Untersuchungsgebietes am „Andreassteig“ Ausflüge einzelner Individuen der Zwergfledermaus auf einem Privatgrundstück und an einem einzelnstehenden Gebäude festgestellt werden. Es handelt sich offensichtlich um Sommerquartiere einzelner Tiere. Das UG selbst wurde in der Dämmerung von bis zu 30 Individuen der Breitflügelfledermaus aufgesucht, die nördlich über den Andreassteig einflogen. Ein zurückverfolgen der Tiere wurde bis auf 200 m außerhalb des UGs durchgeführt und dann abgebrochen. Die Tiere kamen etwa aus Richtung Fasanenweg, ca. 270 m nördlich des UG. Hier ist eine größere Kolonie/ Wochenstube der Art sehr wahrscheinlich. Zwergfledermausarten kamen hauptsächlich aus nördlichen Richtungen in das UG geflogen, in dieser Richtung finden sich weitere geeignete Gebäude die als Koloniestandort in Frage kommen. Innerhalb des Plangebietes konnten keine Quartiere gebäude- oder baumbewohnender Fledermausarten erfasst werden.

Eine temporäre Nutzung der Bestandsgebäude innerhalb des UG kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Viele Arten haben ein sehr dynamisches Quartierwechselverhalten und nutzen auch kleinste Verstecke, was methodische Erfassungsschwierigkeiten mit sich bringt.

Jagdlebensräume

Hochwertige Nahrungshabitate die regelmäßig von mehreren Arten patrouilliert wurden, liegen vor allem in Randbereichen zu Gehölzstrukturen. Dabei wurden die westlichen Strukturen („Andreassteig“) signifikant stärker beflogen als jene an am „Vierburgweg“, was wahrscheinlich in der sehr lückigen Bepflanzung begründet ist. Horchboxkontrollen nahe des „Vierburgweges“ zeigten moderate bis intensive Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen und dem Großem Abendsegler, vor allem in der Morgendämmerung konnten bis zu 4 Individuen gleichzeitig jagend (häufige „feedingbuzz“-Sequenzen) an den Steinhäufen beobachtet werden.

Die vielfältigen Grünlandflächen, Brachen und Sportrasen im zentralen UG wurden regelmäßig von Zwergfledermäusen, Breitflügelfledermäusen und Abendseglern frequentiert. Von der Breitflügelfledermaus konnten bis zu 5 Tiere gleichzeitig bei der Jagt beobachtet werden. Die bedeutendsten Jagdgründe der großen Art lagen im Bereich des „Andreassteig“ und den östlich angrenzenden Grünlandflächen des UG. Vom Großen Abendsegler konnten maximal zwei Tiere gleichzeitig bei der Jagd beobachtet werden (nördliche Grünlandbrache).

Zwergfledermäuse waren vor allem im Bereich der Gehölzgruppen aktiv. Von der Gattung Zwergfledermaus wurden maximal vier Individuen gleichzeitig beobachtet (nordöstliche Grünlandbrache).

Prüfung der Zugriffsverbote Fledermäuse

Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

- Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.
- Fledermausfreundliches Lichtmanagement.
- Integration und Anlage blühfreudiger parkartiger Grünflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule.

Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer abwechslungsreichen, pestizidfreien Durchgrünung aus blühreichen Stauden, Straucharten und Baumgruppen fördert das Nahrungsangebot als auch den Erhalt wertvoller Jagdhabitats der lokalen Population.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.)

Mit den umzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitats und Quartieren vermieden werden.

Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse Großer Abendsegler (*Nyctalis noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

- Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.
- Fledermausfreundliches Lichtmanagement.
- Integration und Anlage blühfreudiger parkartiger Grünflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule.

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind durch ein angepasstes Lichtmanagement auszuschließen. Der Verlust von Teilen der Jagdstrukturen im Bereich zwischen Andreassteig und geplanter Vergrößerung des Sportplatzes ist durch eine intensive Durchgrünung im Bereich des Schulgeländes zu kompensieren. Neben einer extensiven Grünflächenpflege tragen auch Dachbegrünungen zu einer wesentlichen Verbesserung des Nahrungsangebotes bei.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu. Mit den umzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten und Quartieren vermieden werden.

Reptilien

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien wurde anhand einer Kartierung im UG überprüft.

Methodik

Die Kartierung der Artengruppe fand an vier Kartiertagen bei geeigneter Witterung statt. Dabei ist insbesondere der Hundesportplatz als auch die Brachflächen des ehemaligen Sägewerks visuell nach Reptilien abgesucht worden. Bei den Begehungen wurden die Flächen transektartig abgelaufen. Dabei ist darauf geachtet worden, dass der eigene Weg nicht gekreuzt wurde, um Doppelzählungen auszuschließen.

Darüber hinaus sind für die Artengruppe relevante Strukturen, wie südexponierte Gehölzstrukturen entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze, gezielt aufgesucht worden.

Mögliche Verstecke wie Totholz oder Schutt wurden angehoben, um ggf. darunter ruhende/sich versteckende Individuen zu erfassen.

Ergebnisse

Die Kartierung der Reptilien brachte den Nachweis von Ringelnattern, Blindschleichen und Waldeidechsen in Randbereichen des UG, wobei die Waldeidechse lediglich im westlichen UG am Waldrandbereich festgestellt werden konnte. Die südexponierten Bereiche weisen insbesondere im nordwestlichen Bereich eine potenziell geeignete Habitatausprägung auf. Dem gegenüber ist das restliche Gelände für eine Besiedlung durch die xerotherme Art Zauneidechse ungeeignet.

Im Ergebnis der Begehung konnte das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von nach Anhang IV geschützten Reptilienarten können vermieden werden.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für das gesamte UG wurde im Jahr 2021 eine Brutvogelkartierung vorgenommen.

Methodik

Die Begehungen zur Brutvogelerfassung erfolgten in Anlehnung an die Revierkartierung nach Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) mit 5 Tageserfassungen in der Zeit von Ende März bis Mitte Juli 2021 mit mindestens jeweils einwöchigem Abstand durchgeführt worden.

Die Kartierungen erfolgten durch Verhören der artspezifischen Gesänge, über Sichtbeobachtungen, Revieranzeigen, Fütterung etc..

Ergebnisse

Die Brutvogelfauna im UG und der näheren Umgebung besteht aus 17 Brutvogelarten. Für 10 Arten (Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Elster, Haussperling, Rauchschwalbe, Rabenkrähe) konnte die Einordnung in den Brutzeitcode C – sicheres Brüten erfolgen.

Insgesamt konnten infolge der nur geringfügig ausgeprägten Randstrukturen im nordwestlichen UG entlang des Andreassteig Brutreviere erfasst werden. Geeignete Ruderalgebüsche oder hochwachsende Ruderalstauden fehlen auf der gesamten Fläche des ehemaligen Sägewerks als auch im übrigen UG.

Die Avifauna im UG ist geprägt durch Vertreter des ruralen Siedlungsbereichs. Es handelt sich überwiegend um häufige Arten wobei Amsel, Kohlmeise, Haussperling, Blaumeise und Ringeltaube zu den 10 beständigsten Brutvögeln in der Bundesrepublik Deutschland gehören.

Im zentralen Teil des UG finden sich Reviere von Elster, Ringeltaube als auch von Gebäude und Nischenbrütern wie Haussperling und Bachstelze. Ein Großteil der (potenziellen) Bruthabitats ist im von Laubbäumen und Gebüsch gesäumten Randbereich des nord- und südwestlichen UG nachgewiesen worden. Hier liegen die Reviere von Gebüschbrütern (u.a. Dorn- und Mönchsgrasmücke, Amsel), Baumbrütern (Bluthänfling, Zilpzalp, Buchfink) sowie Höhlenbrütern (u.a. Blau, Kohl- und Sumpfmehle).

Hier finden sich auch Brutplätze von Rabenkrähe und Elster. Eine Besonderheit stellt ein Rauchschnalzenneist in einem Schuppen des Hundesportplatzes dar.

Als Nahrungsgäste sind u. a. Turmfalke, Mauersegler, Buntspecht, Eichelhäher, Nachtigall und festgestellt werden.

Nachfolgend werden die innerhalb des UG vorkommenden europäischen Vogelarten auf die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen dem § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Nachgewiesene, nicht gefährdete Brutvögel im UG wurden in Artengruppen zusammengefasst. Brutvogelarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumanprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Bodenbrüter, höhere Krautschicht
- Höhlen- und Nischenbrüter
- Baum- und Gebüschbrüter

Prüfung der Zugriffsverbote Brutvögel

Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht

Rotkehlchen (Erithacus rubecula), Zilpzalp (Phylloscopus collybita)

Vorkommen im UG: nachgewiesen

Die genannten Brutvogelarten nutzen die nur wenigen strukturreichen Randbereiche im nördlichen UG. Diese Gehölzbereiche werden im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten und dienen der Abgrenzung zum nördlichen Wohngebiet.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

- Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.
- Integration und Anlage blühfreudiger parkartiger Grünflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule.

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine diesjährig besetzten Bruthabitats der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Randstrukturen und die Neuanlage öffentlicher Grünflächen mit möglichst extensiver Pflege im Bereich des geplanten Schulgeländes begünstigen eine Wiederneueansiedlung.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) vermieden werden.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine diesjährig besetzten Bruthabitate der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Randstrukturen und die Neuanlage öffentlicher Grünflächen mit möglichst extensiver Pflege (AAFB1) im Bereich des geplanten Schulgeländes begünstigen eine Wiederneuansiedlung.
Artengruppe: Nischen-, Höhlenbrüter
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Vorkommen im UG: nachgewiesen Bei den im UG brütenden Meisen und Feldsperlingen handelt es sich um typische Brutvögel für den siedlungsnahen Bereich und mesophile Laub- und Nadelmischwälder in Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Haussperlinge nutzen die Sporthalle, die Bachstelze nistet potenziell im Bereich der Nebenanlagen.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: - Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine diesjährig besetzten Bruthabitate der genannten Arten verloren. Geeignete Höhlenbäume und Gebäude bleiben mit der vorliegenden Planung erhalten.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine diesjährig besetzten Bruthabitate der genannten Arten verloren. Geeignete Höhlenbäume und Gebäude bleiben mit der vorliegenden Planung erhalten. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Auf einen Verlust von Höhlenbäumen oder den Abbruch von Gebäuden als potenzieller Nistplatz hat die ökologische Baubegleitung kurzfristig zu reagieren und geeignete Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

Artname: Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)
Vorkommen im UG: nachgewiesen
Innerhalb des UG wurde ein besetztes Rauchschwalbennest in einem Schuppen des Hundesportplatzes erfasst. Die Alttiere fütterten durch offene Fenster. Mit dem Abbruch der Nebenanlagen im Bereich des Hundesportplatzes ist der Verlust dieser Niststätte gegeben.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: - Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. - Eingriffsnahe Anbringung von drei Nistkästen/-hilfen (Ausgleichsverhältnis 1:3) für Rauchschwalben am vorhandenen Gebäudebestand. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens geht eine mehrjährig geschützte Niststätte der Rauchschwalbe dauerhaft verloren. Die eingriffsnahe Anbringung von Nisthilfen am vorhandenen Gebäudebestand begünstigen eine Wiederneuansiedlung.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens geht eine mehrjährig geschützte Niststätte der Rauchschwalbe dauerhaft verloren. Die eingriffsnahe Anbringung von Nisthilfen am vorhandenen Gebäudebestand begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Artengruppe: Baum- und Gebüschbrüter
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Ringeltaube (<i>Luscinia megarhynchos</i>) u. a.
Vorkommen im UG: nachgewiesen
Die genannten Brutvogelarten nutzen die nur wenigen strukturreichen Randbereiche im nördlichen UG. Diese Gehölzbereiche werden im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten und dienen der Abgrenzung zum nördlichen Wohngebiet.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: - Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. - Integration und Anlage blühfreudiger parkartiger Grünflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine diesjährig besetzten Bruthabitate der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Randstrukturen und die Neuanlage öffentlicher Grünflächen mit möglichst extensiver Pflege im Bereich des geplanten Schulgeländes begünstigen eine Wiederneuansiedlung.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen ein Teil besetzter Bruthabitate der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Randstrukturen und die Neuanlage öffentlicher Grünflächen mit möglichst extensiver Pflege im Bereich des geplanten Schulgeländes begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden

3.3.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Erschließungsbeginn (Gehölzrodung, Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Bauleitung.

Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für Gehölzfällungen und den Abbruch von Nebenanlagen ist eine vorherige Besatzkontrolle durchführen zu lassen und muss je nach Witterung und Zeitraum angemessene Erfassungsmethoden beinhalten.

Eine Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.

Fledermausfreundliches Lichtmanagement

Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). Im Bereich des neuen Bildungscampus ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf den Boden und nicht auf den angrenzenden Gehölzbestand. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich des Schulgeländes (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Im Bereich des Sportplatzes ist eine ausschließlich bedarfsgerechte Beleuchtung ohne Abstrahlen der Gehölzstrukturen entlang des Andreassteig vorzusehen.

Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K. Es ist kein Weißlicht, sondern warmes Licht ohne Blauanteil im Lichtspektrum zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.

3.3.6 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Integration und Anlage blühreicher parkartiger Grünflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule

Um den Teilverlust einer Fledermausleitstruktur im Bereich Andreassteig – Sportplatz auszugleichen, ist im Bereich der Gemeinbedarfsfläche – Schule die Anlage blühreicher Stauden, Strauch- und Baumarten vorzusehen. Dabei

sind aufgrund der innerstädtischen Lage nicht zwangsläufig heimische, sondern standortgerechte Laubgehölze unterschiedlicher Herkünfte zu verwenden.

Eingriffsnahe Anbringung von drei Nisthilfen für Rauchschwalben (Ausgleichsverhältnis 1:3)

Um den Verlust eines Rauchschwalbennestes im Bereich des Hundesportplatzes auszugleichen, sind eingriffsnahe am Gebäudebestand drei Nisthilfen für Rauchschwalben anzubringen. Die Kästen sind vorrangig nach Osten bzw. Südosten zu orientieren und in min. 2 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird.

Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Nisthilfen ist dauerhaft für einen Zeitraum von min. 25 Jahre zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Gesetzliche Grundlagen Bodenschutz

Die Bodenschutzklausel im BauGB ist eine wesentliche gesetzliche Grundlage, um sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) nennt in § 1 das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Nach § 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.

Aus diesen gesetzlichen Vorgaben ergeben sich folgende Ziele für den Bodenschutz:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Weiterhin sind bodenschutzrelevante Ziele aus vorgelagerten Raumplanungen und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Es werden Daten aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock, der die übergeordneten Ziele auf regionaler Ebene zusammenfasst, hinzugezogen. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet im nördlichen Teil als Gewerbegebiet dargestellt. Die Darstellungen für das südliche Plangebiet entsprechen weitestgehend der aktuellen Nutzung (Sportplatz).

3.4.2 Methodik

Es werden die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie verfügbaren Daten genutzt. In Vorbereitung auf das Vorhaben wurde ein Geotechnischer Bericht für die Beurteilung des ehemaligen Sägewerks-Standortes vom Büro Heiden Labor für Baustoff- und Umweltprüfung GmbH (Stand: 06.04.2020) erstellt, das unter anderem Aussagen zum anstehenden Boden enthält. Zur Erkundung wurde in diesem Bereich 15 Baugrundaufschlüsse mittels Rammkernsondierungen bis zu 5,0 m unter dem Ansatzpunkt vorgenommen. Die gewonnen Bodenproben wurden im Labor untersucht. Darüber hinaus wurden Schurfe bis 1,0 m angelegt und Proben für Deklarationsanalysen nach LAGA entnommen.

Die Beschreibung und Bewertung der bodenschutzfachlichen Belange orientiert sich an dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Peter et al. 2009).

3.4.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Geodatenportal M-V werden für den Geltungsbereich grundwasserbestimmte Sande als Böden dargestellt. Die Ergebnisse aus der geotechnischen Untersuchung der Rammkernsondierungen bestätigen dies.

Sägewerks-Standort: Bis vor einigen Jahren war der Standort zum größten Teil versiegelt und bebaut und wurde vom Landkreis als Altlastenverdachtsfläche geführt.

Gemäß geotechnischer Untersuchung wurden in der ersten Schicht locker gelagerter humoser Feinsand und darauffolgend Fein- und Mittelsand erkundet, der an einigen Baugrundaufschlüssen durch eine max. 0,45 cm dicke Schicht aus Schluff unterbrochen wird. An zwei Baugrundaufschlüssen wurde eine Auffüllung bestehend aus mit Bauschutt versetztem, stark schluffigem, humosem Feinsand bis 2,8 m GOK angetroffen. Unter dieser Auffüllung wurde überwiegend zersetzter Torf in der Mächtigkeit von 1,2 m und 0,4 m aufgeschlossen. Unterhalb des Torfes folgten schluffige Feinsande in Wechsellagerung mit Schluff bis zur Endteufe von 5,0 m.

In den umweltchemischen Laboruntersuchungen wurden 3 Mischproben nach LAGA geprüft. Die Mischproben ergaben keine Auffälligkeiten, die auf eine Altlast hinweisen würden.

Das aktuelle Gutachten (Heidenlabor, Roggentin) vom 06.04.2020 ergab ebenso keine Hinweise auf vorhandene Altlasten. Die flächendeckenden 15 Rammkernsondierungen im Bereich des ehemaligen Sägewerks wurden durch das Labor Dr. Döring GmbH, Bremen, auf chemische Parameter nach LAGA 2004 untersucht. Demnach sind alle Bodenproben mit Z 0 / E 0 klassifiziert. Im Rahmen einer historischen Recherche wurden die Bauunterlagen des ehemaligen Sägewerks im Archiv des Landkreises Rostock bis 1966 zurückverfolgt. Daraus ergaben sich keine Hinweise auf einen Altlastenverdacht. Eine Baugrunduntersuchung von 1984 enthält keine Hinweise auf Bodenbelastungen.

Nach dem Rückbau des Sägewerks wurden vergleichsweise natürliche Bodenverhältnisse geschaffen. Nur in wenigen Bereichen wurden Auffüllungen mit bodenfremden Stoffen ausgeführt. Für den Boden wird an diesem Standort insgesamt ein mittlerer Natürlichkeitsgrad abgeleitet.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung sind vor Aufnahme der Nutzung Oberbodenuntersuchungen auf die Parameter der Prüfwerte der BBodSchV für den Direktkontakt (Wirkungspfad Boden-Mensch) für die auf dem Schulgelände vorgesehenen Freiflächen/Aufenthaltsräume auf anstehendem Boden, insbesondere für den Schulgarten oder für andere sensible Bodennutzungen, durchzuführen. Die Untersuchungsergebnisse sind anzeigepflichtig bei der unteren Bodenschutzbehörde.

Restlicher Geltungsbereich: Der mittlere Teil des Plangebietes ist von voll- und teilversiegelten Flächen durch Gebäude, Betonplatten und den Parkplatz geprägt. Hier ist mit einem geringen Natürlichkeitsgrad des Bodens zu rechnen. Im Bereich der Baumhecke und Rasenflächen ist mit Bodenverhältnissen zu rechnen, die einen hohen Natürlichkeitsgrad haben. Gleiches gilt für die Rasen- und Gehölzflächen im südlichen Geltungsbereich, wohingegen die Laufbahn und die Nebengebäude Böden mit geringem Natürlichkeitsgrad erwarten lassen.

Die Bodenfunktionsbewertung des Geodatenportals M-V weist ausschließlich Bereiche mit allgemeiner (Sportplatz) und geringer Schutzwürdigkeit des Bodens auf.

Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der natürlichen Bodenteilfunktionen

Natürliche Bodenfunktionen		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Bewertung
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage des Menschen	Entfällt, aufgrund großflächiger Versiegelungen sowie ehemaliger gewerblicher Nutzung.
	Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen	Aufgrund des mittleren Natürlichkeitsgrades eine eher mittlere Bedeutung der Lebensraumfunktion abgeleitet.
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist insgesamt als hoch zu bewerten. Gleichzeitig ist ein hoher Grundwasserstand (1,0 m GOK) zu verzeichnen. Somit hat der Boden im Plangebiet für die Grundwasserneubildung eine hohe Leistungsfähigkeit.
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Die Teilfunktion ist an den Standorten der Gehölze bedeutsam.
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	In Bereichen, wo organische Böden angetroffen wurden, hat der Boden eine Bedeutung als CO ₂ -Speicher. Da Torfböden in wenigen Bereichen punktuell aufgetreten sind, ist insgesamt eine mittlere Leistungsfähigkeit als CO ₂ -Speicher abzuleiten.
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Aufgrund der hohen Durchlässigkeit des Bodens und des nah unter GOK anstehenden Grundwassers hat der Boden als Filter, Puffer und Stoffumwandler nur eine geringe Bedeutung.
	Filter, Puffer und Stoffumwandler für organische Schadstoffe	
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge	
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Bewertung
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte	Es sind keine naturgeschichtlich bedeutsamen Pedotope und Pedogenesen im Plangebiet bekannt.
	Archiv der Kulturgeschichte	Eine kulturgeschichtliche Bedeutung des Bodens ist bisher nicht bekannt.

3.4.4 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die Planung wirken unterschiedliche Faktoren auf das Schutzgut Boden. Angelehnt an die Ökologische Risikoanalyse werden die Auswirkungen auf die Teilfunktionen des Bodens verbal argumentativ in den drei Stufen gering, mittel und hoch vorgenommen.

Wirkfaktoren Bodenabtrag und Bodenauftrag

Die Bebaubarkeit der Grundstücke ist ohne größeren Bodenab- und -auftrag möglich. Es ist diesbezüglich mit keinen erheblichen Eingriffen zu rechnen.

Wirkfaktor Versiegelung

Durch das Vorhaben wird es ermöglicht, insgesamt ca. 3,5 ha Boden zusätzlich zugunsten der Gemeinbedarfsflächen zu versiegeln (einschließlich Kunstrasenplatz). Durch den ehemaligen Sägewerksstandort liegt eine gewisse Vorbelastung vor. Allerdings wurden nach Rückbau weitestgehend natürliche Bodenverhältnisse geschaffen, die bei der Beurteilung nun in Ansatz zu bringen sind. Der Sportplatz ist derzeit ein Naturrasenplatz. Er wird intensiv gepflegt. Trotzdem sind hier die Bodenfunktionen im Vergleich zu einem Kunststoffrasen in einem natürlicheren Zustand. In den bisher unversiegelten Bereichen verliert der Boden unwiederbringlich seine Funktion als Lebensraum, seine Funktion im Naturhaushalt und seine Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium. Deshalb ist trotz der Leistungsfähigkeit der Bodenteilfunktionen und der vorherigen Nutzung die Erheblichkeit der Versiegelung als hoch einzustufen.

Wirkfaktor Verdichtung

Verdichtung beeinträchtigt alle Bodenteilfunktionen. In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und durch die Lagerung von Baumaterialien kommt. Da nach Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der Freiflächen die baubedingte Verdichtung zurückgenommen wird, ist hierbei nur von einer temporären Beeinträchtigung auszugehen.

Wirkfaktor Stoffeinträge

Es ist mit keinen Stoffeinträgen, außer im Bereich von Pkw-Stellflächen, zu rechnen.

Wirkfaktor Grundwasserstandsänderungen

Grundwasserstandsänderungen sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

3.4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin als Brache oder in ihrer bisherigen Nutzung bestehen bleiben. Somit wären keine erheblichen Änderungen des Ist-Zustandes der Umwelt bzw. des Bodens zu erwarten.

3.4.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Ausweisung der öffentlichen Grünfläche „Zäsurgrün“ (844 m²)
- Festlegung von Baum-Ersatzpflanzungen innerhalb des Plangebietes
- Anpflanzgebote (=interne Kompensationsmaßnahmen) am nordöstlichen und südöstlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche Schule (3.254 m²)
- Zu empfehlen sind Dachbegrünung sowie die Anlage von Senken und evtl. auch Kleingewässern für den Regenwasserrückhalt.
- Das verbleibende Eingriffsdefizit wird durch außerhalb des Geltungsbereiches liegende Maßnahmen ausgeglichen. Auf einer Fläche, die im Bestand Intensivgrünland aufweist und sich in der Nähe des Eingriffsortes befindet, werden u.a. eine Hecke mit Brachsbaum sowie eine Streuobstwiese auf einer Fläche von insgesamt 16.200 m² angelegt.

3.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Geltungsbereich der Satzung liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Oberflächenwasserfassung Warnow.



Abbildung 6: Wasserschutzgebiete (blau) und Geltungsbereich (rot);
Luftbild © GeoBasis De/M-V 2021

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers WP_KO_1_16 (Flussgebietseinheit Warnow/Peene). Bei den geotechnischen Sondierungen innerhalb des ehemaligen Sägewerksstandortes wurde das Grundwasser bei 1,0 m GOK angetroffen. Insofern ist das Grundwasser vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ ungeschützt.

Für die Grundwasserneubildung hat der Plangeltungsbereich eine mittlere bis hohe Bedeutung aufgrund der durchlässigen Böden, die auch in den anderen Teilflächen des Geltungsbereiches zu erwarten sind.

Eine chemische Belastung des Bodens wurde nicht nachgewiesen, so dass von einem hohen Natürlichkeitsgrad des im Geltungsbereich gebildeten Grundwassers auszugehen ist.

Das Schutzgebiet „Warnowniederung zwischen Klein Raden und der Hansestadt Rostock“ (Überschwemmungsgebiet Warnow VO) vom 03.12.2007 beginnt nordwestlich der Bebauung am Andreassteig.



Abbildung 7: Darstellung Überschwemmungsgebiet (blau) mit Geltungsbereich (rot)
(Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2021)

Die Warnow gehört zu den berichtspflichtigen Fließwasserkörpern der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Auf Höhe des Plangebietes befindet sich der Wasserkörper WAMU-0200.

Die Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind in Artikel 4 WRRL aufgeführt. Diese Ziele sollen den langfristigen Schutz und die nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gewährleisten und eine weitere Verschlechterung verhindern. Artikel 4 (1) bestimmt zudem, dass im Grundsatz für alle Oberflächenwasser- und Grundwasserkörper ein „guter Zustand“ (Erreichen einer guten ökologischen Qualität und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer sowie eines guten quantitativen und chemischen Zustands des Grundwassers) erreicht werden muss und dass bei nicht gutem Zustand Oberflächenwasser- und Grundwasserkörper bis 2015 (Ursprungsfrist nach WRRL) zu verbessern bzw. zu sanieren sind.

Planung und Bewertung

Durch die festgesetzte Nutzung ist kein Schadstoffeintrag zu erwarten und auch eine örtliche Absenkung des Grundwasserspiegels ist nicht zu erwarten, da die Gebäude flachgründig gebaut werden.

Eine Verschlechterung der Grundwasserqualität kann somit ausgeschlossen werden. Allerdings wird sich die Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Bodenversiegelung reduzieren. Das auf den künftig versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Gegebenheiten nicht innerhalb des Geltungsbereiches zur Versickerung gebracht werden. Im Wettbewerbsentwurf ist die Anlage von Senken und Teichen angedacht, wodurch ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers zurückgehalten werden und versickern könnte. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwasserspiegels und des hohen Versiegelungsgrades auf beiden Gemeinbedarfsflächen wird für den Hauptteil des Niederschlagswassers eine zentrale Ableitung erforderlich. Für das Lokalklima und den Wasserhaushalt wäre dennoch erstrebenswert, wenn ein Teil des Niederschlagswassers örtlich gesammelt und zur Versickerung/Verdunstung gebracht wird.

Aufgrund der festgesetzten Nutzung und der überwiegend zentralen Ableitung des Niederschlagswassers sind unmittelbare Umweltwirkungen auf den Wasserkörper WAMU-0200 auszuschließen. Durch die zentrale Ableitung gelangt das gefasste und abgeleitete Niederschlagswasser durch künftige und bestehende Leitungen und Anlagen letztlich in die Warnow. Dies wird im Zuge der weiterführenden Planung mit den zuständigen Ämtern und

Trägern der Ver- und Entsorgung abgestimmt, so dass eine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustandes des Wasserkörpers auszuschließen ist.

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässer ist nicht zu erwarten.

Da der Boden im Plangebiet für die Grundwasserneubildung eine hohe Bedeutung hat, teilweise jedoch schon Vorbelastungen zu verzeichnen sind, wird insgesamt eine mittlere Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser eingestuft.

3.6 Schutzgut Fläche

Bestand

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7 ha (einschl. Vierburgweg), wovon ein Großteil nicht versiegelt ist. Der Geltungsbereich liegt inmitten des Siedlungsraumes der Stadt Bützow und beinhaltet ausschließlich Flächen, die sich in siedlungstypischer Nutzung befinden und befanden.

Planung und Bewertung

Angesichts der Tatsache, dass ausschließlich Flächen des Siedlungsraumes in Anspruch genommen werden, ist der Eingriff in das Schutzgut Fläche als von geringer Erheblichkeit einzustufen.

3.7 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Klima der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock wird durch überwiegend ozeanische Einflüsse geprägt. Im Küstenbereich macht sich ein nach Süden hin abnehmender Einfluss der Ostsee bemerkbar. Außerdem gibt es deutliche durch das Relief bedingte Luv- und Leewirkungen, was sich auch im Warnowtal bei Bützow bemerkbar macht. Hier ist das Gebiet niederschlagsbenachteiligt. Das ist auf die Leewirkung nördlich und östlich gelegener Endmoränenzüge und Grundmoränenplatten zurückzuführen (GLRP MM/R).

Das Plangebiet besitzt aufgrund der großen Freiflächen nur eine geringe Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Gehölze sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Planung und Bewertung

Infolge der Errichtung von Baukörpern und Flächenversiegelungen werden im großen Umfang wärmeerzeugende Oberflächen geschaffen. Daher wird das Anpflanzen von Gehölzen im B-Plangebiet forciert. Weitere Begrünungsmaßnahmen sind auszuschöpfen.

Aufgrund der Vorbelastung der Flächen und der grünordnerischen Maßnahmen werden die Umweltauswirkungen auf das lokale Kleinklima mit einer mittleren Erheblichkeit bewertet.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach bisherigem Kenntnisstand ist das Vorkommen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern nicht bekannt.

Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.9 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Da sich das Plangebiet innerhalb des Siedlungsbereiches befindet, ist die Bedeutung für das Landschaftsbild gering: Im Geltungsbereich befinden sich keine erlebbaren Landschaftsräume. Die Umgebung wird von Einfamilienhäusern und Gewerbebetrieben geprägt.

Als wertgebende ortsbildprägende Elemente sind die älteren heimischen Bäume vor allem am nordwestlichen Plangebietsrand anzusehen. Sie bilden eine naturnahe Eingrünung des Grundstücks und prägen auch den Straßenzug am Andreassteig.

Ebenso ist die Baumhecke im Zentrum des Plangebietes als positiv ortsbildprägend zu nennen. Sie grünt die Pkw-Stellfläche ein.

Wertgebender Landschaftsraum in der Umgebung ist die Niederung der Warnow, zu der auch Sichtbeziehungen vom Plangebiet aus bestehen.

Planung und Bewertung

Es ist damit zu rechnen, dass im Bereich des neuen Sportplatzes vorrangig eine Freiflächengestaltung vorgenommen wird. Der Schulcampus umfasst mindestens den Bau eines Schulgebäudes und voraussichtlich einiger Nebengebäude sowie die Anlage von versiegelten Freiflächen. Übrige nicht überbaute Freiflächen verbleiben für die Begrünung und Sport- und Spielflächen.

Der Baumbestand im nordöstlichen Plangebiet wird zum Erhalt festgesetzt und bleibt damit als wertgebende ortsbildprägende Eingrünung bestehen. Ein Eingriff in das Siedlungsgehölz im Zentrum des Plangebietes ist voraussichtlich vonnöten.

Die Sichtbeziehung zwischen Gewerbegebiet und Warnowniederung ist von geringer Bedeutung, so dass der künftig die Sicht teilweise verschattende Schul-Baukörper keine bedeutenden Sichtbeziehungen beeinträchtigen wird.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Bestand

Die geplanten Gemeinbedarfsflächen werden innerhalb des Siedlungsgebietes der Stadt Bützow ausgewiesen und sind dadurch anthropogen vorgeprägt. Das Plangebiet weist außer dem vorhandenen Baumbestand keine empfindlichen Schutzgüter auf und ist durch die im Umfeld liegenden Verkehrs- und Gewerbeflächen vorbelastet. Da die einzelnen Schutzgüter im Naturhaushalt als ein System bestehen und sich natürlicherweise gegenseitig beeinflussen, sind bei Eingriffen in das System auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern betroffen.

Planung und Bewertung

Die großflächige Versiegelung führt zu einem unwiederbringlichen Verlust von Fläche und naturnahem Boden, was sich wiederum auf die Leistungsfähigkeit der Bodenteilfunktionen und den Wasserhaushalt auswirkt.

Indirekte Auswirkungen, die darüber hinaus durch Wechselwirkungen der Schutzgüter zusätzlich entstehen, werden nicht erwartet. Diesbezüglich ist nur eine geringe Erheblichkeit von Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.11 Störfälle

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des Plangebietes bzw. des planungsrelevanten Umfeldes keine Störfallbetriebe vorhanden.

3.12 Abfall

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung werden nach den einschlägigen Fachgesetzen geregelt und im Teil 1 der Begründung beschrieben. Da die Erschließung vom Vierburgweg aus erfolgt, wird auch das Abfahren des Mülls ermöglicht. Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.13 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten. Für den noch nicht realisierten, aber rechtskräftigen B-Plan Nr. 15 wurden entsprechende Umweltuntersuchungen durchgeführt. Aufgrund der Nutzung als Einfamilienhausstandort, der geregelten Ver- und Entsorgung und der Erschließung über den Andreassteig sind im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 19 (Erschließung über den Vierburgweg) keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten.

3.14 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Einstufung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen
Mensch	Gering
Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt	Mittel
Boden	Mittel
Fläche	Gering
Luft und Klima	Mittel
Wasser	Mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Betroffenheit
Landschaftsbild	Gering
Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen	Gering

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden die festgestellten Umweltauswirkungen bilanziert und durch interne sowie externe Kompensationsmaßnahmen multifunktional ausgeglichen.

4. Alternative Planungen**4.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen in ihrer derzeitigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung bestehen bleiben. Die Brachflächen des ehemaligen Sägewerks stellen ein ungenutztes, innerstädtisches Potential dar. Die notwendige Vergrößerung der Schulkapazität für die Regionale Schule müsste auf anderen, ggf. ökologisch sensibleren Flächen vorgenommen werden.

4.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt hat sieben mögliche Standorte für einen Neubau der Regionalschule untersuchen lassen. Von den sieben untersuchten, potentiellen Schul- und Sportstätten-Standorten erwies sich der des ehemaligen Sägewerks am Vierburgweg als am besten geeignet. Das ausreichende Flächenangebot mit Erweiterungsmöglichkeiten, die optimale Auslastung und Aktivierung der bestehenden Sportanlagen für den Schul- und Vereinssport, die gute Erschließungssituation, die gute Erreichbarkeit durch öffentliche Verkehrsmittel, die Nähe zum Bahnhof, wenig Konfliktpotentiale mit angrenzenden Nutzungen oder Biotopflächen, die Revitalisierung des brachgefallenen Gewerbestandes und schließlich die Möglichkeit der eigenständigen und unabhängigen Nutzung durch die Stadt als Flächeneigentümer und Schulträger sprachen für diesen Standort.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 19 der Stadt Bützow werden, wie in der Begründung sowie den Ausführungen des Umweltberichtes beschrieben, Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vorbereitet. Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden. Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten werden unter zur Hilfenahme der *"Hinweise zur Eingriffsregelung"* (HzE, Neufassung 2018) des LUNG erstellt.

5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Eine Aufnahme der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) und ist der Anlage zu entnehmen.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache, da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den *"Hinweisen zur Eingriffsregelung"* werden insbesondere die

- Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und
- die regionale Einstufung in die "Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD"

als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden in der HzE Wertstufen von 0 bis 4 sowie entsprechende Biotopwerte von 0 bis 10, die Durchschnittswerte darstellen, vergeben. Die Einhaltung des Waldabstandes wird durch Festsetzungen gewährleistet.

Folgende Biotoptypen wurden im Plangebiet erfasst:

1.10.3 Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)

Im Südwesten ragt am Hundesportplatz ein Laubholzbestand aus unterschiedlichen Laubholzbaumarten wie Linde, Spitz-Ahorn und Esche in das Plangebiet hinein.

Keine Betroffenheit.

13.1.1 Siedlungsgehölze aus heimischen Baumarten (PWX)

Auf dem Gelände des Hundesportplatzes parallel zum Vierburgweg steht eine Hecke aus auf den Kopf gesetzten Spitz-Ahornen und einzelnen anderen Laubbaumarten wie Traubenkirschen und Eschen-Ahorn.

Festsetzung zum Erhalt.



Im Zentrum des Plangebietes als Abgrenzung zwischen ehemaligen Sägewerksstandort und Sporthallen-Parkplatz steht eine dichte Baumhecke aus Feld-Ahornen, die überwiegend Stammumfänge $> 1,0$ m aufweisen. Teilweise erscheinen sie mehrstämmig. Die Feld-Ahorne wurden seinerzeit möglicherweise als Strauchhecke gepflanzt, weil die Pflanzabstände mit 30 bis 1,20 cm sehr gering sind. Am westlichen Ende der Baumhecke stehen zwei Hänge-Birken.



Teilweise oder vollständige Rodung zugunsten der künftigen Buswendeschleife und von Pkw-Stellplätzen.



Ganz im Nordosten des Sägewerksstandortes steht eine dichte Baumgruppe aus älteren Schwarz-Erlen und Eschen. Darunter befindet sich auch eine alte fast abgestorbene Weide.

Festsetzung zum Erhalt.

Südwestlich davon (auf dem Foto vor den Bäumen) befindet sich eine Erdaufschüttung mit Eschenjungwuchs.



Im Nordwesten befinden sich zwischen Andreassteig und Sportplatz ein flächiger Ulmen-Aufwuchs (StU 20 cm) sowie weitere Sträucher wie Hartriegel, Weide und Feld-Ahorn. Dazwischen stehen zwei ältere Eichen sowie eine Lärche.

Vollständige Beseitigung zugunsten der Vergrößerung des Sportplatzes.



13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten

An der Nordostseite der Turnhalle steht eine intensiv gepflegte Schnitthecke aus Zierstraucharten. Keine Betroffenheit.

13.3.2 Zierrasen (PER)

Zierrasenflächen umgeben die Sporthalle sowie das Blockheizkraftwerk. Teilweise Betroffenheit zugunsten der neuen Sportanlage.



13.9.1 Sportplatz (PZO)

Der Sportplatz besteht aus einem Sportrasenplatz sowie einer vollversiegelten Laufbahn. Im Südwesten stehen mehrere kleine Nebengebäude. Der Sportplatz ist von einer Schnitthecke aus Ziergehölzen umgeben.



Der Sportrasen und die Laufbahn werden durch Kunststoffrasen, Tennen- und Kunststoffbeläge ersetzt. Insgesamt vergrößert sich der Versiegelungsgrad. Der aktuelle Sportplatz hat einen Versiegelungsgrad von etwa 20 %. Es ist ein Biotopwert von 0,8 abzuleiten.

13.9.8 Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS)

Am südwestlichen Ende des Plangebietes befindet sich ein Hundesportplatz bestehend aus einem Sportrasen und drei kleineren Schuppen. Es ist ein Biotopwert von 0,9 zugrunde zu legen.

Der Biotoptyp bleibt von der Planung unberührt.

14.7.2 Versiegelter Rad- und Fußweg (OVF)

Entlang des Vierburgweges führt ein Rad- und Fußweg aus quadratischen Betonplatten. Weitere Fußwege befinden sich an der Sporthalle.

14.7.5 Straße (OVL)

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt der Vierburgweg (Landesstraße).

14.7.8 Parkplatz, versiegelte Freifläche (OVP)

Der Großteil des Parkplatzes an der Sporthalle ist geschottert und somit teilversiegelt. Ein geringerer Teil an der Baumhecke ist durch Betonplatten vollständig versiegelt. Insgesamt wird ein Biotopwert von 0,5 in Ansatz gebracht. Die Differenzierung wird bei der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

Der Parkplatz befindet sich im Bereich künftiger Verkehrsflächen.



14.11.3 Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (OBV)

Das ehemalige Sägewerk wurde vollständig zurückgebaut. Die Freifläche ist schütter bewachsen mit Ruderalgräsern und -stauden (*Calamagrostis spec.*, *Tanacetum vulgare*, *Solidago canadensis*, *Daucus carota*, *Achillea millefolium*, *Hypericum perforatum*, *Silene alba*, *Rumex crispus*, *Melilotus alba*, *Linaria vulgaris*, *Vicia cracca*, *Rubus caesius*).

Begleitend zum Gehweg im Südwesten sind Stockausschläge von Feld-Ahorn vorzufinden.

Ein Teil der Fläche wird derzeit als Zwischenlagerplatz für Gewässerbauarbeiten genutzt.

Der Biotoptyp wird vollständig zugunsten der Gemeinbedarfsfläche umgewandelt.



Tabelle 4: Biotoptypen im Geltungsbereich

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Flächengröße in m²
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	3	62
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	3	2.160
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Straucharten	1	74
PER	Zierrasen	1	4.730

PZO	Sportplatz	0,8	14.779
PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlage (Hundesportplatz)	0,9	3.705
OVF	Versiegelter Fuß- und Radweg	0	1.487
OVL	Straße	0	6.259
OVP	Parkplatz, teilversiegelte Freifläche	0,5	2.068
OBV	Brachfläche der Industrie- und Verkehrsflächen	1,5	32.795
	Gebäude		2.553
			70.672

5.3 Eingriffsbilanzierung

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

- < 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 0,75
- > 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,25

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand und grenzt an Verkehrs- und Gewerbefläche an. Dementsprechend ist für Teilflächen ein Lagefaktor von 0,75 zu veranschlagen.

Das Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	X	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	X	Lagefaktor	=	Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]
--	---	---------------------------------------	---	------------	---	---

In der Eingriffsbilanzierung wird die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung nur für Biotoptypen bilanziert, die tatsächlich von der Planung betroffen sind und verändert bzw. beeinträchtigt werden. Biotoptypen, deren Nutzung und Beschaffenheit in der Planung im Wesentlichen gleichbleiben (Parkplatz und Sportplatz), werden bei der Bilanzierung der *Biotopbeseitigung* bzw. *Biotopveränderung* nicht berücksichtigt.

Die Biotopbeseitigung des Siedlungsgehölzes im Zentrum des Plangebietes wird durch die Einzelbaumbilanzierung ermittelt, da hier die Stammumfänge ausschließlich über 50,0 cm liegen (Vgl. Baumschutzkompensationserlass M-V).

Tabelle 5: Flächen, die für die Eingriffsbilanzierung in Ansatz gebracht werden

Code	Biotoptyp	Eingriffsfläche in m²	Planung
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	0	/
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	136	Gemeinbedarfsflächen - Sportplatz
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Strauch-	0	/

	arten		
PER	Zierrasen	561	Gemeinbedarfsflächen - Sportplatz
PZO	Sportplatz	12.190	Gemeinbedarfsflächen - Sportplatz
PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlage (Hundesportplatz)	0	/
OVF	Versiegelter Fuß- und Radweg	0	/
OVL	Straße	0	/
OVP	Parkplatz, teilversiegelte Freifläche	1.762	Gemeinbedarfsflächen - Schule
OBV	Brachfläche der Industrie- und Verkehrsflächen	32.795	Gemeinbedarfsflächen - Schule
		46.944	

Tabelle 6: Eingriffsberechnung durch die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Art der festgesetzten Nutzung	Flächenverbrauch in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -veränderung [m ² EFÄ]
Biotoptyp M-V (Code)				
Gemeinbedarf Sportplatz				
Siedlungsgehölz (PWX)	136	3	0,75	306
Zierrasen (PER)	561	1	0,75	421
Gemeinbedarf Schule				
Brachfläche der Industriegebiete (OVb)	32.795	1,5	0,75	36.894
				<u>37.621</u>

Versiegelung

Das Eingriffsäquivalent für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	x	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	--	---	---

Für die Gemeinbedarfsfläche Schule wird einschließlich einer Überschreitung zugunsten von Nebenanlagen eine GRZ von 0,6 zugrunde gelegt.

Für die Gemeinbedarfsfläche Sportplatz werden die Entwurfsplanungen zum Sportplatz, die bereits vorliegen, in Ansatz gebracht, da fest davon auszugehen ist, dass sich die Dimensionierung (Großfeldfußball, 400,0 m Rundlaufbahn, Volley- und Basketballplatz, Leichtathletikfelder) und die Beschaffenheit (Kunststoffrasen und Kunststoffbeläge) des Sportplatzes nicht verändern werden. Dabei werden die bereits versiegelten Freiflächen in Höhe von 1.714 m² von der in Ansatz zu bringenden Eingriffsfläche abgezogen. Für den wasserdurchlässigen Kunststoffrasen und die Tennenbeläge werden ein Versiegelungsfaktor von 0,2 (Teilversiegelung) und für die Kunststoffbeläge ein Versiegelungsfaktor von 0,5 (Vollversiegelung) angenommen.

Tabelle 7: Zusammensetzung der geplanten Sportanlage (Planung Stand: 25.03.2021)

Sportplatz gesamt	14.503
Sandflächen	99
Tennenbelag	320
Kunstrasen	7.072
Kunststoffbahnen und -plätze	7.012
Betonwege	425

Tabelle 8: Versiegelungsgrad Planung Sportanlage (Stand: 25.03.2021)

Versiegelungsgrad	Fläche in m²
nicht versiegelt	99
teilversiegelt	7.392
Vollversiegelt (abzüglich bereits versiegelter Flächen im Bestand)	4.798
Σ	12.190

Hinzuzuziehen ist eine mögliche Hallenerweiterung von 500 m².

Tabelle 9: Bilanzierung der versiegelten Flächen

Art der festgesetzten Nutzung	(Formel Flächenversiegelung gemäß GRZ)	Betroffene Fläche in m²	Versiegelungsfaktor	Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -veränderung [m² EFÄ]
Gemeinbedarfsfläche Sportplatz				
Sportplatz (PZO)		3.084	0,5	1.542
Sportplatz (PZO)		7.392	0,2	1.478
Siedlungsgehölz (PWX)		136	0,5	68
Zierrasen (PER)		561	0,5	281
Gemeinbedarfsfläche Schule				
Brachfläche der Industriegebiete (OVB)	32.795 x 0,6	19.677	0,5	9.839
Parkplatz (OVP)	2.068 x 0,6	1.241	0,5	620
		32.091		13.828

Tabelle 10: Übersicht Eingriffsbilanzierung

Eingriff	Eingriffsflächen-äquivalent in m²
Biotopverlust	37.621
Versiegelung	13.828
Mittelbare Beeinträchtigungen	0
	51.449

Es ergibt sich ein Eingriffsflächenäquivalent von **51.449** m² EFÄ.

5.4 Ausgleichsbilanzierung

5.4.1 Interne Kompensationsmaßnahmen

Voraussetzung für die Anerkennung von Gehölzanpflanzungen im Siedlungsbereich ist eine Mindestgröße von 1.000 m² für freiwachsende Gebüsch und Hecken oder 5.000 m² für reine begrünte Fläche in Parkanlagen (Hinweise zur Eingriffsregelung / LUNG 2018). Die Ausweisung von kompakten Anpflanzflächen ist an den Randbereichen am Andreassteig und am Vierburgweg möglich.

Die Festsetzung soll sowohl den Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung gerecht werden als auch, im Sinne der Angebotsfunktion des Bebauungsplanes, Gestaltungsfreiheiten, z.B. für sinnvolle und funktionale Gehweganbindungen, belassen.

Textfestsetzung 5.4: Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind freiwachsende Hecken und Gebüsch aus vorwiegend standortheimischen Sträuchern und Bäumen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die dargestellten Anpflanzflächen dürfen zugunsten von Wegeführungen unterbrochen werden. Am Vierburgweg sind mindestens 80 % der Fläche und am Andreassteig mindestens 70 % der Fläche zu bepflanzen. Im Zuge der Objektplanung sind Abweichungen von den dargestellten Flächen zulässig. Für den Ausgleich sind mindestens 3.000 m² kompakte Anpflanzflächen zu schaffen, wovon jede einzelne eine Mindestgröße von 1.000 m² und eine Mindestbreite von 5,0 m haben muss. Darüber hinaus gehende Gehölzgruppen dürfen kleiner sein.

Der Flächenanteil von Bäumen sollte mindestens 10 % betragen. Der Anteil nichtheimischer Baum- und Straucharten darf maximal 20 % betragen. Mindestens alle 20,0 m ist ein Baum zu pflanzen. Die Sträucher sind im Verband 1,0 m x 1,5 m zu pflanzen. Es sind mindestens 5 verschiedene Strauch- und 2 verschiedene Baumarten zu verwenden. Pflanzqualität: Bäume als Hochstamm StU 14-16 cm, Bäume als Heister mindestens 175-200 cm, Sträucher mindestens 80-100 cm. Die Anpflanzung ist mindestens für 5 Jahre vor Wildverbiss zu schützen.

Die Maßnahme entspricht der Maßnahme 6.31 aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung.

Es werden nur die Mindestanforderungen für die Ausgleichsbilanz in Ansatz gebracht, da derzeit nicht absehbar ist, wo die Wegeführungen an den Andreassteig anbinden und in welcher Breite.

Tabelle 11: Bilanzierung der internen Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Fläche in m ²	Kompensationswert	Kompensationsflächenäquivalent in m ²
Anlage von freiwachsenden Gebüsch oder Hecken am Vierburgweg (mind. 3 x 1.000 m ²)	3.000	1	3.000

5.4.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

Es verbleibt ein Kompensationserfordernis von 48.449 m² Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ), das durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden soll.

Das Institut biota hat dazu ein Ausgleichskonzept mit Pflanz- und Pflegeplan (Bilanzierung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Kompensationserfordernisses für den Bebauungsplan Nr. 19 „Bildungscampus Vierburgweg“, Endbericht, Institut biota 31.03.2022) auf einer abgrenzten Fläche innerhalb des Flurstück 4/64, Flur 14 in der Gemarkung Bützow zusammengestellt und eine entsprechende Ausgleichsbilanzierung dazu vorgelegt (Anlage 1). Das Ausgleichskonzept sowie die Ausgleichsbilanzierung werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Es handelt sich um eine als Intensivgrünland genutzte Fläche nördlich des Andreassteiges.

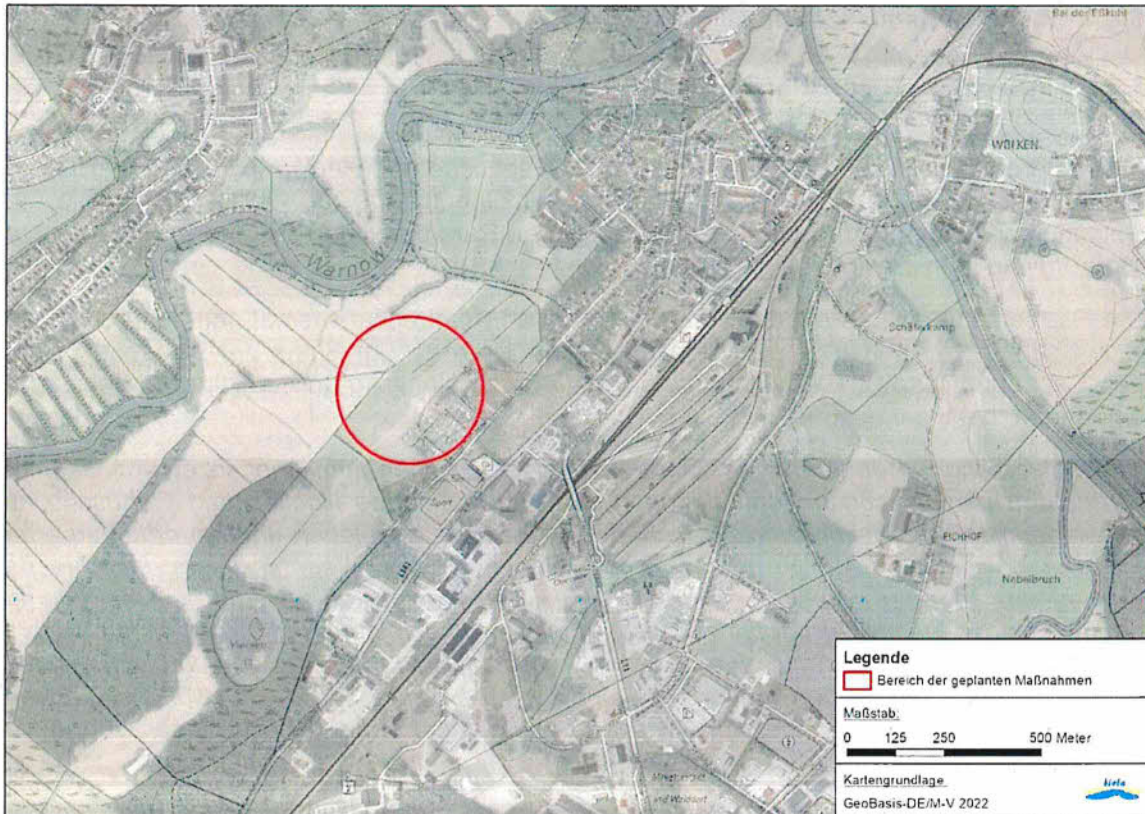


Abbildung 8: Lage der Ausgleichsfläche (Institut biota, 31.03.2022)

Das Konzept sieht die Anlage einer Streuobstwiese, die Anlage einer Feldhecke sowie die Anlage von Krautsäumen vor. Die Maßnahmen berühren dabei den Zielbereich Agrarlandschaft. In der nachfolgenden Tabelle sind die Maßnahmenkategorien mit dem erreichbaren Kompensationswert entsprechend HzE (LM MV 2018) aufgelistet.

Tabelle 12: Maßnahmen mit Kompensationswert und möglichen Zuschlägen gemäß HzE (LM MV 2018) (Institut biota, 31.03.2022)

Ziffer	Maßnahme	Kompensationswert
2.22	Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum	3,0
2.23	Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke	3,0
2.51	Anlage von Streuobstwiesen	3,0

Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum

Bei den klassischen Feldhecken handelt es sich um eine lineare mehrreihige Anpflanzung von Sträuchern mit eingestreuten Bäumen (Überhälter) in der freien Landschaft. Die Maßnahmenfläche liegt nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP), nicht in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 sowie nicht in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP). Eine wirtschaftliche Nutzung ist nicht vorgesehen. Die Einrichtung des Krautsaumes erfolgt durch Selbstbegrünung.

Bei der Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum wird ein Grundkompensationswert von 3,0 erreicht. Um eine Anerkennung der Maßnahme zu erreichen, müssen ein Pflanzplan für die Anlage der Feldhecke sowie ein auf den Standort abgestimmten Pflegeplan für den Krautsaum vorgelegt werden. Folgende Punkte müssen für die Teilmaßnahme der Anlage von Feldhecken erfüllt werden:

- Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken (siehe Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
- Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten
- Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebig,
- Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter (Bäume I. Ordnung) in Abständen von ca. 15-20 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung
- Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0 m x 1,5 m
- Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss
- Mindestreihenzahl: 3 im Abstand von 1,5 m inklusive beidseitigem Saum von 2,0 m Abstand vom Stammfuß
- Mindestbreite der Heckenpflanzung: 7,0 m
- Mindestlänge 50,0 m

Die Pflege der Gehölze durch eine 1-2malige Mahd, je nach Standort und Vergrasung, hat über einen Zeitraum von 5 Jahren zu erfolgen. Bei Ausfall sind Bäume nachzupflanzen, bei Sträuchern erfolgt die Nachpflanzung sofern mehr als 10 % Ausfall vorliegt. Die Pflanzflächen sind bedarfsweise zu wässern, Schutzeinrichtungen Instand zu halten. Nach dem 5. Standjahr ist die Verankerung der Bäume zu entfernen. Der Abbau der Schutzeinrichtungen kann bei gesicherter Kultur erfolgen. Unterhaltungspflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern.

Für den vorgelagerten Krautsaum sind zusätzliche Anforderungen für die Anerkennung erforderlich:

- Sicherung gegen Bewirtschaftung z.B. durch Eichenspaltpfähle
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Mindestbreite: 3 m (max. 10 m)

Für die Pflege des Krautsaumes ist auf nährstoffreichen und gedüngten Standorten in den ersten fünf Jahren (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) eine Aushagerungsmahd zweimal jährlich zwischen dem 1. Juni und dem 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes durchzuführen. Im Rahmen der anschließenden Unterhaltungspflege soll der Krautsaum nicht vor dem 1. Juli gemäht werden. Je nach Standort kann die Mahd jährlich erfolgen, mindestens alle 3 Jahre. Das Mahdgut ist abzuführen. Die Mahdhöhe beträgt bei allen Pflegegängen mindestens 10 cm über Geländeoberkante und ist mit Messerbalken durchzuführen.

Tabelle 13: Beispiele für standorttypische, einheimische Gehölzarten für die Anlage von Feldhecken (Institut biota, 31.03.2022)

Gehölzarten	Bäume
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche

Sträucher	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa spec.</i>	Heimische Wildrosen, z.B. <i>Rosa canina</i> , <i>Rosa sherardii</i> , <i>Rosa rubiginosa</i> , <i>Rosa tomentosa</i>
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeerarten
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball



Abbildung 9: Pflanzschema einer Feldhecke mit Sträuchern und Bäumen als Überhälter (Institut biota, 31.03.2022)

Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke

Krautsäume können entsprechend den Anforderungen der HzE (LM MV 2018) an bestehende naturnahe Feldhecken angelegt werden, sofern diese mindestens 7 m breit und 50 m lang sind. Folgende Punkte müssen für die Maßnahme erfüllt werden:

- Selbstbegrünung oder Initialeinsaat mit regional- und standorttypischen typischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Sicherung gegen Bewirtschaftung z.B. durch Eichenspaltpfähle
- Gewährleistung eines dauerhaften Erhalts der Hecke und des Krautsaums
- Mindestbreite: 3 m auf einer Heckenseite; Maximalbreite: 5 m zur Abgrenzung von Brachland
- Mindestlänge: 50 m

Die Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie zur Unterhaltungspflege entsprechen denen der Krautsäume innerhalb der oben beschriebenen Maßnahme „2.22 - Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum“.

Anlage von Streuobstwiesen

Die Maßnahme sieht eine Umwandlung von Acker bzw. Intensivgrünland in extensives Grünland mit Anpflanzung von Obstgehölzen vor. Die Maßnahmenfläche liegt nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) und nicht in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4.

Nach HzE (LM MV 2018) sind folgende Anforderungen für eine Anerkennung zu erfüllen:

- Für die Anlage ist ein Pflanz- und ein Pflegeplan zu erstellen. Der Pflanzplan beinhaltet die Verwendung alter Kultursorten und die Pflanzung von Hochstämmen inklusive das Anbringen von Verankerungen. Pflanzabstände (Pflanzung eines Baumes je 80-150 m²) und Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss sind vorgeschrieben.

Die o. g. Voraussetzungen sind erfüllt bzw. werden im Rahmen des Pflanzplanes berücksichtigt. Die Bäume werden in einem Abstand von 10 x 12 m gepflanzt. Eine Ersteinrichtung von Grünland ist auf den Flächen des Plangebiets nicht notwendig. Umbruch oder eine Nachsaat, Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel sind verboten ebenso wie das Walzen oder Schleppen zwischen dem 1.3. und 15.9. Die Fläche der geplanten Streuobstwiese ist mit einer Schutzeinrichtung (Einzäunung) gegen Wildverbiss zu schützen.

Der auf den Standort abgestimmte Pflegeplan soll die Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschließlich der Kosten für Verwaltung und Kontrolle absichern. Für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgegeben, dass ab einem Ausfall von mehr als 10% Ergänzungspflanzungen durchgeführt werden müssen und ein Gehölzschnitt für mindestens 5 Jahre gewährleistet werden muss. Gegebenenfalls ist die Instandsetzung der Schutzeinrichtungen oder eine Bewässerung nötig. Weiterhin wird eine Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und gedüngten Standorten im 1.-5. Jahr, zweimal jährlich zwischen dem 1.5. und 30.11., mit Abfuhr des Mähgutes bei einer Mahdhöhe von mindestens 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken gefordert. Da es sich im Plangebiet aber nicht um einen stark nährstoffreichen Standort handelt, ist ein jährlicher Pflegeschnitt (entsprechend der Unterhaltungspflege) ausreichend. Die Verankerung der Bäume wird nach dem 5. Standjahr entfernt, die Schutzeinrichtungen werden nach frühestens 5 Jahren abgebaut. Die Unterhaltungspflege beinhaltet einen Beweidungsgang oder einen jährlichen Pflegeschnitt nicht vor dem 1.7. mit Abfuhr des Mähgutes. Auch hier muss die Mahd mit Messerbalken mindestens 10 cm über Geländeoberkante durchgeführt werden.

Die Mindestflächengröße für die Anlage von Streuobstwiesen gemäß HzE (LM MV 2018) beträgt 5.000 m².

Die o.g. Grundvoraussetzung für die Maßnahmen gelten in Abstimmung mit der zuständigen UNB als erfüllt. Abweichend zu den Vorgaben der HzE (LM MV 2018) „Pflanzung von Hochstämmen mit einem Mindest-Stammumfang (14/16 cm)“ sollen die vorgesehenen Obstsorten mit einem Stammumfang von 10/12 cm gepflanzt werden, da jüngere Obstgehölze wesentlich besser anwachsen. Ein Stammumfang von 14/16 cm entspricht in etwa einem 5-jährigen Obstbaum. Hier müssten bei der Pflanzung massive Rückschnitte sowohl im Wurzel-, als auch Kronenbereich erfolgen, so dass mit größeren Stammwunden und Anwuchsproblemen zu rechnen ist.

Die vielen Obstbäume der Streuobstwiese bedürfen einer ausreichenden Bestäubungsarbeit durch u.a. Bienen. Daher ist hier die Anlage von z.B. Wildbienen-Nisthügeln zu empfehlen, um Nistmöglichkeiten für bodenbrütende Wildbienenarten zu schaffen. Auf einer Fläche von 4 x 10 m wird dafür ein Erdhügel angelegt. Zur Vorbeugung von Bewuchs sollte ein Bodenaustausch erfolgen, der Aufbau erfolgt mit samenfreien Löss und wird stark verfestigt (nähere Informationen auf: www.nvs-natur-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/09/Infoblatt-Bienenhügel-ohne-Logo.pdf). Eine schematische Darstellung ist in der nachfolgenden Abbildung zu finden.



Abbildung 10: Beispiel für Anlage/Aufbau eines Wildbienen-Nisthügels (www.nvs-natur-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/09/Infoblatt-Bienenhügel-ohne-Logo.pdf)

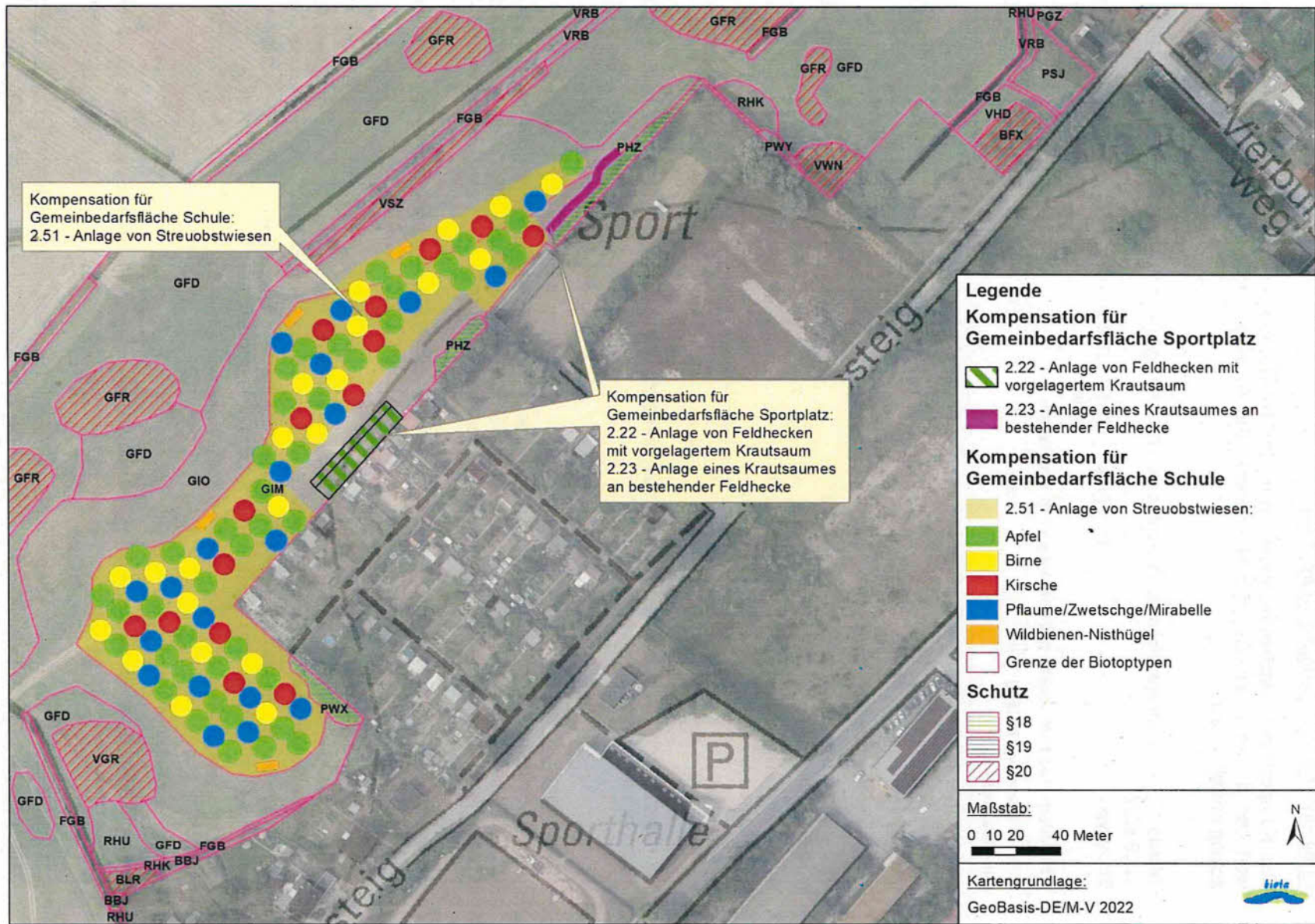
Es sind für Mecklenburg-Vorpommern regionaltypische Obstarten und Sorten zu verwenden. Diese werden in der nachfolgenden aufgeführt.

Tabelle 14: Auswahl einiger regionaltypischer Obstarten und Sorten in Mecklenburg-Vorpommern (Institut biota, 31.03.2022)

Obstart	Sorte
Apfel	Altländer Pfannkuchen, Boskoop/Roter Boskoop, Doberaner Renette, Gelber Richard, Krügers Dickstiel, Kaiser Wilhelm, Pommerscher Krummstiel, Rote Sternrenette
Birne	Blumenbachs Butterbirne, Gute Graue, Kongreßbirne, Köstliche von Charneu, Prinzessin Marianne, Rote Bergamotte, Wallbirne, Grumbkower Butterbirne
Kirsche	Büttners Rote Knorpel, Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger Riesenkirsche, Schneiders Späte Knorpel
Pflaume/Zwetschge/ Mirabelle	Anna Späth, Hauszwetschge, Mirabelle von Nancy

Eine Übersicht über die Lage und Ausdehnung der geplanten Maßnahmen ist in der nachfolgenden Abbildung zu finden. Mögliche Standorte für die Anlage von Wildbienen-Nisthügeln sind hier ebenfalls dargestellt. Zur Übersicht sind die Grenzen der aktuellen Biotope mit den entsprechenden Hauptcodes nach LUNG M-V (2013) und dem Schutzstatus nach NatSchAG M-V abgebildet.

Die geplante Feldhecke weist die Mindestlänge und -breite von 50 x 7 m auf, der vorgelagerte Krautsaum ist 3 m breit. Der geplante Krautsaum entlang der bestehenden Feldhecke weist ebenfalls die Mindestlänge von 50 m auf und ist hier in einer Breite von 4 m geplant. Die Maßnahmenfläche der Streuobstwiese ist ca. 15.500 m² groß, dies entspricht einer Pflanzung von insgesamt 103 Obstbäumen (z.B. 46 x Apfel, 22 x Birne, 20 x Pflaume/Zwetschge/ Mirabelle, 15 x Kirsche), bei einem maximalen Platzbedarf von 150 m² pro Baum.



Ermittlung des Kompensationsumfanges

Das Kompensationsflächenäquivalent in m² (m² KFÄ) ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme. Ein Entsiegelungszuschlag und der Lagezuschlag entfallen hier.

Tabelle 15: Kompensationsflächenäquivalent für die geplanten Maßnahmen (Institut biota, 31.03.2022)

Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertstufe	KW (max.)	Flächenäquivalent [m ² KFÄ]
2.22 Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum				
GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten	500	1	3,0	1.500,00
2.23 Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke				
GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten	200	1	3,0	600,00
2.51 Anlage von Streuobstwiesen (103 Bäume)				
GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten	13.940,65	1	3,0	41.821,95
GIO - Intensivgrünland auf Moorstandorten	1.559,68	1	3,0	4.679,04
Gesamt:				48.600,99

Mit den zusätzlichen geplanten Kompensationsmaßnahmen wird ein Flächenäquivalent von 48.600,99 m² ermittelt.

Zusammenfassende Ausgleichsbilanzierung

In der Tabelle 16 werden das in der Eingriffsberechnung ermittelte Kompensationsflächendefizit und das Kompensationsflächenäquivalent der im Plangebiet bzw. dem näheren Umfeld umsetzbaren Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

Tabelle 16: Gesamtbilanzierung des vorhabenbedingten Eingriffes und der Flächenäquivalente für Ausgleichsmaßnahmen (Institut biota, 31.03.2022)

	Flächenäquivalent in m ²
Eingriffsflächenäquivalent mit der Umsetzung der Planung des B-Plan Nr. 19 „Bildungscampus Vierburgweg“ (STADT BÜTZOW 2021)	51.449,00
Flächenäquivalent der internen Kompensationsmaßnahme entsprechend Begründung zum B-Plan Nr. 19 „Bildungscampus Vierburgweg“ (STADT BÜTZOW 2021): Anlage von freiwachsenden Gebüschten oder Hecken am Vierburgweg (mind. 3 x 1.000 m ²)	3.000,00
Flächenäquivalent durch die zusätzlichen geplanten Kompensationsmaßnahmen	48.600,99
verbleibendes Defizit gesamt	0,00
verfügbarer Überschuss	151,99

Das eingriffsbedingte Defizit kann durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Es verbleibt ein Überschuss von 151,99 m² Flächenäquivalent.

Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen

Im Geltungsbereich des B-Planes wurden verschiedene Nutzungsbereiche abgegliedert. Nachfolgend soll daher ein Überblick über den Anteil der einzelnen Eingriffsbereiche gegeben werden. Dazu wurden das jeweilige Kompensationsflächenäquivalent des Eingriffsbereiches sowie der entsprechende Anteil der Kompensationsmaßnahmen am gesamten auszugleichenden Flächenäquivalent gegenübergestellt.

Tabelle 17: Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffsbereichen (Institut biota, 31.03.2022)

Eingriffsbereich	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²	Kompensationsmaßnahmen	Flächenäquivalent in m ²
Gemeinbedarfsfläche Sportplatz	4.096,00	• 6.31 - Anlage von freiwachsenden Gebüschten oder Hecken (am Vier- burgweg (2 x 1.000 m ²))	2.000,00
		• 2.22 Anlage von Feldhecken mit vorge- lagertem Krautsaum	1.500,00
		• 2.23 Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke	600,00
Gemeinbedarfsfläche Schule	47.353,00	• 6.31 - Anlage von freiwachsenden Gebüschten oder Hecken (am Vier- burgweg (1 x 1.000 m ²))	1.000,00
		• 2.51 Anlage von Streuobstwiesen (103 Bäume)	46.500,99
Gesamt	51.449,00		51.600,99

6. Begründung zu den grünordnerischen Festsetzungen

Tabelle 18: Begründung zu den grünordnerischen Festsetzungen

Nr. der Festsetzung	Begründung
5.1	Die ausgewiesene Grünfläche dient dem Erhalt eines wertgebenden Baumbestandes, der darüber hinaus auch als Abstandsgrün zu den angrenzenden Grundstücken fungiert.
5.2	Die Festsetzung dient dem Baumschutz. Die vorhandenen Bäume sorgen für eine Eingrünung des künftigen Schulcampus oder Sportgeländes und wirken sich zudem positiv auf das Ortsbild am Andreassteig aus. Sie erfüllen darüber hinaus ökologische Funktionen (Lebensraum, Nahrungsquelle).
5.3	Durch die Rodungen von Bäumen am Sportgelände und im Zentrum des Plangebietes werden zahlreiche Ersatzpflanzungen notwendig. Das künftige Schulgelände bietet ausreichend Platz, um die Ersatzpflanzungen dort vorzunehmen. Am Sportplatz sollen möglichst keine Ersatzbäume gepflanzt werden, da die Kunststoffbeläge sensibel auf länger liegendes Laub etc. reagieren. Ferner wird der Unterbau von Sportanlagen-Belägen gern von Bäumen durchwurzelt, da sich hier durch Drainsysteme vorübergehend Wasser sammelt. Die Durchwurzelnung würde die Anlagenkonstruktion nachhaltig schädigen. Außerdem ist der verbleibende Platz zwischen Sportplatz und Straßen gering.
5.4	Die Anpflanzungen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Eine vollständige Bepflanzung der Flächen ist nicht möglich, da auch Unterbrechungen zugunsten von Wegeflächen z.B. zum Andreassteig oder Vierburgweg nötig sein werden, die durch die prozentuale Vorgabe für die Bepflanzungen ermöglicht werden.

7. Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben

Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die übersichtliche Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden als Datenquellen Luftbilddauswertungen, Ortsbegehungen, der Lage- und Höhenplan (Vermessungsbüro Bissa), die genannten Gutachten sowie gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Kap. 9) verwendet.

Auf dieser Grundlage wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter abgeschätzt, eine Biotypenbeschreibung und -bewertung vorgenommen.

Die vollständige Erstellung des Artenschutzfachbeitrages steht noch aus, da die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen erst im September abgeschlossen sein werden. Auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse können bereits Rückschlüsse über notwendige Maßnahmen gezogen werden. Die im Plan unter den Hinweisen genannten Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten.

Es sind keine weiteren Schwierigkeiten oder relevanten Kenntnislücken aufgetreten oder bekannt.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen sowie die Anwendung von umweltbezogenen Vorschriften werden turnusgemäß von der jeweilig zuständigen Verwaltung überwacht.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der Stadt Bützow wird mit dem Bebauungsplan Nr. 19 ein Schulcampus mit Sportplatz entwickelt. Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 (4) und 1 (6) Nr. 7 BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Das Plangebiet ist geprägt von genutzten und teilweise modernisierungsbedürftigen Sportanlagen mit einem geringen Versiegelungsgrad sowie dazugehöriger Sporthalle und Parkplatz. Im nordöstlichen Teil wird das Plangebiet von einer Siedlungsbrache (ehemaliger Sägewerksstandort) ohne versiegelten Boden und Bewuchs aus Ruderalgräsern und -stauden eingenommen. In den Randbereichen und im Zentrum des Plangebietes befinden sich partiell geschützte Baumbestände aus vornehmlich Erlen, Eschen, Rosskastanien und Eichen. Diese müssen teilweise zugunsten der Vergrößerung des Sportplatzes und ggf. zur Errichtung einer gemeinsamen Stellplatzanlage und Zufahrt zwischen Schulgelände und Parkplatz Sporthalle gerodet werden. Ersatzpflanzungen sollen innerhalb des Plangebietes auf dem Schulgelände erfolgen, wo umfangreiche Baumanpflanzungen Platz haben. Es wird eine entsprechende Textfestsetzung in den Plan mit aufgenommen. Die Fällanträge sollen dann erst mit den Bauanträgen für Sportanlage und Schule gestellt werden, wenn die Planungen entsprechend konkret sind und der genaue Rodungsumfang bekannt ist.

Es sind keine streng geschützten Pflanzenarten im Plangebiet vorhanden. Die Gehölze im Plangebiet und daran angrenzend, werden von Brutvogelarten des Siedlungsbereiches als Brutrevier genutzt. Der im Südwesten angrenzende Wald ist eine Leitstruktur im Jagdrevier von Fledermäusen. Da alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten streng geschützt sind, wird es erforderlich in diesem Bereich eine starke Beleuchtung zu vermeiden. Hier sind Vorkehrungen für die sich in Planung befindende Sportplatzbeleuchtung zu treffen.

Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung (Brutvögel Offenland) und die Gehölzentnahme (Brutvögel der Gehölze) sowie durch ein fledermausfreundliches Lichtmanagement können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch bauliche Vorkehrungen am Schulgebäude vermieden werden. Gewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Der Rückhalt von Niederschlagswasser auf dem Schulgelände durch Senken und Teiche wird angestrebt. Die Umsetzbarkeit wird im Bauantragsverfahren geprüft. Ein Anschluss an geplante Regenwasserleitungen zur zentralen Ableitung des Niederschlagswasser ist technisch möglich. Weitere Maßnahmen wie Dachbegrünung sollen ebenso zur Retention beitragen. Die geplanten Spiel- und Sportflächen werden voraussichtlich über das gesamte Schulgelände verteilt, so dass sie durch Baum- und Gehölzanpflanzungen für sich stehend beschattet werden können. Negative Auswirkungen auf das Lokalklima werden dadurch gemindert.

Es sind keine Schutzgebiete, geschützte Biotop oder Alleen und Baumreihen von dem Vorhaben betroffen.

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde ermittelt, dass sich durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades sowohl auf dem Sportplatz als auch auf dem Sägewerksstandort sowie durch die vollständige Beseitigung einer bewachsenen Brache ein Eingriffsflächenäquivalent von 52.306 m² EFÄ ergibt. Durch die festgesetzte Anpflanzflächen für freiwachsende Gehölze und Gebüsche auf dem Schulgelände können 3.000 m² KFÄ innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Das verbleibende Eingriffsdefizit wird durch außerhalb des Geltungsbereiches liegende Maßnahmen ausgeglichen. Auf einer Fläche, die im Bestand Intensivgrünland aufweist und sich in der Nähe des Eingriffsortes befindet, werden u.a. eine Hecke

mit Brachsäum sowie eine Streuobstwiese auf einer Fläche von insgesamt 16.200 m² angelegt.

9. Literatur und Quellen

Baumschutzkompensationserlass M-V: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007

GALK 2020: Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e. V.; Straßenbaumliste; Arbeitskreis Stadtbäume, www.galk.de; Abfrage vom 13.02.2020

GRLP MM/R: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock, Stand April 2007

Geodatenportal Mecklenburg-Vorpommern: www.gaia-mv.de

LUNG 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 3

LUNG 2013: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 2

Peter et al. 2009: Peter, Matthias; Kunzmann, Günther: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung; im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz; 2009

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL), zuletzt geändert am 13. Mai 2013.

Stadt Bützow, den 27.07.2022



C. Bütz

Der Bürgermeister

Anlage: Bestandsplan der Biotoptypen



Satzung der Stadt Bützow über
den Bebauungsplan Nr. 19
"Bildungscampus Vierburgweg"

Bestandsplan der Biotypen

Code	Biotyp
PWX	Siedlungsgehölz heimischer Baumarten
PHY	Siedlungsgehölz nichtheimischer Gehölzarten
PER	Zierrasen
PZO	Sportplatz
PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlage
OVF	Versiegelter Fuß- und Radweg
OVL	Straße
OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche
OBV	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen
WXS	Laubholzbestand sonstiger Baumarten
	Versiegelte Freifläche
	Planungsbereich Bebauungsplan
3	Baumnummerierung (siehe Baumliste im Umweltbericht)

Plangrundlagen:
Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Bisse, Stand 11/2020 und 02/2021;
Höhenbezug DHHN92; Topographische Karte, © GeoBasis DE/M-V 2021;
eigene Erhebungen

Bearbeitung: Stadt- und Regionalplanung, 16.08.2021, Wismar

