Amt Carbäk
Moorweg 5
18184 Broderstorf

für die

Gemeinde Broderstorf

Beschlussvorlage	**Vorlage-Nr:**	**BV/BAU/539/2021**
	Status:	**öffentlich**
	Az. (intern):	
	angelegt am:	13.08.2021
	Wiedervorlage:	

Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf

Abwägungsbeschluss sowie Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

BEL/SG Bauamt Frau Farclas	**TOP:** _____

Beratungsfolge:

Ö	**23.08.2021**	**Ausschuss für Bauwesen und Territorialentwicklung**
Ö	**01.09.2021**	**Gemeindevertretung Broderstorf**

Beratungsergebnis des Ausschusses:

☐ der Ausschuss stimmt dem Beschlussvorschlag zu ☐ der Ausschuss lehnt den Beschlussvorschlag ab

Sachverhalt/Problemstellung:

Die Gemeinde Broderstorf hat am 06.05.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* beschlossen, um den Bestand zu sichern, Planungsrecht für das neue Schulgebäude zu schaffen und weitere Entwicklungsmöglichkeiten städtebaulich vorzubereiten.

In der Sitzung am 03.02.2021 wurde der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf gebilligt und zur frühzeitigen Beteiligung und öffentlichen Auslegung bestimmt. Die ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans erfolgte am 19.03.2021 durch Abdruck im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 29.03.2021 bis zum 30.04.2021 durch Auslage des Vorentwurfs. Aus der Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen eingegangen. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind parallel nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 29.03.2021 beteiligt worden.

Die im Ergebnis der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen führen zu folgenden Änderungen gegenüber dem öffentlich ausgelegten Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18:

Redaktionelle Änderungen
- Aufnahme passiver Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage einer Schalltechnischen Stellungnahme
- Aktualisierung der Vermessungsgrundlage
- Anpassung der grünordnerischen Festsetzungen
- Ein Leitungsrecht wurde ergänzt
- Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages und Berücksichtigung der Ergebnisse

Weitere Änderungen:
- Anpassung der maximalen überbaubaren Grundfläche und der Baugrenzen
- Umwandlung von Gemeinbedarfsfläche in Verkehrsfläche

Die zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen werden mit der vorliegenden Beschlussvorlage geprüft. In der vorliegenden Form soll der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, zur Beteiligung der berührten Behörden, der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB bestimmt werden.

Hinweise für den Bauausschuss:

Da der Artenschutzfachbeitrag noch nicht vorliegt, konnten die Umweltbelange einschließlich der Kompensationsmaßnahmen noch nicht abschließend ermittelt und abgestimmt werden.

Um die zusätzliche Versiegelung und Biotopbeeinträchtigung im Plangebiet auszugleichen sind folgende Kompensationsmaßnahmen möglich:

- 54 Baumpflanzungen im Innenbereich oder
- 22 Baumpflanzungen als Allee in der freien Landschaft oder
- Eine Feldheckenpflanzung 7 m Breite, 80 m Länge

Die Gemeinde wird gebeten potenzielle Standorte und Maßnahmen zu prüfen und mit dem Planungsbüro abzustimmen. Die Kompensations- und Ersatzmaßnahmen sollen im vollen Umfang bis spätestens zur Gemeindevertretersitzung abgestimmt werden und im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Beschlussvorschlag 1 (Bauausschuss):

Der Bauausschuss nimmt die eingegangenen Stellungnahmen der Bürger/Innen sowie der Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Kenntnis. Die Anregungen wurden geprüft und entsprechend den dargestellten Ergebnissen im anliegenden Abwägungsvorschlag gebilligt.

Der Bauausschuss empfiehlt der Gemeinde folgende Kompensationsmaßnahme _____ am Standort_____.
Die Abstimmung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt bis zur Gemeindevertretersitzung am 01.09.21. Die Unterlagen sind zu ergänzen.

Der Bauausschuss nimmt den Entwurf des Bebauungsplanes Nr.18 *Schule an der Carbäk* in der vorliegenden Form zur Kenntnis.

Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Abstimmungsergebnis:

__ Ja - Stimmen __ Nein - Stimmen __ Stimmenthaltung(en)

Beschlussvorschlag 2 (Gemeindevertretung):

1. Die Gemeindevertretung nimmt die eingegangenen Stellungnahmen der Bürger/Innen sowie der Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Kenntnis. Die Anregungen wurden geprüft und entsprechend den dargestellten Ergebnissen im anliegenden Abwägungsvorschlag gebilligt.

2. Die Gemeindevertretung beschließt den Entwurf des Bebauungsplanes Nr.18 *Schule an der Carbäk* in der vorliegenden Form. Die Begründung einschließlich Umweltbericht wird gebilligt.

3. Der Entwurf der Satzung und der Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

4. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB und die Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB parallel zu beteiligen.

5. Dieser Beschluss und die Mitteilung über die Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, ist ortsüblich bekannt zu machen.

Finanzielle Auswirkungen:
Da die Aufstellung des B-Plans Nr. 18 erforderlich ist, um den Erweiterungsbau der Schule an der Carbäk zu realisieren, erfolgt die Finanzierung über das Produktkonto 21100.0960000/7852200 im Teilhaushalt 1 des Amtes Carbäk. Die Finanzierung wurde am 22.10.2020/03.11.2020 über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Broderstorf, dem Amt Carbäk und dem Planungsbüro ign Waren GbR geregelt.

Auswirkungen auf Liegenschaftsangelegenheiten:
Keine

Anlagen:
- Entwurf des Bebauungsplanes
- Abwägungstabelle der frühzeitigen Beteiligung
- Schalltechnische Stellungnahme

Folgende Unterlagen werden nachgereicht, liegen jedoch spätestens bis zum Beschluss der Gemeindevertretung am 01. 09.2021 vor:
- Begründung einschließlich des Umweltberichts
- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- Artenschutzfachbeitrag

Abstimmungsergebnis:

__ Ja - Stimmen __ Nein - Stimmen __ Stimmenthaltung(en)

Sichtvermerk / Datum

i.A._____ i.A._____ i.A._____
Sachbearbeitung Amtsleiter Kenntnisnahme durch **Haushalt und Finanzen**

i.A._____
Kenntnisnahme durch **Liegenschaftsamt**

Hinweis: Die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist Bestandteil der Beschlussfassung.

Rostock, 28.07.2021

Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“

Auftraggeber: Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer: Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Seeburg
Telefon: 0381 / 4444 1300
0151 / 1895 8682
E-Mail: d.seeburg@ls-laermschutz.de

Projekt-Nr.: 21044/1/V1a

Umfang des Berichtes: 20 Seiten
4 Anhänge (11 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zusammenfassung 4

1 Veranlassung, Ausgangssituation und Aufgabenstellung 5

2 Örtliche Verhältnisse / Vorhabenbeschreibung / Immissionsorte 6

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik 7

4 Schalltechnische Anforderungen und Beurteilungsgrundlagen 8
- 4.1 Bauleitplanung - DIN 18005 8
- 4.2 Mindestanforderungen an den Schutz gegen Außenlärm 9

5 Einwirkung durch den Straßenverkehr 11
- 5.1 Allgemeine schalltechnische Grundlagen 11
- 5.1.1 Verkehrsaufkommen Straßenverkehr 12
- 5.1.2 Hochrechnung auf den Prognosehorizont 2030 13
- 5.2 Beurteilungspegel Straßenverkehr 14

6 Hinweise für den B-Plan 15
- 6.1 Geräuschsituation und aktive Schallschutzmaßnahmen 15
- 6.2 Passiver Lärmschutz und Lärmpegelbereiche 18
- 6.3 Vorschläge für Festsetzungen 18

Quellenverzeichnis 20

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Charakteristik der Immissionsorte mit Angabe der Orientierungswerte 7

Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 8

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für die Lärmvorsorge 9

Tabelle 4: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 10

Tabelle 5: Ausgangsdaten zu den Verkehrsmengen 12

Tabelle 7: Prognosefaktoren für die Hochrechnung des DTV auf das Jahr 2030 13

Tabelle 8: Kennwerte des Straßenverkehrs zur Ermittlung der Emissionswerte 13

Tabelle 9: Emissionswerte der Straßenabschnitte 14

Tabelle 10: Beurteilungspegel Straßenverkehr 7.00 bis 17.00 Uhr 15

Tabelle 11: Beurteilungspegel Schienenverkehr mit Lärmschutzwand 17

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1: Lagepläne und Emissionsermittlung

Anhang 1.1 Übersichtslageplan
Anhang 1.2 Auszug aus dem Flächennutzungsplan
Anhang 1.3 Planung
Anhang 1.4 Lageplan Schallquellen Straßenverkehr und Immissionsorte
Anhang 1.5 Informationen Verkehr mit Emissionswerten

Anhang 2: Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen

Anhang 2.1 Beurteilungspegel für alle Etagen

Anhang 3: Darstellung der Geräuschimmissionen in Rasterlärmkarten

Anhang 3.1 Straßenverkehr ohne Lärmschutz
Anhang 3.2 Straßenverkehr mit Lärmschutzwand kurz
Anhang 3.3 Straßenverkehr mit Lärmschutzwand lang

Anhang 4: Lärmpegelbereiche

Zusammenfassung

Die Gemeinde Broderstorf plant mit dem Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung des Schulstandortes im Außenbereich sowie die Zulässigkeit von baulichen Erweiterungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Die volle Halbtagsschule mit angebundenem Hort ist bestrebt sich weiter zu entwickeln. Ein Neubau soll vier Klassenräume für zusätzliche 100 Schüler bieten.

Das Plangebiet befindet sich ca. 2 km östlich von Broderstorf im Außenbereich. Der Geltungsbereich des Plangebietes grenzt unmittelbar südlich an die Bundesstraße B 110. Auf dem Schulgelände befinden sich das Schulgebäude, ein Hortgebäude sowie die Turnhalle.

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein. In der Schalltechnischen Untersuchung werden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt.

Als Bezugszeit für die Beurteilung der Geräuschimmissionen wird im Sinne einer nutzungsbezogenen Berechnung an den Werktagen Montag bis Freitag der Zeitraum von 7.00 bis 17.00 Uhr gewählt.

Die Berechnungen zeigen, dass an den bestehenden Gebäuden (Schulgebäude und Hort) die Beurteilungspegel zwischen 59 und 66 dB(A) liegen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Tag von 55 dB(A) um mindestens 4 bis 11 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) wird um 2 bzw. 9 dB überschritten.

Am Standort für den Neubau des Schulgebäudes berechnen sich 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 wird um 2 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird dort eingehalten.

Es werden aktive Lärmschutzmaßnahmen diskutiert. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bundesstraße B 110 und der bereits bestehenden Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h werden wirksame Schallpegelminderungen nur mit der Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Bundesstraße von mindestens 200 m Länge und 4 m Höhe erreicht. Für diese Lärmschutzwand werden Kosten von 401.600 € geschätzt.

Für das bestehende Schul- und Hortgebäude sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Sie bestimmen sich über die maßgeblichen Außenlärmpegel, die als Lärmpegelbereiche ausgewiesen werden. Für Unterrichtsräume und die Gruppenräume im Hort ist eine hinreichende Frischluftzufuhr durch entsprechende technische Einrichtungen zu gewährleisten.

Es werden Hinweise für den B-Plan gegeben und Vorschläge für Festsetzungen unterbreitet.

D. Seeburg

Dirk Seeburg

1 Veranlassung, Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Broderstorf plant mit dem Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung des Schulstandortes im Außenbereich sowie die Zulässigkeit von baulichen Erweiterungs- und Modernisierungsmaßnahmen.

Die volle Halbtagsschule mit angebundenem Hort ist bestrebt sich weiter zu entwickeln. Ein Neubau soll 4 Klassenräume für zusätzliche 100 Schüler bieten. Damit reagiert die Gemeinde auf die Bevölkerungsentwicklung des Rostocker Umlandraumes und steigende Schülerzahlen.

Das Plangebiet befindet sich ca. 2 km östlich von Broderstorf im Außenbereich. Der Geltungsbereich des Plangebietes grenzt unmittelbar südlich an die Bundesstraße B 110 und den Kreuzungsbereich der Kreisstraße K 20 zwischen Thulendorf und Teschendorf.

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein.

In seiner Stellungnahme weist das LUNG M-V darauf hin, dass der Bereich des Schulstandortes „An der Carbäk“ im Rahmen der Lärmaktionsplanung als Schwerpunkt herausgearbeitet wurde. Es wird auf den schon bestehenden Konflikt zwischen den Verkehrsgeräuschen auf der Bundesstraße und den dorthin ausgerichteten Klassenzimmern hingewiesen: „Dieser Konflikt muss bei der Planerstellung berücksichtigt und im Rahmen der Regelungsmöglichkeiten bewältigt werden“.

Für den geplanten Neubau fordert das LUNG: „Die Lärmschutzanforderungen für den Neubau an stark befahrenen Straßen wie der B 110 sollten bereits durch Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden“.

In der Schalltechnischen Untersuchung werden die Geräuschimmissionen in das Plangebiet für die Quellenart Straße nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt. Es soll nachgewiesen werden, dass für die bestehenden Schulgebäude und den Neubau gesunde Arbeitsverhältnisse gemäß der DIN 18005 eingehalten werden.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 können für den Verkehrslärm die Anforderungen an Innenräume durch passive Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden. Die Anforderungen an den passiven Schallschutz werden für die Außenbauteile durch den maßgeblichen Außenlärmpegel definiert. Sie werden ermittelt und dargestellt.

Es werden Hinweise für den B-Plan gegeben und Vorschläge für textliche Festsetzungen unterbreitet.

Für die Erarbeitung der Schalltechnischen Stellungnahme standen die folgenden vorhabenspezifischen Unterlagen bzw. Informationen zur Verfügung:

- Luftbild und topographische Karte,
- Entwurf der Satzung über den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ vom 14.12.2020,
- Begründung zum Entwurf der Satzung über den B-Plan Nr. 18 vom 14.12.2020,
- Flächennutzungsplan (Interne Fassung von 10/2011 aufgrund der 3. Änderung),
- Abstimmungen mit den Planungsbeteiligten.

2 Örtliche Verhältnisse / Vorhabenbeschreibung / Immissionsorte

Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist in den Plänen in Anhang 1 dargestellt.

Das Plangebiet ist ca.3,5 ha groß. Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich direkt an der von West nach Ost verlaufenden Bundesstraße B 110 ca. 2 km östlich von Broderstorf und ca. 2 km westlich von Groß Lüsewitz entfernt. Das Schulgelände liegt im Kreuzungsbereich der B 110 mit der Kreisstraße K 20. Der Planungsentwurf ist im Anhang 1.3 dargestellt.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden, Westen und Süden durch Acker- und Grünlandflächen,
- im Norden auf der gegenüberliegenden Straßenseite von einem Wohngebäude,
- im Osten vom Waldgebiet Lüsewitzer und Neuendorfer Holz.

Die Haupterschließung des Gebietes erfolgt direkt über die Bundesstraße B 110. Am Abzweig Richtung Thulendorf, nördlich des Plangebietes, befindet sich eine Bushaltestelle und die Zufahrt auf das Schulgelände. An der B 110 führt ein Radweg entlang. Im Westen des Plangebietes liegt ein Parkplatz, der von der B 110 über die Straße zum Bahnhof (K 20) erschlossen wird.

Auf dem Schulgelände befindet sich das Schulgebäude. Es steht in ca. 30 m Entfernung von der Bundesstraße B 110 und ist in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet. Im Norden an der B 110 befindet sich der Hort (ca. 13 m von der Bundesstraße entfernt und von West nach Ost ausgerichtet) und im Süden wird das Schulgebäude von der Sporthalle flankiert. Der Schulhof liegt zwischen den Gebäuden zentral im Plangebiet. Im Osten befindet sich der Sportplatz und Freizeitanlagen.

Topografisch wird das Schulgelände durch eine Böschung und einen Gehölzbestand von dem westlich gelegenen Parkplatz getrennt.

Im Südosten des Plangebietes soll ein zweigeschossiger Schulneubau errichtet werden.

Vorhabenbeschreibung

Mit dem B-Plan Nr. 18 sollen der Bestand gesichert und die Grundlagen für die Errichtung eines zweigeschossigen Schulgebäudes auf dem bestehenden Schulgelände geschaffen werden. Das neue Gebäude soll südlich des Sportplatzes im Süden des Plangebietes mit der Zweckbestimmung Schule errichtet werden.

Die maximale Gebäudehöhe ist mit maximal 8,5 m über dem Gelände festgesetzt. Die Höhe des Hauptgebäudes soll nicht überschritten werden.

Die Lage des neuen Schulgebäudes ist in der Planzeichnung im Anhang 1.3 dargestellt.

Immissionsorte / Immissionsempfindlichkeiten

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen in das Plangebiet werden vier Immissionsorte innerhalb des Plangebietes betrachtet. Von den Immissionsorten befinden sich:

- zwei Immissionsorte an am bestehenden Schulgebäude (IO 1 und IO 2),
- ein Immissionsort am Hortgebäude (IO 3)
- ein Immissionsort an der Baugrenze des Baugebietes für den Gemeinbedarf Schule (IO 4).

Im Flächennutzungsplan (Interne Fassung 10/2011 im Anhang 1.2) ist der Bereich des B-Planes als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen.

Für die Nutzungsart Schule besteht in der DIN 18005 keine Ausweisung von Orientierungswerten. Die 16. BImSchV legt in § 2 für Schulen, Krankenhäuser, Kur- und Altenheime einen Immissionsgrenzwert von 57 dB(A) am Tage fest. Er liegt um 2 dB unter dem Immissionsgrenzwert für reine und allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A).

Eine Schulnutzung ist somit hinsichtlich des Schutzstatus mindestens den Orientierungswert eines allgemeinen Wohngebietes einzustufen.

Der Flächennutzungsplan ist in Anhang 1.2 dargestellt. Die Lage der Immissionsorte ist in Anhang 1.4 dargestellt.

Die Immissionsorte sind in Tabelle 1 mit der Einstufung der Schutzwürdigkeit und den Orientierungswerten der DIN 18005 für die Geräuschart Straße zusammengestellt.

Tabelle 1: Charakteristik der Immissionsorte mit Angabe der Orientierungswerte

Immissionsort					**Orientierungswerte [dB(A)]**	
Nr.	**Lage**	**Etagen**	**Nutzung**	**Schutzwürdigkeit**	**Tag**	**Nacht**
IO 1	Schulgebäude Bestand West	2	Schule	allg. Wohngebiet WA	55	-
IO 2	Schulgebäude Bestand Nord	2				
IO 3	Hortgebäude Nord	1				
IO 4	Baugrenze Süd	2				

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt für das Plangebiet des B-Planes entsprechend der DIN 18005 /4/.

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein. Für den Straßenverkehr ist die Geräuschemission der B 110 von Relevanz. Auf der Grundlage von Veröffentlichungen der automatischen Verkehrszählung /11/ und der Verkehrsdatenauswertung für M-V des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V /14/ werden die Geräuschimmissionen der Straßen berechnet.

Für eine Schulnutzung sind die Geräuschimmissionen am Tage zwischen 7.00 und 17.00 Uhr maßgebend. Die Emissionswerte der Bundesstraße B 110 werden für den maßgebenden Tageszeitraum berechnet.

Im Ergebnis der Untersuchung werden Hinweise für den B-Plan gegeben und bei Notwendigkeit Vorschläge textlichen Festsetzungen unterbreitet.

4 Schalltechnische Anforderungen und Beurteilungsgrundlagen

4.1 Bauleitplanung - DIN 18005

Die DIN 18005 gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Nach § 50 BImSchG /1/ sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Der Beurteilungspegel L_r ist der Parameter zur Beurteilung der Schallimmissionen. Er wird für die Zeiträume tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) berechnet.

Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Sport- und Freizeitanlagen) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebietsnutzungsart	Orientierungswert [dB (A)]	
	Tag	Nacht[1)]
reine Wohngebiete (WR), Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 bzw. 40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50 bzw. 45
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55 bzw. 50
Urbane Gebiete (MU, keine Ausweisung in der DIN 18005, aber nach TA-Lärm und vergleichsweise nachts wie MI)	63	50 bzw. 45
schutzbedürftige Sondergebiete (SO) je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

1) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Tabelle 2 sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen sowie für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Die Orientierungswerte sollten auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Verkehr

Insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Als Zumutbarkeitsgrenze für eine gegebenenfalls ermittelte Überschreitung der Orientierungswerte durch den Verkehr sollten die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /8/) herangezogen werden. Sie sind beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen als Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung definiert.

Die gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für die Lärmvorsorge

Nutzungen	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 /2/ im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm erforderlich sind.

Passiver Lärmschutz

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 /2/ im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm erforderlich sind.

4.2 Mindestanforderungen an den Schutz gegen Außenlärm

Gebäude müssen so entworfen und ausgeführt werden, dass für die Bewohner oder Nutzer zufriedenstellende Nachtruhe-, Freizeit- oder Arbeitsbedingungen sichergestellt werden /2/. In der DIN 4109 werden in Teil 1 die Mindestanforderungen an den Schallschutz definiert /5/ und in Teil 2 die Methoden des rechnerischen Nachweises beschrieben /6/. Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz zur Erzielung höherer Qualitäten sind in der DIN 4109 nicht aufgeführt. Sie finden sich in der Richtlinie VDI 4100 /7/.

Die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen berechnet sich nach der DIN 4109-1 aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel L_a unter Berücksichtigung eines Korrekturwertes zur Berücksichtigung der Anforderungen der Raumarten an den Innenpegel $K_{Raumart}$ nach der Beziehung $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$.

Schutzbedürftige Räume sind:

- Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien ($K_{Raumart}$ = 25 dB),
- Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches ($K_{Raumart}$ = 30 dB) sowie
- Büroräume und Ähnliches ($K_{Raumart}$ = 35 dB).

Der maßgebliche Außenlärmpegel berechnet sich für den Verkehr (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr) aus den Beurteilungspegeln der jeweils geltenden Beurteilungsverfahren zzgl. eines Zuschlages von 3 dB.

Die Außenlärmpegel werden für den Tages- und den Nachtzeitraum ermittelt. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB, dann wird der maßgebliche Außenlärmpegel auf der Grundlage des Nachtwertes mit einem Zuschlag von 10 dB berechnet.

Maßgeblich ist der Außenlärmpegel, der die höheren Anforderungen ergibt. Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A)

gemindert werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung können zum Schutz gegen Außenlärm im Sinne einer pragmatischen Handhabung die maßgeblichen Außenlärmpegel zu Lärmpegelbereichen zusammengefasst werden. Die Lärmpegelbereiche umfassen jeweils eine Spanne von 5 dB(A). Sie werden stets dem nächsthöheren Wert des maßgeblichen Außenlärmpegels zugeordnet (ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 62 dB(A) ergibt die Zuordnung zum Lärmpegelbereich III). Die Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1

Lärmpegelbereich	I	II	III	IV	V	VI	VII
maßgeblicher Außenlärmpegel [dB]	≤ 55	56 - 60	61 - 65	66 - 70	71 - 75	76 - 80	> 80

5 Einwirkung durch den Straßenverkehr

5.1 Allgemeine schalltechnische Grundlagen

Der von der Straße ausgehende Schall, die Schallemission, und der an einem bestimmten Ort ankommende Schall, die Schallimmission, werden grundsätzlich berechnet. Damit werden

- zufällige Ereignisse ausgeschlossen und
- die Ermittlungen für eine prognostizierte, in der Regel höhere, Verkehrsbelastung durchgeführt.

In die Ermittlung der Schallemissionen (längenbezogene Schallleistungspegel L_W') gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und für die Nacht (M), ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV),
- die Lkw-Anteile für Tag und Nacht (p) für die beiden Fahrzeuggruppen Lkw1 (Lkw ohne Anhänger und Busse) und Lkw 2 (Lkw mit Anhänger bzw. Zugmaschinen mit Auflieger und Kräder),
- die Geschwindigkeit für PKW und LKW (v),
- ein Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche.

Die Emissionswerte können projektspezifisch aus Verkehrsuntersuchungen, Verkehrszählungen oder aus anderen vorliegenden Informationen zu Verkehrsmengen und -zusammensetzung unter Beachtung der örtlichen Verkehrsbeziehungen ermittelt werden.

Informationen zur maßgebenden Verkehrsstärke M, zu den Anteilen der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 und deren Aufteilung auf den Tag- und Nachtzeitraum sind in den RLS-19 /9/ angegeben. Die Beziehung zwischen dem Lkw-Anteil für 24 h und den Lkw-Anteilen im Tag- und Nachtzeitraum können analog zu dem Berechnungsverfahren der RBLärm-92 berechnet werden.

Als Geschwindigkeiten werden die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten angesetzt.

Der Korrekturwert für die Bauweise der Straßendeckschichten wird der Tabelle 4a der RLS-19 entnommen.

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel. Die Beurteilungspegel werden getrennt für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) gemäß den RLS-19 berechnet.

Die Berechnungen erfolgen mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm LimA, Version 2021.B, der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft.

Zur Berechnung der Schallimmissionen einer mehrstreifigen Straße werden Linienschallquellen in 0,5 m Höhe über den beiden äußeren Fahrstreifen angenommen. Bei einstreifigen Straßen fallen beide Fahrstreifen zusammen. Für die Schallausbreitung werden ein leichter Wind (etwa 3 m/s) zum Immissionsort hin und Temperaturinversion zugrunde gelegt, da diese Bedingungen die Schallausbreitung fördern.

Für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Kreisverkehre werden entfernungsabhängige Zuschläge berücksichtigt.

5.1.1 Verkehrsaufkommen Straßenverkehr

Im Plangebiet sind Flächen mit der Zweckbestimmung Schule vorgesehen. Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen durch den Verkehr ist der Zeitraum der Schulnutzung werktags von 7.00 bis 17.00 Uhr von Relevanz.

Angaben zu den Verkehrsmengen (durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge - DTV) liegen aus den Veröffentlichungen der automatischen Verkehrszählung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) im Jahr 2019 vor (Zählstelle 1717) /11/.

Die Verkehrsdatenauswertung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern für die automatischen Verkehrszählungen aus dem Jahre 2016 enthält Informationen über die Tages- und Jahresganglinien sowie über die Zusammensetzung des Verkehrs /14/. Die DTV-Werte und die Lkw-Anteile für 24 h sind in Tabelle 5 aufgeführt. Es ist zu erkennen, dass sich der Gesamtverkehr von 2016 bis 2019 um etwa 3 % erhöht hat. Der Anteil des Schwerverkehrs ist um 1,1 % gesunken.

Über die Tagesganglinien der automatischen Verkehrszählung wurden die Verkehrszahlen für alle Kfz, für die Lkw und die Kräder für den Zeitraum Montag bis Freitag von 7.00 bis 17.00 Uhr bestimmt. Der tägliche Fahrzeugverkehr zwischen 7.00 und 17.00 Uhr ($DTV_{Mo\text{-}Fr,\ 7\text{-}17}$) hat einen Anteil von etwa 74 % vom DTV (Kfz/24 h). Der Anteil des Schwerverkehrs (DTV $SV_{Mo\text{-}Frei;\ 7\text{-}17}$) für diesen Zeitraum beträgt ca. 88 % vom DTV SV (Kfz/24 h). Für die Kräder wird angenommen, dass 90 % in diesem Zeitraum fahren.

Aus diesen Informationen werden die täglichen Verkehrsmengen für den Zeitraum Montag bis Freitag zwischen 7.00 und 17.00 Uhr für den Gesamtverkehr und die Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 ermittelt. Sie finden sich ebenfalls Tabelle 5. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt für diesen Zeitraum um gut 1 % über seinem Anteil innerhalb von 24 h.

Tabelle 5: Ausgangsdaten zu den Verkehrsmengen

Verkehrsweg	Datenquelle	DTV [Kfz/24 h]				p [%]
		gesamt	Lkw[1)]			für den SV
			SV	Lkw1	Lkw2	
Zeitraum: 24 h alle Tage						
B 110	Verkehrsdatenauswertung 2016	8.378	544	255	364	6,5
B 110	Verkehrszählung BAST 2019	8.646	469	-	-	5,4
Zeitraum: 7. 00 - 17.00 Uhr Mo - Fr.						
B 110	Verkehrsdatenauswertung 2016	6.190	481	225	323	7,8
B 110	Erhöhung auf 2019 (Basis BAST 2019 über 24 h)	6.388	415	194	290	6,5

1) Der SV umfasst alle Lkw und Busse. Der Lkw2 umfasst Lkw mit Anhänger, Sattel-Lkw und Kräder. Deshalb entspricht der SV nicht der Summe aus Lkw1 und Lkw2.

5.1.2 Hochrechnung auf den Prognosehorizont 2030

Für die Bauleitplanung werden die Verkehrsmengen auf den Prognosehorizont 2030 hochgerechnet.

Die Hochrechnung auf den Prognosezeitraum 2030 wird mit den Prognosefaktoren des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern /13/ durchgeführt. Für die Verkehrsentwicklung bis zum Jahre 2020 sind landesweite Prognosefaktoren (LPF) aufgeführt. Mit raumspezifischen Modifikationsfaktoren (RMF) werden regionale Besonderheiten berücksichtigt. Sie sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Für den Zeitraum von 2020 bis 2025 ist nach Angaben des Landesamtes von einer Stagnation der straßenverkehrlichen Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern auszugehen /12/.

Ab 2025 wird in Mecklenburg-Vorpommern bis zum Jahre 2040 von einem weiteren moderaten Zuwachs des LKW-Verkehrs von rund 1 % pro Jahr ausgegangen. Für diesen Zeitraum sind Prognosen mit erheblichen Unsicherheiten verbunden.

Für diese Schalltechnische Untersuchung wird von einer Steigerung des PKW- Verkehrs nach 2025 in Höhe von 1 % pro Jahr ausgegangen. Der LKW-Verkehr erhöht sich nicht. Dies ist aus den DTV SV-Werten von 2019 gegenüber 2016 erkennbar. Der Krad-Anteil am DTV bleibt konstant.

Die Kennwerte für die Hochrechnung der Verkehrsmengen auf das Jahr 2020 sowie die für den Prognosehorizont 2030 berechneten durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen für den Gesamtverkehr (DTV) und für den Schwerverkehr (DTV-SV) werden in Tabelle 6 angegeben.

Tabelle 6: Prognosefaktoren für die Hochrechnung des DTV auf das Jahr 2030

Verkehrsweg	Raumfaktor RMF		Prognosefaktor PF		
	Region	RMF	Straßengattung	PKW	LKW
B 110	I	1,0	B	1,010	1,000

Emissionswerte

Die projektbezogene durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke zwischen 7.00 und 17.00 Uhr ($DTV_{Mo\text{-}Fr;\ 7\text{-}17}$), die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (M) und der Anteil des LKW-Verkehrs (Fahrzeuggruppen LKW1 und LKW2) am Gesamtverkehr (p) wird für die maßgeblichen Straßenabschnitte in Tabelle 7 aufgeführt. Die Lage der Schallquelle Straße ist in Anhang 1.4 dargestellt.

Tabelle 7: Kennwerte des Straßenverkehrs zur Ermittlung der Emissionswerte

Verkehrsweg			DTV[1] [Kfz/10 h]	M[2] [Kfz/h]		p[3] [%] 7.00 bis 17.00 Uhr	
Straße	Beginn	Ende		Tag	Nacht	Lkw1	Lkw2
B110	OE Hohenfelde	Buseinfahrt Ost	6.765	677	-	3,0	4,3

1) DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Montag – Freitag zwischen 7.00 und 17.00 Uhr

2) M maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 7.00 und 17.00 Uhr

3) p prozentualer Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehr

Für die Verkehrswege werden unter Berücksichtigung der Straßenoberflächen und der Geschwindigkeiten die längenbezogenen Schallleistungspegel L_W‘ nach den RLS-19 berechnet. Die Kennwerte und die berechneten Emissionspegel sind in Tabelle 8 zusammengestellt.

Folgende Rahmendaten wurden für die B 110 festgestellt:

- **B 110**
  - Belag: Gussasphalt
  - Fahrbahn: zweispurig
  - Geschwindigkeiten PKW/LKW:
    - innerhalb der Siedlung Hohenfelde: 70 / 70 km/h
    - Hohenfelde bis K 20: 100 / 80 km/h
    - Abschnitt Schule: 50 / 50 km/h
    - ab Ende Buseinfahrt Ost: 100 / 80 km/h

Die Kennwerte der Emissionsermittlung sind in Anhang 1.5 dokumentiert.

Tabelle 8: Emissionswerte der Straßenabschnitte

Verkehrsweg			ID	Be-lag[1)]	DTV [Kfz/10 h]	v [km/h]		L_W'[2)] [dB(A)]
Straße	**Beginn**	**Ende**				**PKW**	**LKW**	**7-17**
B 110	OE Hohenfelde	OA Hohenfelde	S001A	G	6.765	70	70	86,0
	OA Hohenfelde	K 20	S001B			100	80	88,7
	K 20	Buseinfahrt Ost	S001C			50	50	82,9
	ab Buseinfahrt Ost		S001D			100	80	88,7

1) Straßendeckschicht zur Ermittlung der Korrekturwerte nach den RLS-19 Tabellen 4a und 4b
G- Gussasphalt

2) L_W': längenbezogener Schallleistungspegel einer Straße

5.2 Beurteilungspegel Straßenverkehr

Die Geräuschimmissionen für den Straßenverkehr werden nach den Berechnungsverfahren der RLS-19 mit der Ausbreitungssoftware LimA unter Beachtung von Reflexion und seitlichem Umweg um Hindernisse ermittelt. Zur Berechnung der zu erwartenden Immissionssituation für Immissionsorte im Untersuchungsgebiet wird die zu erwartende Emissionssituation auf ein hinreichend genaues Prognosemodell abgebildet.

Die Bezugszeit für die Beurteilung der Geräuschimmissionen beträgt 10 Stunden (von 7.00 bis 17.00 Uhr) an den Werktagen Montag bis Freitag, da die Schulaktivitäten sich auf diesen Zeitraum beschränken. Die auf diesen Bezugszeitraum bezogenen Verkehrsmengen weisen im Vergleich zu einer Ermittlung auf der Basis des DTV-Wertes für den gesamten Tageszeitraum höhere Werte auf.

Die Geräuschimmissionen werden auf der Grundlage von Einzelpunkt- und Rasterberechnungen beurteilt. Die Einzelpunktrechnungen geben Informationen über die Beurteilungspegel in den Etagen an den gewählten Immissionsorten. Die Rasterlärmkarten stellen für die gewählte Berechnungshöhe die Geräuschimmissionen im gesamten Plangebiet dar. Es ist zu entnehmen, ab welcher Entfernung von der Straße die Orientierungswerte eingehalten werden.

Es werden die Beurteilungspegel für alle Immissionsorte innerhalb des Plangebietes ermittelt. Sie sind für alle Immissionsorte und alle Etagen in Anhang 2.1 zusammengestellt.

In Rasterlärmkarten erfolgt eine farbig codierte Darstellung der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr in Pegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB(A). Die Berechnungen erfolgten für eine Berechnungshöhe von 5,0 m (1. Obergeschoss). Die Rasterlärmkarte für den Tageszeitraum findet sich in Anhang 3.1.

Tabelle 9: Beurteilungspegel Straßenverkehr 7.00 bis 17.00 Uhr

Nr.	Immissionsort	OW [dB(A)]		Beurteilungspegel[1)] [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	Schulgebäude Bestand West	55	-	***59***	-
IO 2	Schulgebäude Bestand Nord	55	-	***63***	-
IO 3	Hortgebäude Nord	55	-	***66***	-
IO 4	Baugrenze Süd	55	-	**57**	-

1) Überschreitungen der Orientierungswerte sind fett markiert.
Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Schulen tags (57 dB(A)) sind fett und kursiv markiert.

Aus den Berechnungen der Beurteilungspegel für die Schulgebäude und die Baugrenze für den Neubau geht Folgendes hervor:

- Am Schulgebäude (IO 1 und IO 2) berechnen sich Beurteilungspegel von 59 bzw. 63 dB(A). Der *Orientierungswert der DIN 18005* wird um 4 bzw. 8 dB überschritten. Der *Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV* von 57 dB(A) wird um 2 bzw. 6 dB überschritten.
- Der höchste Beurteilungspegel wurde für die Nordfassade des Hortgebäudes (IO 3) mit 66 dB(A) errechnet. Der *Orientierungswert der DIN 18005* wird um 11 dB überschritten. Der *Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV* wird dort um 9 dB überschritten.
- An der Baugrenze für den Neubau (IO 4) berechnen sich 57 dB(A). Der *Orientierungswert der DIN 18005* wird um 2 dB überschritten. Der *Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV* wird dort eingehalten.

6 Hinweise für den B-Plan

6.1 Geräuschsituation und aktive Schallschutzmaßnahmen

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ überplant das schon bestehenden Schulgelände mit dem Schulgebäude, dem Hortgebäude und der Sporthalle der Schule an der Carbäk.

Das LUNG M-V weist auf den schon bestehenden Konflikt des Verkehrslärms von der Bundesstraße B 110 und der Ausrichtung von Klassenzimmern zur Bundesstraße hin. Dieser Konflikt soll mit der Planerstellung berücksichtigt und bewältigt werden. Die Lärmschutzanforderungen für den Neubau eines Schulgebäudes sollen im B-Plan festgesetzt werden.

Für die Berechnung der Immissionen durch den Straßenverkehr wurden abweichend vom Verfahren nach der RLS 19 die DTV (Kfz/24 h) auf den täglichen Verkehr innerhalb der Woche von Montag bis Freitag und während der Schulzeit zwischen 7.00 und 17.00 Uhr umgerechnet. Es wird damit ein realistisches Immissionsszenario abgebildet.

Die Berechnung ergab Beurteilungspegel von 59 und 63 dB(A) am bestehenden Schulgebäude und 66 dB(A) am Hortgebäude. An der Baugrenze im Süden des Plangebietes wurden 57 dB(A) errechnet.

Der *Orientierungswert der DIN 18005* von 55 dB(A) wird an den Gebäuden im Bestand um 4 bis 11 dB überschritten. An der Baugrenze im Süden des Plangebietes wird er um 2 dB überschritten.

An den bestehenden Gebäuden wird der *Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV* um 1 bis 8 dB überschritten. An der südlichen Baugrenze wird er eingehalten.

Im Abstand von etwa 85 m von der Bundesstraße wird der *Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV* eingehalten. Dort ist das neue Schulgebäude geplant.

Zur Minderung der Geräuschimmissionen werden die folgenden **aktiven Lärmschutzmaßnahmen** diskutiert:

- das Vermindern der Geschwindigkeit
- Vergrößern des Abstandes der Baugrenzen zur Straße,
- Bebauung im Plangebiet als Abschirmung,
- Errichten einer Lärmschutzeinrichtung (Lärmschutzwand).

Vermindern der Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeit ist im Bereich der Schule bereits auf 50 km/h herabgesetzt. Die Wirkung ist in der Rasterlärmkarte im Anhang 3.1 zu erkennen.

Eine weitere Herabsetzung der Geschwindigkeit erscheint unrealistisch.

Vergrößern des Abstandes der Baugrenzen zur Straße

Für die bestehenden Gebäude ist keine Erhöhung des Abstandes zur B 110 möglich. Die Baufläche für das neue Schulgebäude ist bereits im südlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen. Eine weitere Vergrößerung des Abstandes ist nicht möglich.

Bebauung als Abschirmung

Eine Bebauung des Plangebietes mit einer abschirmenden Wirkung für die bestehenden Gebäude ist nicht möglich. Für das neue Schulgebäude ist sie unrealistisch, da sich zwischen dem Gebäude und der B 110 der Sportplatz befindet.

Errichten einer Lärmschutzeinrichtung (Lärmschutzwand)

Die Errichtung einer Lärmschutzwand ist innerhalb des Plangebietes entlang der B 110 möglich. Exemplarisch wird die Wirkung einer durch das Schultor an der B 110 unterbrochene absorbierenden Lärmschutzwand parallel zur Straße betrachtet. Sie reicht vom Schultor beginnend ca. 40 m nach Nordwesten und ca. 46 m nach Südosten. Es werden Höhen von 2 m, 3 m und 4 m untersucht. Die Lage der Lärmschutzwand ist in Anhang 3.2 dargestellt. Sie entfaltet eine schallmindernde Wirkung primär für die beiden bestehenden Gebäude.

Die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs mit Lärmschutz sind für alle Etagen in Anhang 2.1 zusammengestellt. Die Beurteilungspegel für das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss werden in Tabelle 10 mit dem Orientierungswert der DIN 18005 verglichen.

Die Wirkung der Schallschutzmaßnahme ist im Anhang 3.2 für eine 4 m hohe Lärmschutzwand dokumentiert. In den Rasterlärmkarten erfolgt eine farbig codierte Darstellung der Beurteilungspegel in Pegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB(A) in einer Höhe von 3 m (EG) bzw. 6,5 m (1. OG).

Tabelle 10: Beurteilungspegel Schienenverkehr mit Lärmschutzwand

Immissionsort			OW [dB(A)]	Beurteilungspegel Schienenverker[1)] [dB(A)]			
Nr.	**Lage**			**ohne Wand**	**Wand 2 m**	**Wand 3 m**	**Wand 4 m**
Tag							
IO 1	Schulgebäude Bestand West	EG	55	***58***	**57**	**57**	**56**
		1. OG		***59***	***59***	***58***	**57**
IO 2	Schulgebäude Bestand Nord	EG		***61***	***61***	***59***	***59***
		1. OG		***63***	***63***	***62***	***60***
IO 3	Hortgebäude Nord	EG		***66***	***66***	***62***	***58***
IO 4	Baugrenze Süd	EG		**56**	**56**	**56**	**56**
		1. OG		**57**	**57**	**57**	**57**

1) Überschreitungen der Orientierungswerte sind fett markiert.
Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Schulen tags (57 dB(A)) sind fett und kursiv markiert.

Als Ergebnis der Berechnungen für eine Lärmschutzwand zeigte sich Folgendes:

- Eine 2 m hohe Lärmschutzwand parallel zur Straße führt an der Westseite des bestehenden Schulgebäudes zu einer Minderung des Beurteilungspegels um 1 dB im Erdgeschoss.
  - Eine 3 m hohe Lärmschutzwand mindert den Beurteilungspegel auf der straßenzugewandten Fassade des Schulgebäudes um 2 dB im Erdgeschoss und um 1 dB im 1. Obergeschoss. Am Hortgebäude verringert sich der Beurteilungspegel um 4 dB.
  - Eine 4 m hohe Lärmschutzwand mindert den Beurteilungspegel am Schulgebäude um 2 bis 3 dB im Vergleich zur Variante ohne Lärmschutz. An der Fassade des Hortgebäudes wird der Beurteilungspegel durch die 4 m hohe Lärmschutzwand um 8 dB verringert im Vergleich zur Variante ohne Lärmschutz.
- Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird bei keiner Variante der Lärmschutzwand erreicht. Er wird auch bei einer 4 m hohen Wand um 1 bis 5 dB überschritten.
- In der Rasterlärmkarte (Anhang 3.2) ist die Wirksamkeit der Lärmschutzwand zu erkennen.
  - Eine effektive Schallminderung wird durch eine Lärmschutzwand von 4 m Höhe und einer Länge von mindestens 200 m entlang der B 110 erreicht (vgl. Anhang 3.3).
  - Mit einer solchen Lärmschutzwand wird eine Abschirmung nahezu aller Freiflächen incl. des Sportplatzes erreicht. Die Beurteilungspegeln liegen zwischen 54 und 60 dB(A). Die Freiflächen im Hof der bestehenden Gebäude liegen dann innerhalb der 57 dB(A)-Isophone (Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen).

Die Kosten für eine Lärmschutzwand werden auf der Grundlage der Grundlage der Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2017 - 2018 - 2019 ermittelt. Die gemittelten Kosten je m² Lärmschutzwand betragen 502 €. Für eine Lärmschutzwand von 200 m Länge mit einer Höhe von 4 m berechnen sich Kosten für die Errichtung von 401.600 €.

6.2 Passiver Lärmschutz und Lärmpegelbereiche

Passive Lärmschutzmaßnahmen vermindern durch die Gestaltung der Außenwände die Geräuschimmissionen in schutzbedürftigen Räumen. Die Außenbauteile von Gebäuden müssen bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen. Sie werden durch den maßgeblichen Außenlärmpegel bestimmt. Über ihn können Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 ermittelt werden (Kapitel 4.2).

Der Umfang passiver Lärmschutzmaßnahmen wird durch Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung für freie Schallausbreitung und für die Schallausbreitung mit den bestehenden Gebäuden (Anhang 4) nach der DIN 4109 ausgewiesen. Durch die vorhandene Bebauung wird eine Schallminderung auf den von der Straße abgewandten Gebäudeseiten erreicht. Es ändern sich auch die Lärmpegelbereiche.

Bei freier Schallausbreitung liegen etwa 80 % des für den Zweck „Schule“ ausgewiesenen Baugebietes in den Lärmpegelbereichen LPB II und LPB III. Etwa 20% der Fläche befindet sich im Lärmpegelbereich IV.

Bei Schallausbreitung mit der Bebauung im Bestand liegen etwa 90 % der Fläche des Baugebietes in den Lärmpegelbereichen II und III. Etwa 15 % der Fläche liegen im Lärmpegelbereich IV.

Die zur B 110 ausgerichtete Fassade des Hortgebäudes liegt im Lärmpegelbereich V. Die Giebelseiten im Nordwesten und Südosten weisen in den Lärmpegelbereich IV. Das Hortgebäude schirmt den Pausenhof ab, der sich in den Lärmpegelbereichen II und III befindet.

Aufgrund der Abschirmung durch die bestehenden Gebäude befindet sich die Fläche im Süden des Baugebietes für den Zweck „Schule“ überwiegend im Lärmpegelbereich II.

Ab Lärmpegel III sind gesonderte Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenwandelemente erforderlich. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenwände berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01. Die Berechnungsformel findet sich in Kapitel 4.2.

Für Unterrichtsräume und die Gruppenräume im Hort ist eine hinreichende Frischluftzufuhr durch entsprechende technische Einrichtungen zu gewährleisten.

6.3 Vorschläge für Festsetzungen

Der Umfang passiver Lärmschutzmaßnahmen wird durch Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung für freie Schallausbreitung im Baugrundstück nach der DIN 4109 ausgewiesen (vgl. Anhang 4). Durch die bestehende Bebauung wird eine Schallminderung im Südosten des Baugebietes mit dem Zweck „Schule“ erreicht.

Ab Lärmpegel III sind gesonderte Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenwandelemente erforderlich.

Für Unterrichtsräume ist eine hinreichende Frischluftzufuhr zu gewährleisten. Diese Anforderungen werden in der Festsetzung Nr. 1 umgesetzt.

Für Außenbereiche (z.B. Pausenhof) sollten die Orientierungswerte für Mischgebiete nicht überschritten werden, Dies ist im Lärmpegelbereich III der Fall. Die Umsetzung erfolgt in Festsetzung Nr. 2.

Die Beurteilungspegel können sich z.B. durch hochbauliche Hindernisse oder den Wegfall von Schallquellen ändern. Bebauungsvarianten können zu Abschirmwirkungen innerhalb des Plangebietes führen. Die Minderungen der Beurteilungspegel können in ergänzenden schalltechnischen Untersuchungen nachgewiesen werden. Bei geringeren Außenlärmpegeln können die Maßnahmen, die in Bezug auf die Lärmpegelbereiche festgesetzt wurden, entsprechend angepasst werden. Dies ist in der Festsetzung Nr. 3 umgesetzt.

Nachfolgend werden **Vorschläge für Festsetzungen** unterbreitet:

1. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.

   Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.

2. Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.

3. Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.

Quellenverzeichnis

/1/ BImSchG. *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche. Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz).* Ausfertigungsdatum 15.03.1974 - in der aktuellen Fassung

/2/ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

/3/ EU-Verordnung Nr. 305/2011. *Grundanforderungen an Bauwerke.* hier: Anhang I Punkt 5. Schallschutz

/4/ DIN 18005:2002. *Schallschutz im Städtebau*

/5/ DIN 4109-1:2018-01. *Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen*

/6/ DIN 4109-2:2018-01. *Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen*.

/7/ VDI 4100:2012-10. *Schallschutz im Hochbau - Wohnungen* - Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz.

/8/ 16. BImSchV (2014). *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV*). in BGBl. I S. 2269

/9/ RLS-19. (2019). *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19.* Ausgabe 2019

/10/ RBLärm-92 (1992). *Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*.

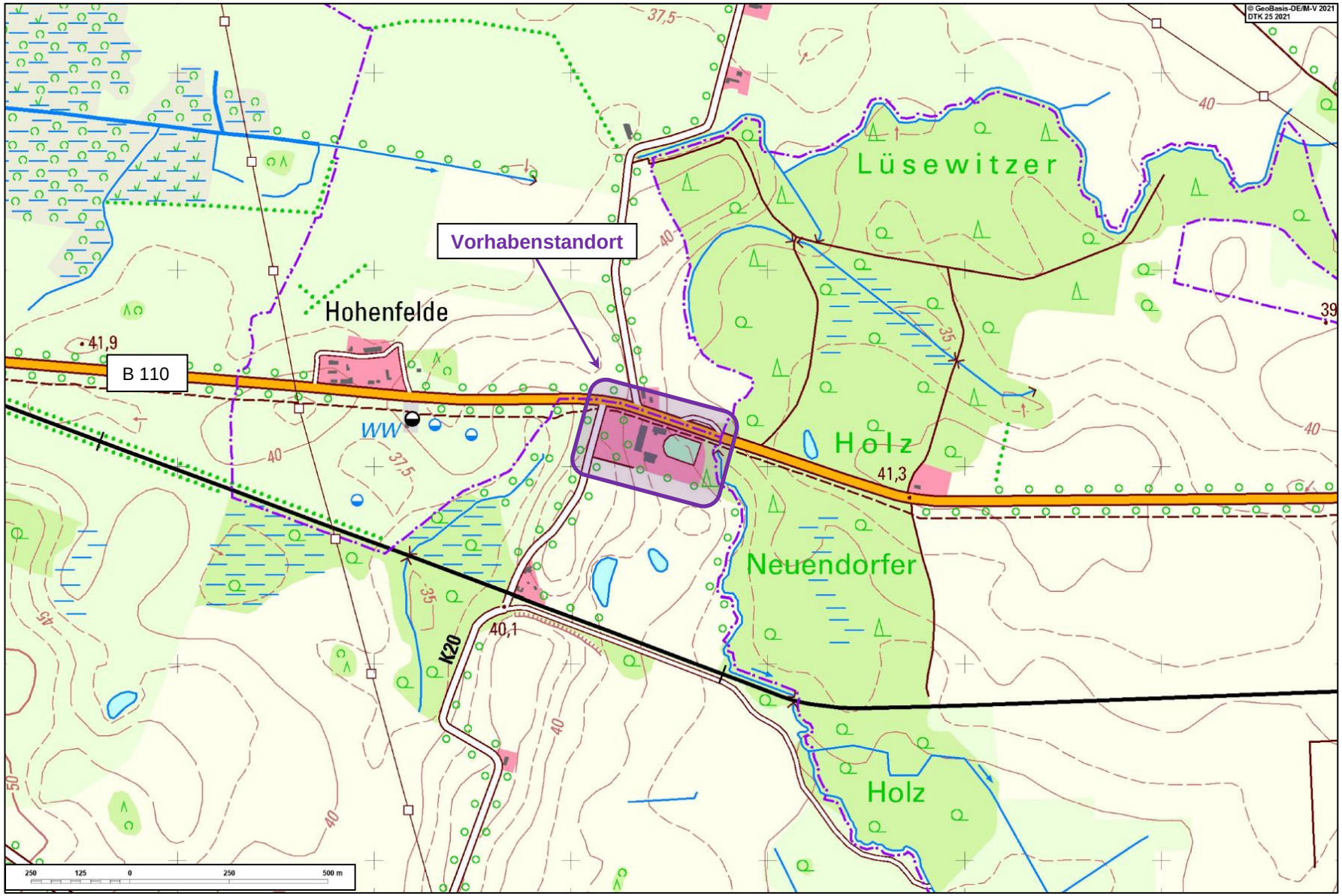
/11/ www.bast.de/BASt_2019/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/

/12/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (2009). *Prognosefaktoren im Straßennetz M-V*.

/13/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (2002). *Aktualisierung der Prognosefaktoren im Straßennetz M-V*

/14/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern (2017): *Automatische Straßenverkehrszählungen - Verkehrsdatenauswertung der Dauerzählstellen in Mecklenburg-Vorpommern.* Rostock 09.06.2017

/15/ Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehr (2001): *HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen*.



Legende:

Quelle:
GeoBasis-DE/M-V 2021

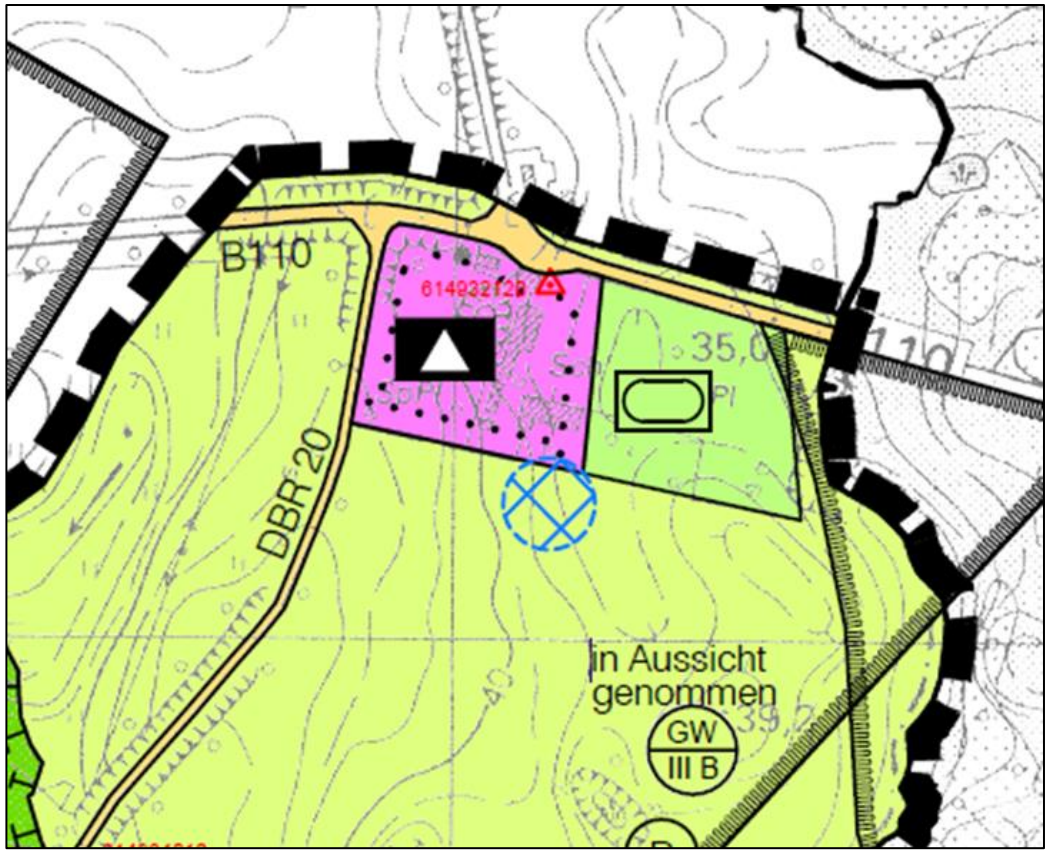
Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“

Darstellung:
Übersichtslageplan mit der räumlichen Einordnung des Plangebietes

Auftrag:	21044
Anhang:	1.1
Datum:	15.07.2021
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



Flächen für den Gemeinbedarf

Zweckbestimmung:

- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Öffentliche Verwaltungen
- Schule
- Feuerwehr

Legende:

Quelle:ign
Gemeinde Broderstorf

Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk

Darstellung:
Auszug aus dem Flächennutzungsplan Broderstorf
(Interne Fassung von 10/2011 aufgrund der 3. Änderung)

Auftrag:	21044
Anhang:	1.2
Datum:	15.07.2021
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Legende:

Quelle:
ign

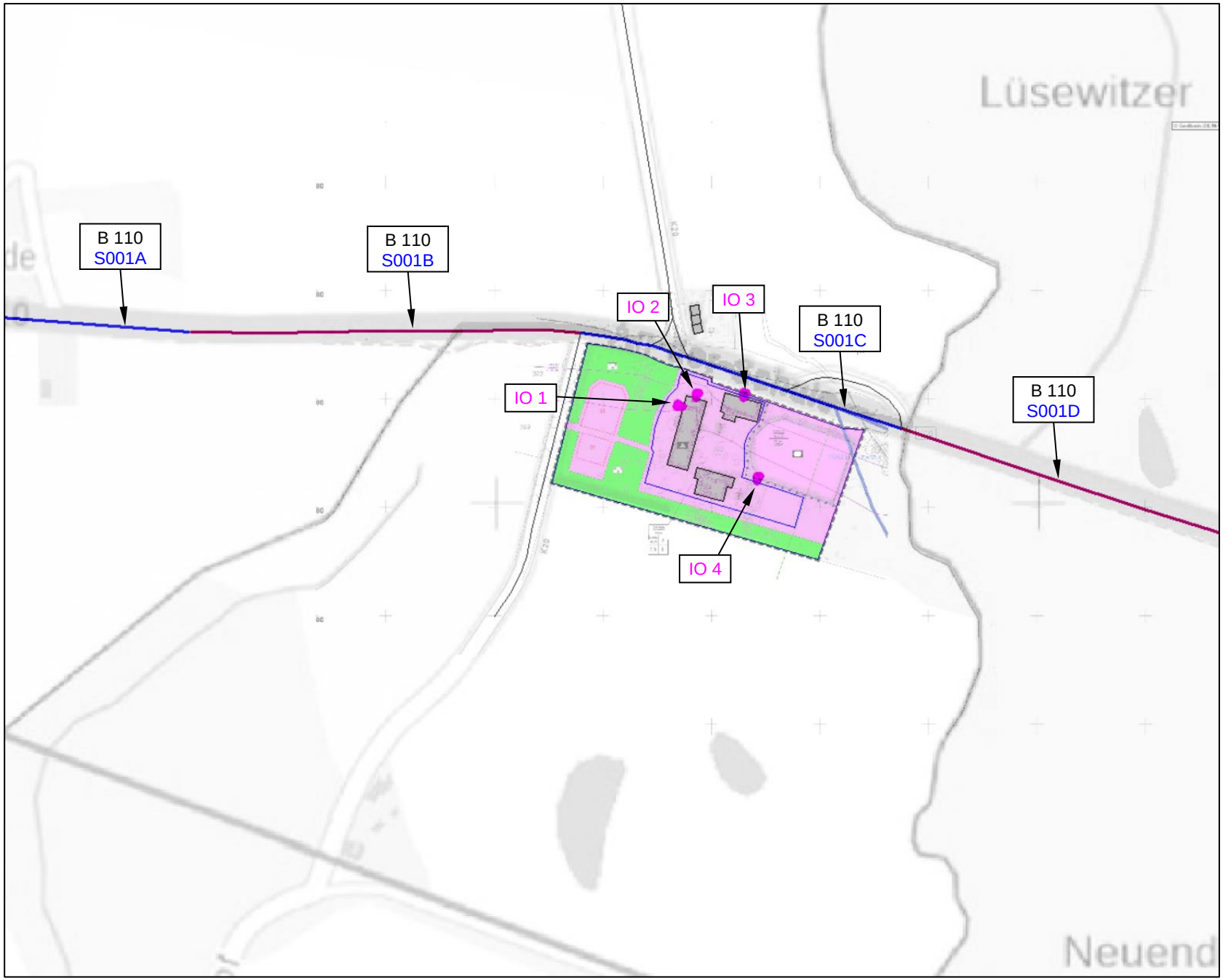
Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk

Darstellung:
Planung
Entwurf vom 14.12.2020

Auftrag:	21044
Anhang:	1.3
Datum:	15.07.2021
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



Legende:

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“

Darstellung:
Schallquellen

Auftrag:	21044
Anhang:	1.4
Datum:	15.07.2021
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Emissionspegel Straße nach RLS-19 Montag - Freitag 7.00 - 17.00 Uhr

Straße		Ausgangsdaten							Geschwindigkeiten				Straßenchar.		Emissions-pegel $L_{W'}$	
		Verkehrsstärke			Schwerverkehr p [%]				PKW		LKW		Gat-	Ober-		
					Tag		Nacht								Tag	Nacht
Name	ID	DTV	M_T	M_N	Lkw1	Lkw2	Lkw1	Lkw2	v_T	v_N	v_T	v_N	tung	fläche		
		Kfz/d	Kfz/h	Kfz/h					km/h	km/h	km/h	km/h			dB(A)/m	dB(A)/m
B 110	S001A	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	70	0	70	0	B	1	88,7	0,0
B 110	S001B	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	100	0	80	0	B	1	86,0	0,0
B 110	S001C	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	50	0	50	0	B	1	82,9	0,0
B 110	S001D	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	100	0	80	0	B	1	88,7	0,0

Legende

Ausgangsdaten

DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstä
M_T, M_N	maßgebliche stündliche Verkehrsstär
p %	Anteil des LKW-Verkehrs am DTV
Indicees $_{T, N}$	Werte für Tag/Nacht

Straßengattung

A	Bundesautobahn
B	Bundesstraßen
L	Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindun
S	Gemeindestraßen
V	vorhabenbezogene Angaben

Straßencharakteristik

Straßenoberfläche

1	nicht geriffelte Gussasphalte
2	Splitmastixasphalte SMA 5 und SMA 8
3	Splitmastixasphalte SMA 8 und SMA 11
4	Asphaltbetone AC 11
5	offenporige Asphalt OPA 11
6	offenporige Asphalt OPA 8
7	Betone nach ZTV Beton StB 07
8	lärmarmer Gussasphalt
9	lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC
10	lärmtechnisch optimierter Asphalt aus SMA
11	dünne Asphaltdeckschichten auf Versiegelung
12	Plfaster mit ebener Oberfläche
13	sonstiges Pflaster

Emissionspegel Straße nach RLS-19 Montag - Freitag 7.00 - 17.00 Uhr

Straße		Ausgangsdaten							Geschwindigkeiten				Straßenchar.		Emissions-pegel $L_{W'}$	
		Verkehrsstärke			Schwerverkehr p [%]				PKW		LKW		Gat-	Ober-		
					Tag		Nacht								Tag	Nacht
Name	ID	DTV	M_T	M_N	Lkw1	Lkw2	Lkw1	Lkw2	v_T	v_N	v_T	v_N	tung	fläche		
		Kfz/d	Kfz/h	Kfz/h					km/h	km/h	km/h	km/h			dB(A)/m	dB(A)/m
B 110	S001A	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	70	0	70	0	B	1	86,0	0,0
B 110	S001B	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	100	0	80	0	B	1	88,7	0,0
B 110	S001C	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	50	0	50	0	B	1	82,9	0,0
B 110	S001D	6.765	677	0	3,0	4,5	0,0	0,0	100	0	80	0	B	1	88,7	0,0

Legende

Ausgangsdaten

DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstä
M_T, M_N	maßgebliche stündliche Verkehrsstär
p %	Anteil des LKW-Verkehrs am DTV
Indicees $_{T, N}$	Werte für Tag/Nacht

Straßengattung

A	Bundesautobahn
B	Bundesstraßen
L	Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindun
S	Gemeindestraßen
V	vorhabenbezogene Angaben

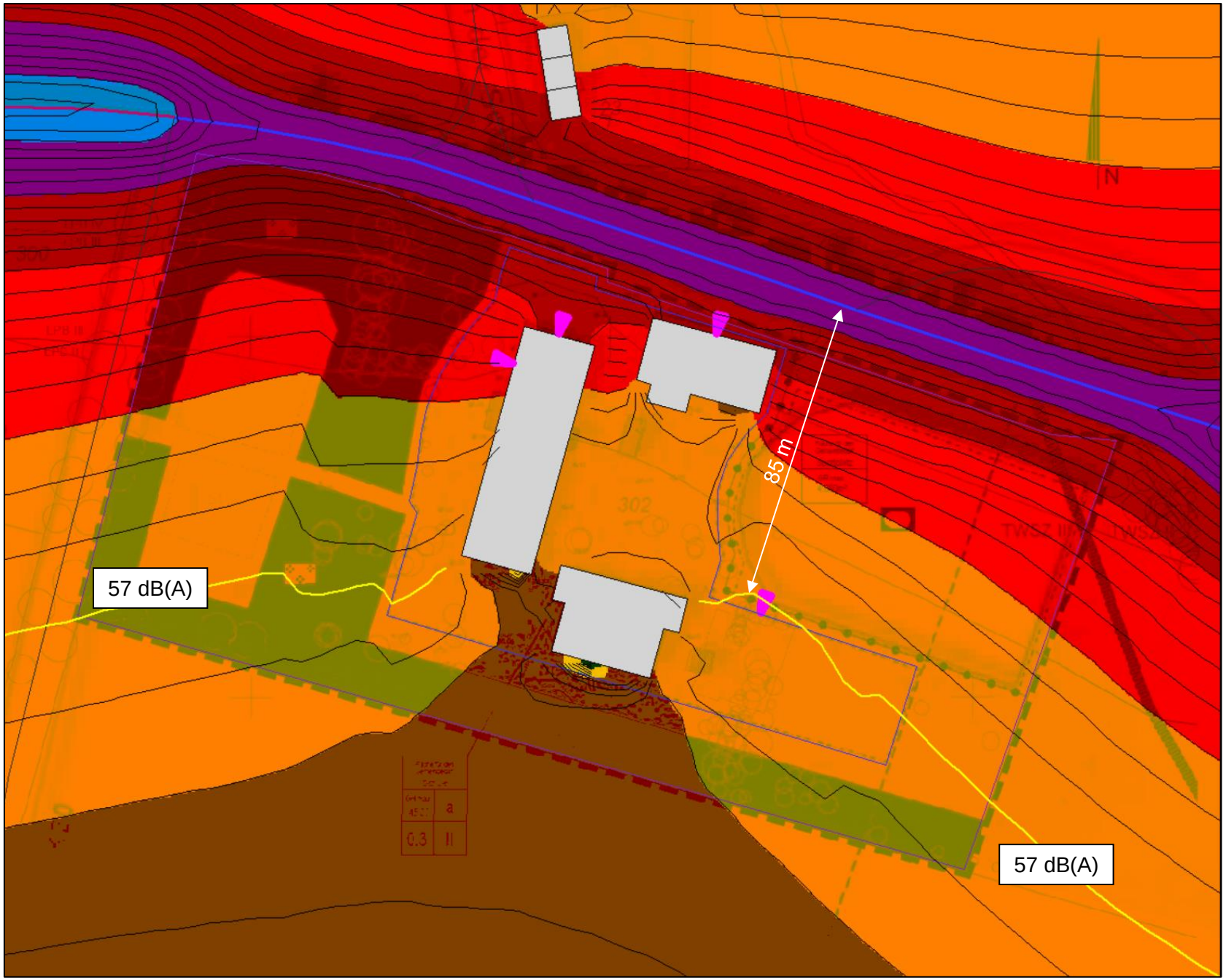
Straßencharakteristik

Straßenoberfläche

1	nicht geriffelte Gussasphalte
2	Splitmastixasphalte SMA 5 und SMA 8
3	Splitmastixasphalte SMA 8 und SMA 11
4	Asphaltbetone AC 11
5	offenporige Asphalt OPA 11
6	offenporige Asphalt OPA 8
7	Betone nach ZTV Beton StB 07
8	lärmarmer Gussasphalt
9	lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC
10	lärmtechnisch optimierter Asphalt aus SMA
11	dünne Asphaltdeckschichten auf Versiegelung
12	Plfaster mit ebener Oberfläche
13	sonstiges Pflaster

Ergebnisse der Einzelpunktberechnung für alle Etagen

Beurteilungspegel												
Nr. der Berechnung			R1		R2		R3		R4		R5	
Ergebnisdatei			R101ES		R111ES		R112ES		R113ES			
Immissionsort			**Straße**		**Straße mit LS-Wand 2 m**		**Straße mit LS-Wand 3 m**		**Straße mit LS-Wand 4 m**			
Nr.	**Lage**	**Etage**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**		
IO 1	Schulgebäude Bestand W	EG	58,0		57,1	0,0	56,6	0,0	56,4	0,0		
IO 1	Schulgebäude Bestand W	1.OG	59,2		59,1	0,0	57,8	0,0	57,4	0,0		
IO 2	Schulgebäude Bestand N	EG	61,9		60,5	0,0	59,2	0,0	58,6	0,0		
IO 2	Schulgebäude Bestand N	1.OG	63,4		63,4	0,0	62,4	0,0	60,4	0,0		
IO 3	Hortgebäude Nord	EG	65,8		65,8	0,0	61,6	0,0	57,6	0,0		
IO 4	Baugrenze Süd	EG	56,2		56,1	0,0	56,0	0,0	56,0	0,0		
IO 4	Baugrenze Süd	1.OG	57,2		57,1	0,0	57,0	0,0	57,0	0,0		



Legende:

Farbzuordnung zu den Ergebniswerten

- ≤ 30 dB(A)
- > 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Quelle:
LS

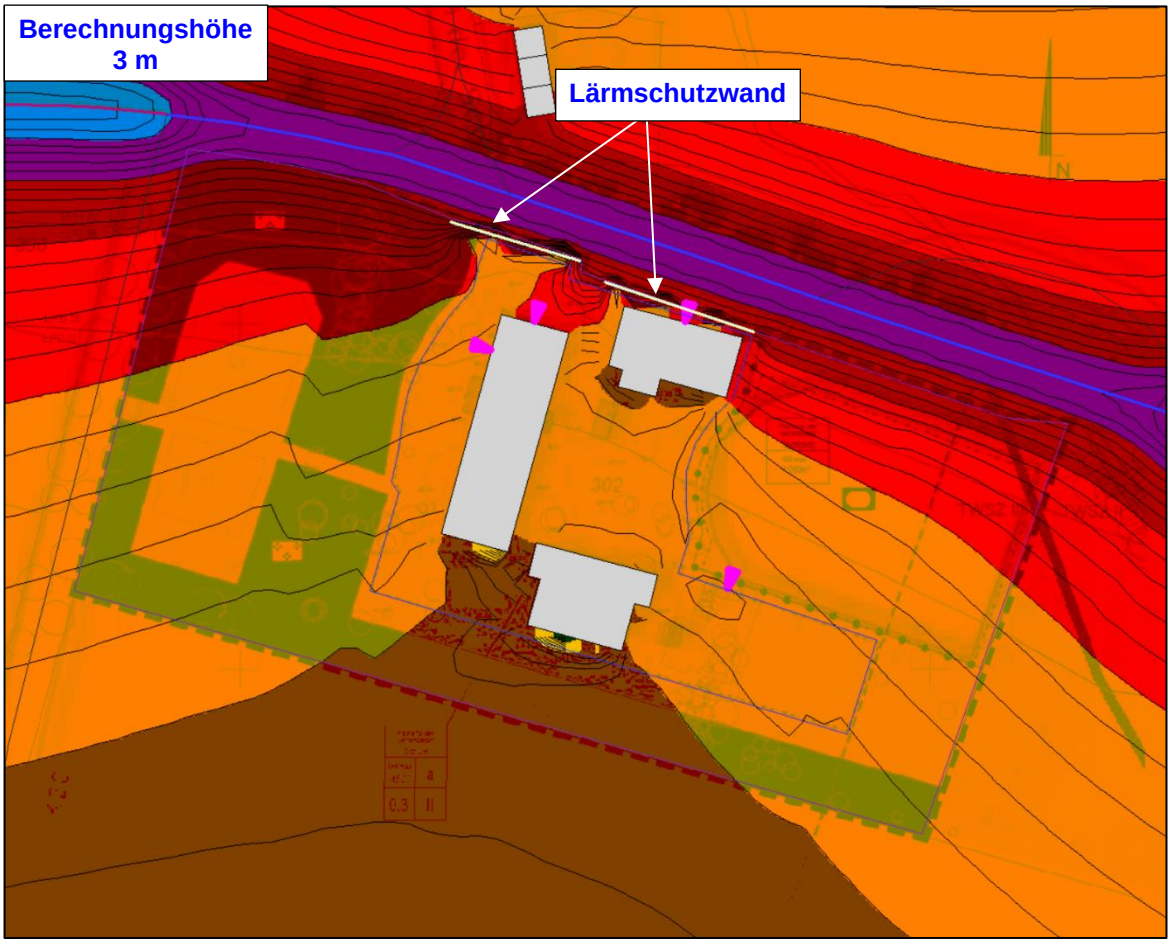
Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk

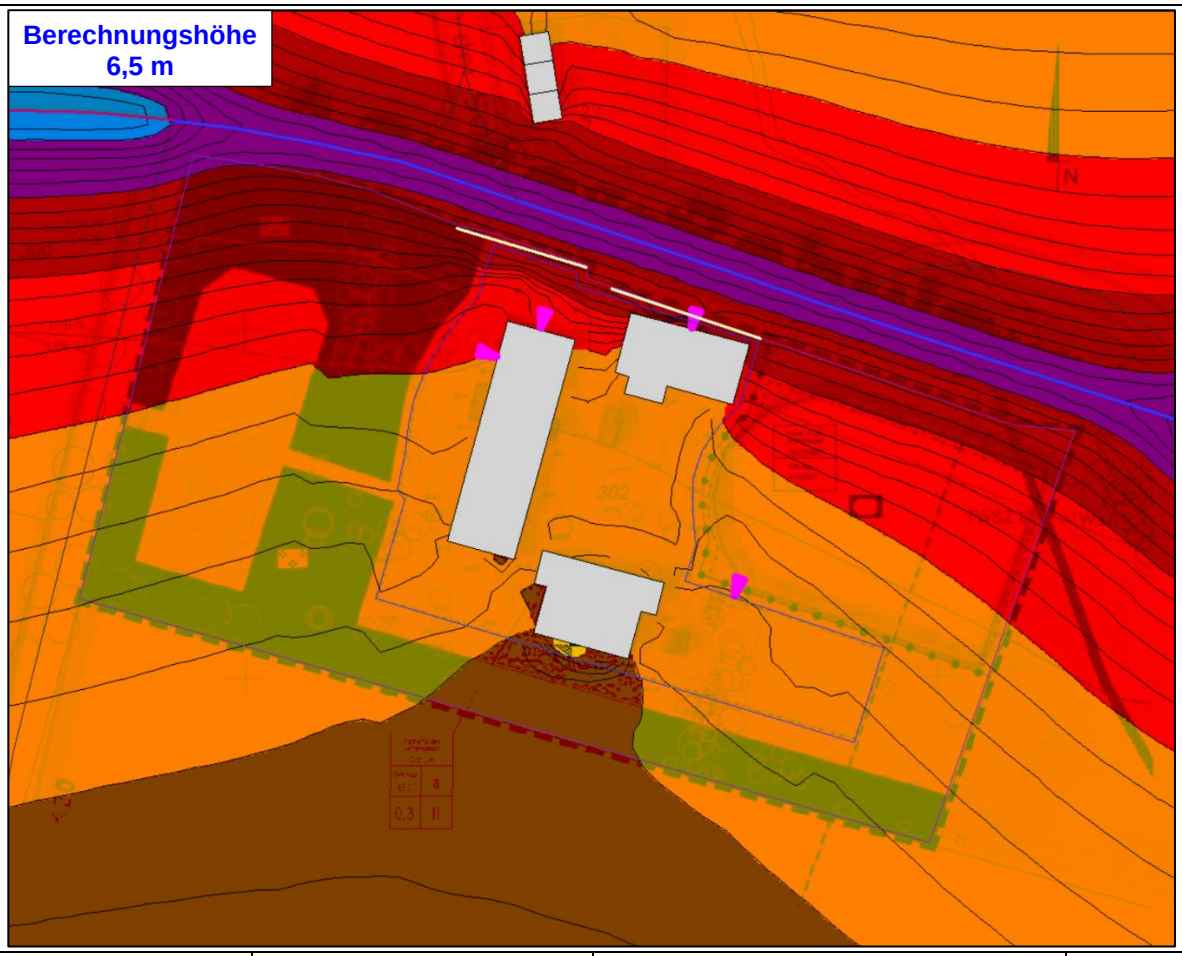
Darstellung:
Rasterlärmkarte Straßenverkehr
ohne Lärmschutz
Berechnungshöhe 5 m

Auftrag:	21044
Anhang:	3.1
Datum:	15.07.2021
Maßstab:	ohne

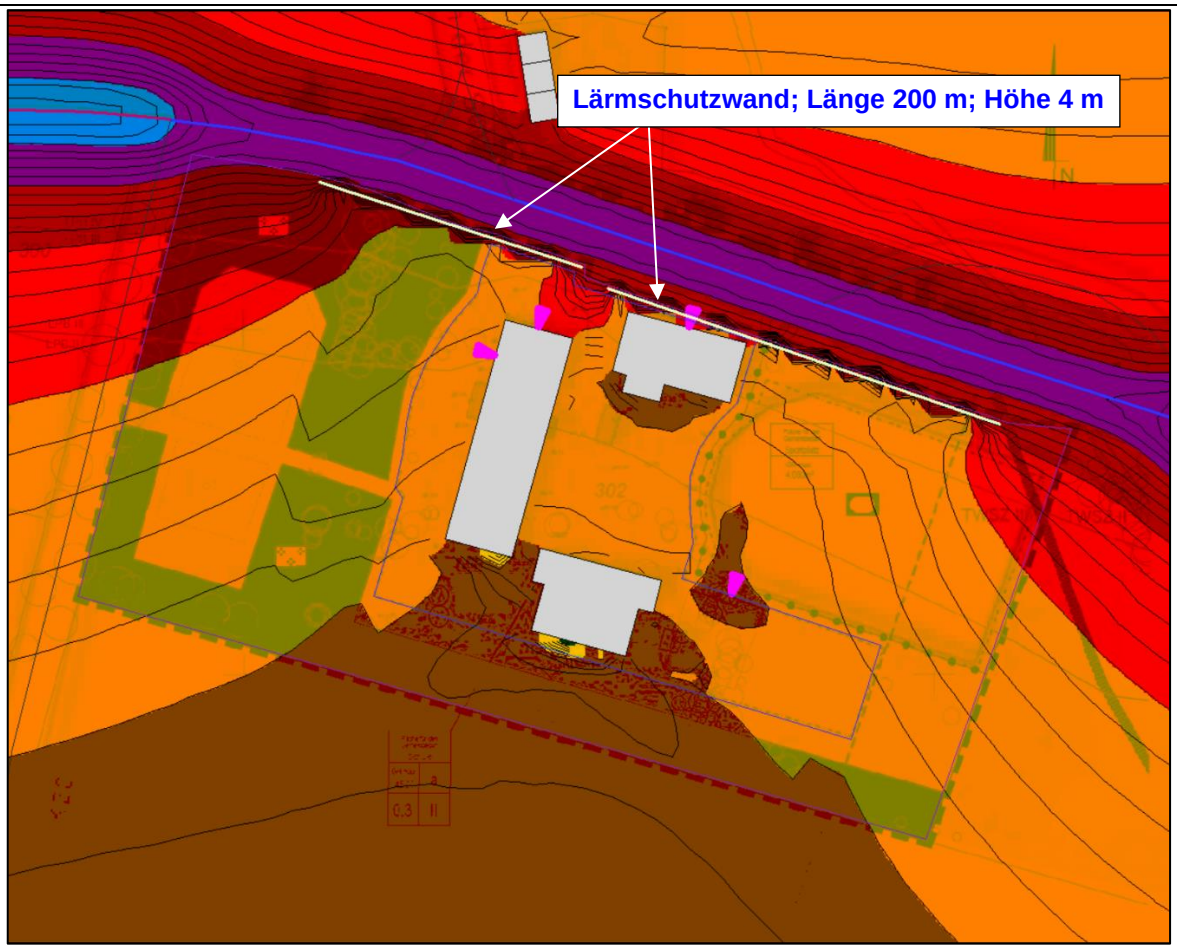
Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



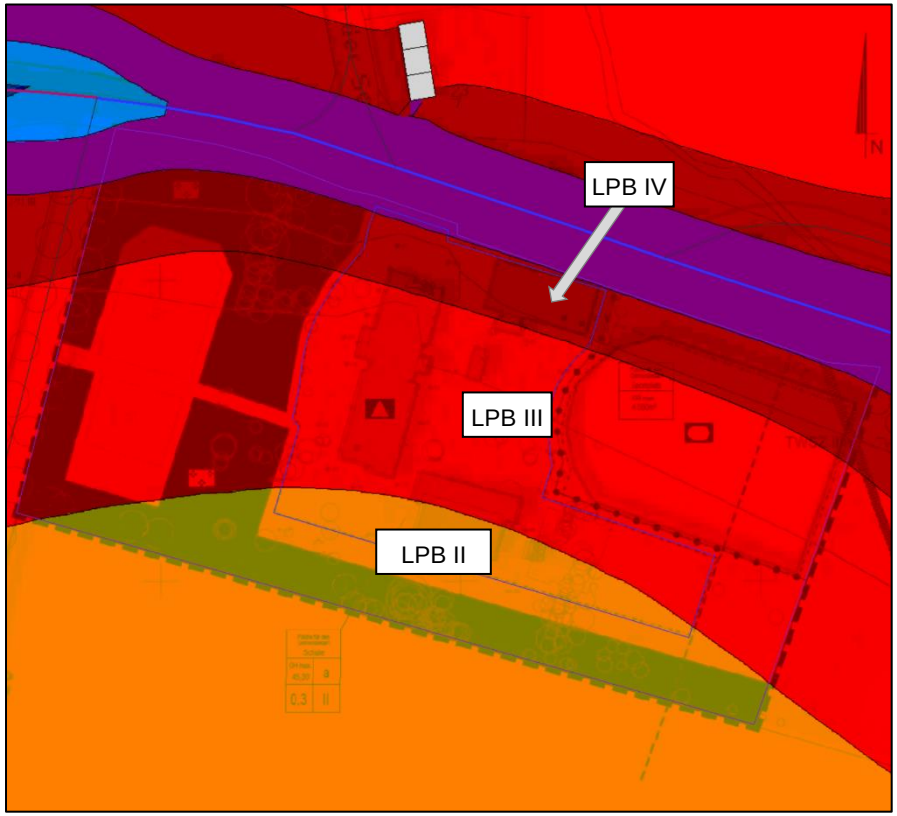


Auftraggeber: Gemeinde Broderstorf Moorweg 5 18184 Broderstorf	Projekt: Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk	Legende: Farbzuordnung zu den Ergebniswerten ≤ 30 dB(A) > 30 bis 35 dB(A) > 35 bis 40 dB(A) > 40 bis 45 dB(A) > 45 bis 50 dB(A) > 50 bis 55 dB(A) > 55 bis 60 dB(A) > 60 bis 65 dB(A) > 65 bis 70 dB(A) > 70 bis 75 dB(A) > 75 bis 80 dB(A) > 80 dB(A)	N	Quelle: LS
Auftragnehmer: LS Lärmschutz Seeburg Joachim-Jungius-Str. 9 18059 Rostock	Darstellung: Rasterlärmkarten Straßenverkehr mit Lärmschutzwand 4 m Berechnungshöhen 3 m/6,6 m		Auftrag: 21044 Anhang: 3.2 Datum: 28.07.2021 Maßstab: ohne	

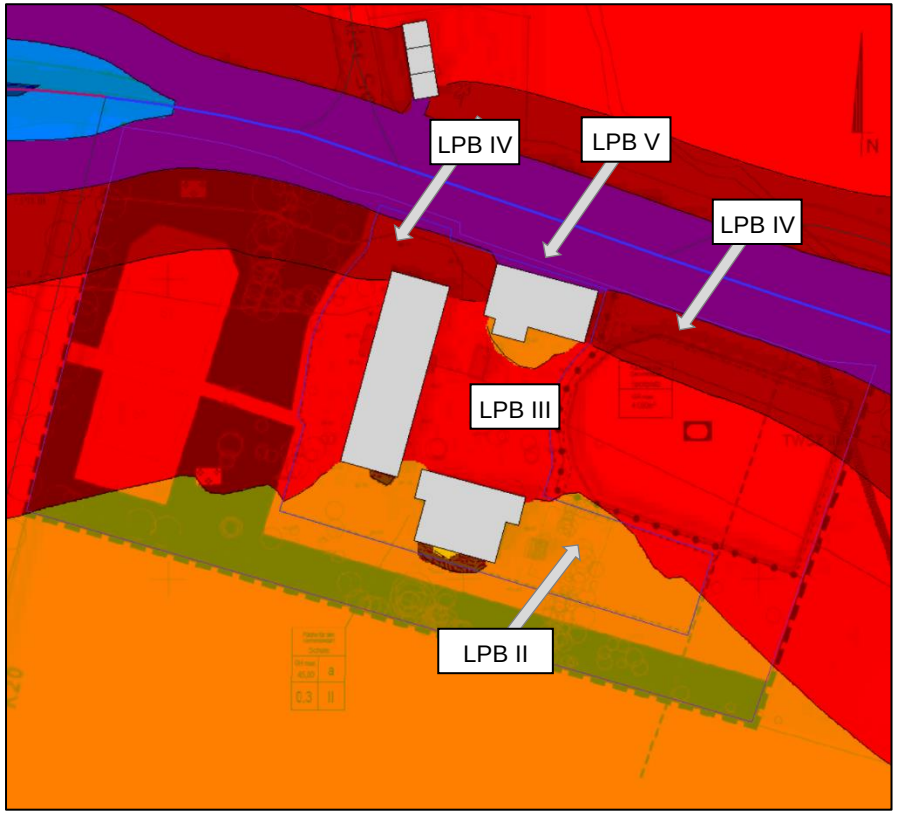


Auftraggeber: Gemeinde Broderstorf Moorweg 5 18184 Broderstorf	Projekt: Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk	Legende: Farbzuordnung zu den Ergebniswerten ≤ 30 dB(A) > 30 bis 35 dB(A) > 35 bis 40 dB(A) > 40 bis 45 dB(A) > 45 bis 50 dB(A) > 50 bis 55 dB(A) > 55 bis 60 dB(A) > 60 bis 65 dB(A) > 65 bis 70 dB(A) > 70 bis 75 dB(A) > 75 bis 80 dB(A) > 80 dB(A)	N	Quelle: LS
Auftragnehmer: LS Lärmschutz Seeburg Joachim-Jungius-Str. 9 18059 Rostock	Darstellung: Rasterlärmkarte Straßenverkehr mit Lärmschutzwand 200 m Berechnungshöhe 3 m		Auftrag: 21044 Anhang: 3.3 Datum: 28.07.2021 Maßstab: ohne	

freie Schallausbreitung



Schallausbreitung mit hochbaulichen Hindernissen im Bestand



Legende:

Farbzuordnung zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln und zu den Lärmpegelbereichen (LPB)

- > 55 bis 60 dB(A) / LPB II
- > 60 bis 65 dB(A) / LPB III
- > 65 bis 70 dB(A) / LPB IV
- > 70 bis 75 dB(A) / LPB V

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 18 „Schule an der Carbäk

Darstellung:
Lärmpegelbereiche
Berechnungshöhe 5 m

Auftrag:	21044
Anhang:	4
Datum:	16.07.2021
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Gemeinde Broderstorf
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Satzung der Gemeinde Broderstorf

Landkreis Rostock

über den Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk*

Südlich der B 110, östlich der Straße zum Bahnhof, Flurstück 302, der Flur 1, Gemarkung Teschendorf

Auf Grund des § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBL. I, S.3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBI. I, S. 1802) sowie nach § 86 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 15.10.2015 (GVOBI. M-V 2015, S 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.2021 (GVOBI. M-V S. 1033) wird nach Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom ..... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr.18 *Schule an der Carbäk*, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) erlassen:
Es gilt die BauNVO 2017.

Planzeichnung (Teil A)

M: 1 : 1.000

Zeichenerklärung

Planzeichen

Festsetzungen

	Fläche für den Gemeinbedarf; Zweckbestimmung Schule	§ 9 Abs. 1 Nr. 5	BauGB
	Fläche für den Gemeinbedarf; Zweckbestimmung: Sportplatz	§ 9 Abs. 1 Nr. 5	BauGB
GR max. 6.500m²	maximal zulässige Grundfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 1	BauGB
II	Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß II Vollgeschoss	§ 9 Abs. 1 Nr. 1	BauGB
GH max. 45 m	maximale Gebäudehöhe in Metern über NHN (DHHN 2016)	§ 9 Abs. 1 Nr. 1	BauGB
a	abweichende Bauweise	§ 9 Abs. 1 Nr. 2	BauGB
	Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 2	BauGB
	Verkehrsfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 11	BauGB
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich	§ 9 Abs. 1 Nr. 11	BauGB
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Parkfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 11	BauGB
	Grünfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 15	BauGB
	mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21	BauGB
	Umgrenzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen,Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b)	BauGB
LPB III	Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; hier: Abgrenzung der zu berücksichtigenden Lärmpegelbereiche		
	Abgrenzung Art der baulichen Nutzung		
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans		

Nachrichtliche Übernahme

	Geodätischer Festpunkt	§ 7 VermKatG M-V	
TWSZ II	Trinkwasserschutzzone mit Zonenbezeichnung	§ 9 Abs. 6	BauGB
	Waldabstand 30 m	§ 9 Abs. 6 § 20 Abs. 1	BauGB LWaldG

Darstellung ohne Normcharakter

- Flurgrenze
- Flurstückgrenze mit Grenzpunkt
- 20/5 Flurstücksnummer
- II Gebäudebestand mit Angabe der Geschosse
- Gebäude Planung
- 37.00 bestehende Geländehöhen über NHN (DHHN 2016)
- Laubbaum
- Laubbaum fortfallend
- Nadelbaum fortfallend

Text (Teil B)

1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Flächen für den Gemeinbedarf

1.1. der Zweckbestimmung Schule:
Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule sind Schulgebäude, Hortgebäude, Sportanlagen, einschließlich der erforderlichen Freiflächen, Freizeitanlagen, Stellplätze und Nebenanlagen zulässig.

1.2. der Zweckbestimmung Sportplatz:
Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze sowie Freizeit- und Sportanlagen zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung

Überschreitungen der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO sind nicht zulässig.

3. Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf ist eine abweichende Bauweise zulässig. Die Abweichung von der offenen Bauweise besteht in der Zulässigkeit von Gebäudelängen und -Verkettungen über 50 m bis maximal 70 m.

4. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Im Geltungsbereich sind mindestens 10 heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

5. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die Bäume innerhalb der zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung festgesetzten Fläche sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

6. Stellplätze und Nebenanlagen

§ 12 und § 14 BauNVO

Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

8. Mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Der Warnow-, Wasser- und Abwasserverband erhält für die ausgewiesene Fläche das Leitungsrecht für die Instandhaltung der Trinkwasserleitung. Es dürfen auf der Fläche keine baulichen Anlagen errichtet werden und keine Einzäunungen vorgenommen werden. Ausgenommen von dem Bebauungsverbot ist die Herstellung von baulichen Anlagen, die der Erschließung dienen.

9. Immissionsschutz

§ 9 Nr. 24 BauGB

passive Lärmschutzmaßnahmen

9.1 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.
Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.

9.2 Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.

9.3 Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 9.1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.

10. Örtliche Bauvorschriften

§ 9 Abs. 4 BauGB

§ 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO MV

Bauliche Anlagen sind mit einer harten Bedachung widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme auszuführen.

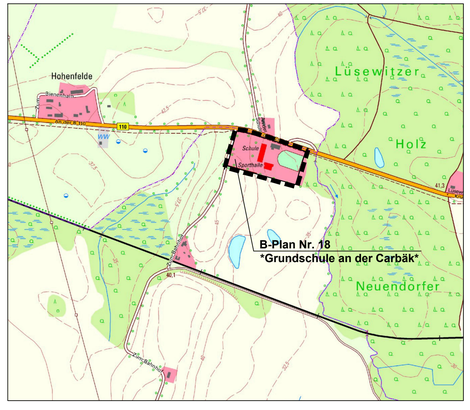
Hinweise

Artenschutz

- Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.
- Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.
- Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.
- Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.

Übersichtskarte

M. 1 : 10.000



Verfahrensvermerke

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 06.05.2020.
Die Gemeindevertretung Broderstorf hat am 03.02.2021 den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 mit Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m § 17 Abs. 1 LPIG beteiligt worden.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist durch öffentliche Auslegung erfolgt. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) und der Begründung haben in der Zeit vom 29.03.2021 bis zum 30.04.2021 im Amt Carbäck während der Dienst- und Öffnungszeiten und im Internet nach § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können und das nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Vorentwurf unberücksichtigt bleiben können durch Veröffentlichung am 19.03.2021 im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Broderstorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auch darauf hingewiesen worden.

Die von der Planung berührten Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 29.03.2021 zur Abgabe einer Stellungsnahme aufgefordert worden.

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat am ..... den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 18 mit Begründung, einschließlich Umweltbericht gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Der Bebauungsplan Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie der Begründung, einschließlich Umweltbericht haben in der Zeit vom ..... bis zum ..... während der Dienst- und Öffnungszeiten und im Internet nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können, am ..... im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Broderstorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden.

Broderstorf,

Bürgermeisterin

Die Gemeindevertretung Brodertorf hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden. Der Bebauungsplans Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am ..... von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

Broderstorf,

Bürgermeisterin

Der katastermäßige Bestand an Flurstücken am.....wird als richtig dargestellt bescheinigt. Die lagerichtige Darstellung der Grenzpunkte wurde nur grob geprüft. Die vollständige und lagerichtige Darstellung des Gebäudebestandes konnte nicht überprüft werden. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.

.....

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt.

Broderstorf,

Bürgermeisterin

Der Beschluss über den Bebauungsplan Nr. 18 sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Brodertsorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 Bau GB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf Rechtswirkungen des § 5 Kommunalverfassung Mecklenburg-Vorpommern wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.

Brodertorf,

Bürgermeisterin

Waren (Müritz), den 11.08.2021

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 - Fax: -10
ign+ architekten ingenieure

Satzung der

Gemeinde Broderstorf
(Landkreis Rostock)

über den Bebauungsplan Nr. 18
* Schule an der Carbäk *

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE, DER NACHBARGEMEINDEN SOWIE DER ÖFFENTLICHKEIT

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* GEMEINDE BRODERSTORF

ign+ architekten ingenieure

Stellungnahmen mit Hinweisen und Bedenken

lfd. Nr.	Stellungnahme	Datum	Seite
1	Amt für Raumordnung und Landesplanung	20.04.2021	2-3
2	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	27.04.2021	4
3	Landesamt für Gesundheit und Soziales	27.04.2021	5-6
4	Landesamt für innere Verwaltung	29.03.2021	7-9
5	Landkreis Rostock	20.04.2021	10-18
6	Warnow-Wasser- und Abwasserverband	28.04.2021	19-20
7	E.DIS Netz GmbH	14.04.2021	21-23
8	Deutsche Telekom Technik GmbH	02.06.2021	24-26
9	WBV „Untere Warnow-Küste“	12.05.2021	27
10	Landesforst M-V	18.05.2021	28-21

Stellungnahmen ohne Einwände

Stellungnahme	Datum
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt	20.04.2021
rebus Regionalbus Rostock	29.03.2021
GDMcom GmbH	30.03.2021
50Hertz Transmission GmbH	16.04.2021
Gemeinde Dummerstorf	09.04.2021
Hanse- und Universitätsstadt Rostock	31.05.2021

Ausgebliebene Stellungnahmen

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
Stadtwerke Rostock AG
Vodafone Kabel Deutschland GmbH

11.08.2021

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
1.	**Amt für Raumordnung und Landesplanung**	**Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.**

Amt für Raumordnung und Landesplanung
REGION ROSTOCK

Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock,
Doberaner Straße 114, 18057 Rostock

voss@ign-waren.de
ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
für die Gemeinde Broderstorf
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)

Bearbeiter:
Herr Butschkau

Tel. 0381-331 89 450

E-Mail:
poststelle@afrlrr.mv-regierung.de

Ihr Zeichen	Ihr Schreiben vom	Unser Zeichen	Durchwahl	Datum
2019-688 vo	29.03.2021	110-506.61-019/B 18	89463	20.04.2021

Beteiligung der Landesplanung als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
hier: **Landesplanerische Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf, Landkreis Rostock**

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grundlage der mir vorgelegten Unterlagen:

- Satzung über den B-Plan mit Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 und Textteil (Vorentwurf, Stand: 14.12.2020)
- Begründung zum B-Plan (Vorentwurf, Stand: 14.12.2020)

ergeht nachfolgende landesplanerische Stellungnahme zum o. g. Bebauungsplan:

1. Planungsinhalt

Schaffung bauplanungsrechtlicher Voraussetzungen für

- den Neubau eines weiteren Schulgebäudes mit vier Klassenräumen für 100 zusätzliche Schüler,
- die Sicherung des bereits vorhandenen Bestands am seit Jahren etablierten Grundschulstandort sowie
- die städtebauliche Vorbereitung weiterer Entwicklungsmöglichkeiten

durch Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule/Sportplatz entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf umfasst das Flurstück 302 der Flur 1, Gemarkung Teschendorf, mit einer Fläche von ca. 4,22 ha.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde sind die westliche Hälfte des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und der östliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren angepasst.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
1.	**Amt für Raumordnung und Landesplanung**	
	2. Beurteilungsgrundlagen Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf wird raumordnerisch unter Zugrundelegung des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V vom 27. Mai 2016) und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V vom 22. August 2011) beurteilt. Broderstorf ist als Umlandgemeinde des Oberzentrums Rostock nach Programmsatz Z 3.3.3 (1) Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern dem Stadt-Umland-Raum Rostock zugeordnet und unterliegt einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot auf Grundlage eines Stadt-Umland-Konzeptes[1] (LEP-Programmsätze Z 3.3.3 (2)/Z 3.3.3 (3)). Die Gemeinde liegt im Verlauf der Siedlungsachse Rostock – Tessin (RREP-Programmsatz G 4.1 (4)). Die Gesamtkarte des LEP und die RREP-Grundkarte der räumlichen Ordnung weisen Broderstorf als Vorbehaltsgebiet Tourismus entsprechend LEP-/RREP-Programmsatz 4.6 (4)/G 3.1.3 (1)/(4) (RREP: Tourismusentwicklungsraum) aus; die RREP-Grundkarte darüber hinaus als Landwirtschaftsraum (Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gemäß RREP-Programmsatz G 3.1.4 (1)). Die LEP-Gesamtkarte weist zudem auf dem Gemeindegebiet in Teilen ein Vorbehaltsgebiet Leitungen entsprechend LEP-Programmsatz 5.3 (8) aus. **3. Ergebnis der Prüfung** Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf ist nach Abwägung aller landes- und regionalplanerischen Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Die Planung erfüllt mit der Sicherstellung einer grundlegenden Leistung der Daseinsvorsorge und der Anpassung entsprechender Strukturen (hier: Neubau eines Schulgebäudes) die Regelungsinhalte der LEP-/RREP-Kapitel 3.1, Demografischer Wandel und Daseinsvorsorge, bzw. 6.1, Leistungen im Rahmen der Daseinsvorsorge. Gleichzeitig wird damit im Zusammenhang stehend dem RREP-Programmsatz Z 6.2.1 (5), Allgemeinbildende Schulen, entsprochen, wonach in der Planungsregion bedarfsorientiert Standorte der allgemeinbildenden Schulen vorzuhalten sind. Der Bebauungsplan Nr. 18 wird im Amt unter der ROK-Nr. **2_018/21** erfasst. Mit freundlichen Grüßen g e z . D r . J a n ß e n Amtsleiter nachrichtlich per E-Mail: Landkreis Rostock Amt für Kreisentwicklung bauleitplanung@lkros.de	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
2.	**Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
2.1	**Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern** 28.04.2021 688 Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Postfach 13 38, 18263 Güstrow ign PartG-mbB Lloydstraße 3 17192 Waren (Müritz) E-Mail: info@ign-waren.de Ihr Zeichen: 2019-688 vo Ihre Nachricht vom 29.03.2021 Bearbeiter: Frau Albrecht Az.: - Bitte stets angeben! - LUNG-21106-510 Tel.: 03843 777-134 Fax: 03843 777-9134 E-Mail: toeb@lung.mv-regierung.de Datum: 27. APR. 2021 **Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange** **Vorhaben:** **Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk", Gemeinde Broderstorf** **Abteilung Immissionsschutz und Abfallwirtschaft** Aus Sicht des Lärmschutzes wird nachfolgend Stellung genommen. Grundlage der Prüfung bilden folgende Unterlagen: [1] Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf, vom 14.11.2020 [2] Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf, vom 14.12.2020 Das LUNG weist darauf hin, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung des Amtes Carbäk der Bereich des Schulstandortes „An der Carbäk" als ein Lärmschwerpunkt herausgearbeitet wurde. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmaktionsplanung wurde auf die Problematik der zur Bundesstraße hin ausgerichteten Klassenzimmer des bereits bestehenden Schulgebäudes hingewiesen. Dieser bestehende Konflikt muss bei der Planerstellung berücksichtigt und im Rahmen der Regelungsmöglichkeiten bewältigt werden. Das nunmehr geplante Schulgebäude befindet sich im Lärmpegelbereich L_{DEN} zwischen 55 und 60 dB(A) (https://www.laermkartierung-mv.de/index.php). Die Lärmschutzanforderungen für den Neubau an stark befahrenen Straßen, wie der B110, sollten bereits durch Festsetzungen zum Lärmschutz im Bebauungsplan getroffen werden. Im Auftrag J.-D. von Weyhe	2.1 In der Schalltechnischen Stellungnahme (Lärmschutz Seeburg; 28.07.2021) wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt. Im Ergebnis sind für das bestehende Schul- und Hortgebäude passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung aufgenommen. Die Hinweise und Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt: • *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.* *Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.* • *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.* • *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.* Die Begründung wird ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
3.	**Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
	Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern **Arbeitsschutz und technische Sicherheit** - Regionalbereich Nord - Standort Rostock Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern Friedrich-Engels-Platz 5-8, 18055 Rostock Amt Carbäk Broderstorf Moorweg 5 18184 Broderstorf bearbeitet von: Herrn Steffen Telefon (0381) 331 - 59206 E-Mail: hartmut.steffen @lagus.mv-regierung.de Az: LAGuS 5010-9-7675-1-2021 Vg.Nr.: IFAS 1339/2021-HRO Rostock, 27.04.2021 Ihr Schreiben vom: 31.03.2021, AZ: Eingereichte Unterlagen: B-Plan Nr.: 18 Gemeinde / Stadt: Broderstorf Plangebiet: Schule an der Carbäk Stellungnahme Von Seiten des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (LAGuS M-V), Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit Rostock bestehen keine Einwände. Nach Maßgabe der Planungsunterlagen liegen Erkenntnisse über die Existenz von Altlasten und Kampfmitteln im Plangebiet nicht vor. Für den Fall des Auffindens von Altlasten werden folgende Hinweise aus der Sicht und Zuständigkeit des LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord, gegeben. 3.1 Hinweise: Kontaminierte Bereiche Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche - im Sinne des Gefahrstoffrechts - festgestellt werden, sind diese dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord umgehend anzuzeigen. GefStoffV § 18 (2), (3) i. V. m. TRGS 524 - Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen -	3.1 Der Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen und unter Punkt 1.8.7 Altlasten und Bodenschutz ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
3.	**Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V**	
3.2	Kampfmittel / Munition Sollten während der Bauarbeiten Kampfmittelbelastungen festgestellt werden, dürfen weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach §7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden, bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst MV (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-Yorck-Str. 6, 19061 Schwerin) die weitere Vorgehensweise fest.	3.2 Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen auf die potentielle Kampfmittelbelastung wird bereits in der Begründung verwiesen.
3.3	Asbestbelastungen Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe - unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (TRGS 519) - erfolgen. Diese Arbeiten sind dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen. GefStoffV § 8 Abs. 8 i. V. m. Anh. I Nr. 2.4.2. und TRGS 519 Nr. 3.2 (1)	3.3 Der Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen und unter Punkt 1.8.7 Altlasten und Bodenschutz ergänzt.
3.3	Bauvorhaben Vorankündigung Bauvorhaben / Bautätigkeiten im Rahmen dieses B-Planes, sind gemäß §2(2) Baustellenverordnung (BaustellV) dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält. Durchführung von Bauvorhaben, Vorankündigung, Verantwortlichkeiten, gemäß. Baustellenverordnung (BaustellV) - Der Bauherr trägt die Verantwortung für das Bauvorhaben gemäß BaustellV. - Den Bauherrn obliegt die Pflicht zur Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz. - Bauvorhaben / Bautätigkeiten sind gemäß §2(2) BaustellV (ab einem bestimmten Umfang) dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält. (In der Regel werden die Grenzwerte für die Pflicht zur Übermittlung für ein normales Einfamilienhaus nicht erreicht.) - Werden auf der Baustelle Arbeiten von Beschäftigten mehrerer Unternehmen ausgeführt, ist ein geeigneter Koordinator zu bestellen. - Für Baustellen, für die eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder Beschäftigte mehrerer Firmen tätig werden oder gefährliche Arbeiten nach Anhang II BaustellV ausgeführt werden, ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen. Im Auftrag H. Steffen Verteiler: . anfordernde Behörde . z. d. Akten	3.3 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
4.1	Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin Amt Carbäk Der Amtsvorsteher Moorweg 5 DE-18184 Broderstorf bearbeitet von: Frank Tonagel Telefon: (0385) 588-56268 Fax: (0385) 509-56030 E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de Internet: http://www.laiv-mv.de Az: 341 - TOEB202100264 Schwerin, den 29.03.2021 **Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern** hier: B-Plan Nr.18 Schule an der Carbäk der Gemeinde Broderstorf Ihr Zeichen: 2020-688 Anlagen: Übersichten der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte Beschreibungen der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte Sehr geehrte Damen und Herren, in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die genaue Lage der Festpunkte entnehmen Sie bitte den Anlagen; die Festpunkte sind dort farbig markiert. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet ("vermarkt"). Vermessungsmarken sind nach § 26 des **Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)** vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt: - Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, **in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.** - Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes **darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.** Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken von	4.1 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind zu berücksichtigen. Der Festpunkt wurde in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	
4.2	Lagefestpunkten der Hierarchiestufe C und D auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten **im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden**. Dies gilt nicht für Lagefestpunkte (TP) 1.-3. Ordnung. - **Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden**, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken. - Wer **notwendige Maßnahmen** treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies **unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.** Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist **rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme)** ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen. Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Euro geahndet werden. Ich behalte mir vor, ggf. Schadenersatzansprüche geltend zu machen. Bitte beachten Sie das beiliegende **Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte.** **Hinweis:** Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise bzw. kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen. Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag Frank Tonagel	4.2 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Landkreis wurde beteiligt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	

Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Mecklenburg-Vorpommern
Lübecker Str. 289 19059 Schwerin 0385 - 588 56030

Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem

Einzelnachweis Höhenfestpunkt
193902160
Erstellt am: 10.03.2021

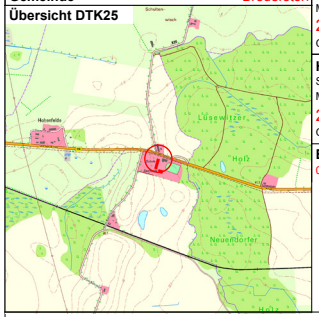
Punktvermarkung
Mauerbolzen, horizontal eingebracht (mit Inschrift)

Klassifikation
Ordnung NivP(1) - Haupthöhenpunkt, Zwischenlinienpunkt 1. Ordnung

Überwachungsdatum 12.10.2009

Gemeinde Broderstorf

Übersicht DTK25



Lage
System ETRS89_UTM33

Messjahr	East [m]	North [m]
2009	33 323188,000	5995599,000

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S > 500 cm

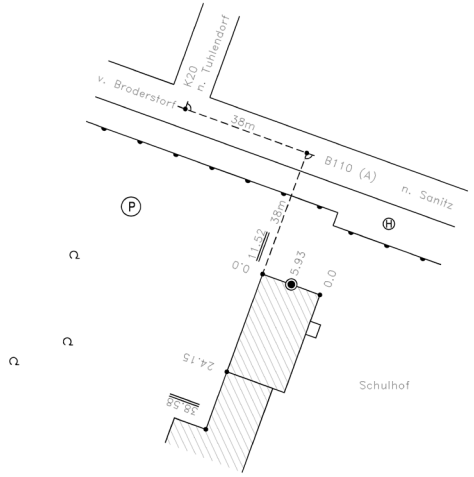
Höhe
System DE_DHHN2016_NH

Messjahr	Höhe [m]
2009	36,290

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S < 1 mm

Bemerkungen
0,17 unter SK OK

Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht



Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	**Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.**
5.1	**Landkreis Rostock** Der Landrat Amt für Kreisentwicklung Landkreis Rostock - Postfach 14 55 - 18264 Güstrow Ing Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB Lloydstraße 3 **17192 Waren (Müritz)** Bei Rückfragen und Antworten: Außenstelle Bad Doberan **Ihr Zeichen:** 2019-6888 vo **Unser Zeichen:** 019-019n-BP01800-E201114 **Name:** Herr Dr. M. Vikenty **Telefon:** 03843/755-61131 **Zimmer:** U2.12 **Datum:** 28.04.2021 **Satzung der Gemeinde Broderstorf über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“** **Regelverfahren** **Entwurfsstand: Vorentwurf 14.11.2020** **Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange des Landkreises Rostock zum o.g. Planentwurf gemäß § 4 (1) BauGB** Sehr geehrte Damen und Herren, durch den Landkreis Rostock als Träger öffentlicher Belange wird folgende Stellungnahme zum o.g. Planentwurf abgegeben: 1. Die Gemeinde Broderstorf beabsichtigt mit dem B-Planes Nr. 18 den Schulstandort zu sichern und weitere Entwicklungsmöglichkeiten städtebaulich vorzubereiten. Der Bebauungsplan hat eine zusammenhängende Geltungsbereichsfläche und setzt zwei Flächen für den Gemeinbedarf fest. Der Bebauungsplan enthält textliche Festsetzungen aber keine örtlichen Bauvorschriften. 2. Die Gemeinde trifft in der Nutzungsschablone Festsetzungen zu maximal zulässigen Gebäudehöhen und setzt mit diesen auch das zugehörige Höhenbezugssystem fest. Sie wählte nicht das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem sondern eines aus DDR-Zeiten. Wenn es keine zwingenden Gründe gibt, die gegen die Festsetzung des aktuellen amtlichen Höhenbezugssystem sprechen, sollte dieses festgesetzt werden. Wenn es Gründe gibt, sind diese in der Begründung nachvollziehbar zu erläutern.	5.1 Im weiteren Verfahren wurde eine Vermessung mit einem aktuellen Höhenaufmaß beauftragt. Diese ist Grundlage des Bebauungsplanes. Damit ist auch das aktuelle Höhenbezugssystem Grundlage der Höhenfestsetzung. Die Planzeichnung und Legende wird angepasst.

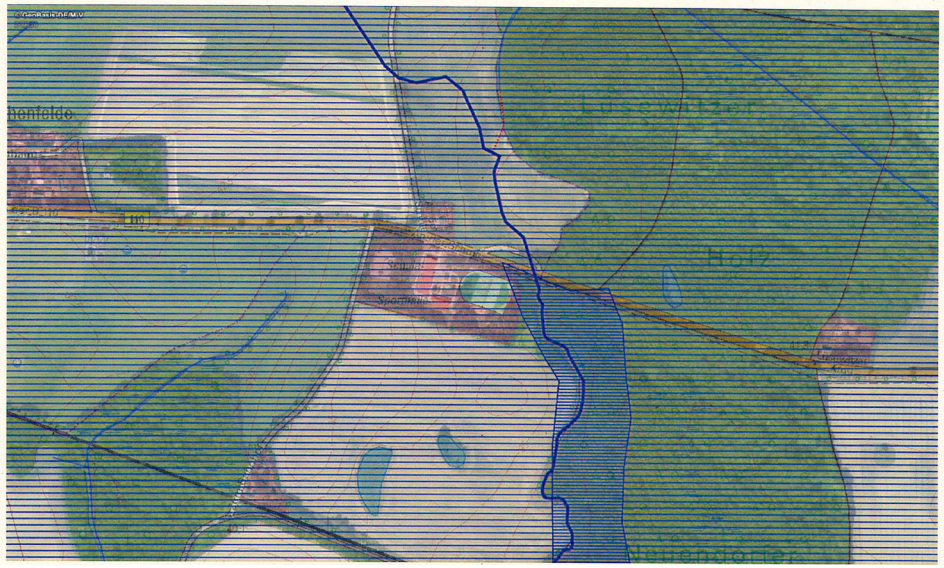
Nr.	Stellungnahme	Abwägung
5.	**Landkreis Rostock**	
5.2	Die Gemeinde wird angehalten, das amtliche Höhenbezugssystem zu verwenden und bei Hinderungsgründen, diese zu erläutern. 3. In der textlichen Festsetzung 1.2 bezeichnet die Gemeinde festgesetzte Grünflächen, in denen auch Sportplätze zulässig sein sollen. Im Kartenteil wurde aber eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Die festgesetzte Grünfläche hat ausschließlich die Zweckbestimmung Gehölzbestände. Der Gemeinde wird empfohlen, diesen Widerspruch aufzulösen.	5.2 Der Widerspruch wird aufgelöst und die textlichen Festsetzungen mit der Planzeichnung in Einklang gebracht: ***Flächen für den Gemeinbedarf*** ***§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB*** *Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze und Freizeit- und Sportanlagen zulässig.*
5.3	4. Mit der textlichen Festsetzung 4 möchte die Gemeinde ein Erhaltungsgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festsetzen. Das ist nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB auch möglich verlangt aber auch die Benennung der Fläche, auf der das Erhaltungsgebot gelten soll sowie eine klare Benennung der zu erhaltenen Bepflanzung. Es ist zulässig, dass die Gemeinde das Gebot auf gesetzlich geschützte Bäume beschränkt. Allerdings verlangt das Gebot der Klarheit in der Bauleitplanung, dass die betreffenden Bäume im Kartenteil klar dargestellt sind. Der maßgebliche Sachverhalt, welche Bäume betroffen sind, ist im Planaufstellungsverfahren aufzuklären.	5.3 Eine aktuelle Vermessung wurde beautragt und ist Grundlage der Planzeichnung. Im Bereich des Schulneubaus sind die betroffenen Bäume mit Art und Stammumfang aufgemessen. Notwendige Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen werden in der Planzeichnung dargestellt. Die Festsetzungen der Grünflächen werden neu gefasst: Die Gehölzbestände im Plangebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b zum Erhalt festgesetzt und die Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15.
5.4	Weil in § 1 (1) BauGB geregelt ist, dass die Aufgabe darin besteht, die bauliche Nutzung der Grundstücke vorzubereiten und zu leiten, können die Ausführung von Baumaßnahmen und der Baustellenbetrieb nicht durch Festsetzungen der Bauleitplanung geregelt werden. Es ist auch nicht die Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung zu regeln, wann wer welche Anträge zu stellen hat. Derartige Festsetzungen sind zu unterlassen. Wenn die Gemeinde zukünftige Grundstücksnutzer auf bestimmte gesetzliche Regelungen hinweisen will, ist dies unter dem Punkt Hinweise zulässig.	5.4 Der Hinweis wird berücksichtigt, etwaige Festsetzungen zum Baustellenbetrieb werden nicht getroffen.
5.5	Im Übrigen macht es auch in der Sache keinen Sinn, wenn die Gemeinde festsetzt, dass geschützte Baume nur während der Baufeld-Beräumung zu erhalten sind und danach entfernt werden können. Der Gemeinde wird empfohlen, die textliche Festsetzung 4 auf der Grundlage der vorstehenden Hinweise umfassend zu überarbeiten.	5.5 Die Festsetzung Nr. 4 zum Erhaltungsgebot wird geändert und bezieht sich nunmehr nur auf die zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung festgesetzten Fläche.
5.6	5. Der Gemeinde wird auch empfohlen, den Hinweis zum Artenschutz grammatisch im Hinblick auf seine inhaltliche Aussage klarer zu fassen. Man könnte meinen, die Brutzeit geht vom 31. Oktober bis 28. Februar.	5.6 Der Hinweis wird wie folgt gefasst: *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.*

Nr.	Stellungnahme	Abwägung
5.	**Landkreis Rostock**	
5.7	6. In der Begründung stellt die Gemeinde Betrachtungen zum Immissionsschutz an die städtebaulich etwas befremdlich erscheinen. Es wird erkannt, dass die Verkehrslärmimmissionen der B 110 auf das Schulgelände einwirken und im nächsten Satz festgestellt, dass dies mit der Zweckbestimmung Schule vereinbar ist. Die Gemeinde erweckt damit den Eindruck, dass sie ihrer Schule keine Schutzansprüche zuerkennt. Das entspricht nicht dem Stand der Technik bei der Bewertung von Lärm und kann einen Abwägungsfehler begründen. Es wird auch erkannt, dass vom Schulstandort Lärmemissionen ausgehen. Allein die Tatsache, dass der Schulstandort im Außenbereich liegt, soll ausreichend sein, um schutzbedürftige Nutzungen nicht betrachten zu müssen und dass, obwohl in dem Luftbild auf Seite 7 der Begründung 50 m nördlich des Schulstandortes deutlich ein fremdes Wohnhaus zu erkennen ist. Auch hier scheint sich ein Abwägungsfehler anzubahnen. Der Gemeinde wird empfohlen, ihre Sachaufklärungen und Tatsachenbewertungen im Aufstellungsverfahren sachgerecht, dem Stand der Technik entsprechend vorzunehmen. 7. Ihre Pflicht zur Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB erfüllte die Gemeinde durch Übersendung der Unterlagen mit Schreiben vom 01.04.2021. 8. Durch das Amt für Kreisentwicklung wurden die berührten Ämter des Landkreises Rostock beteiligt. Die in der Anlage beigefügten Fachstellungnahmen der Ämter: • Kreisordnungsamt Amt 32 vom 13.04.2021 • Umweltamt Amt 66 ○ 661 Untere Naturschutzbehörde vom 19.04.2021 ○ 662 Untere Wasserbehörde vom 20.04.2021 ○ 664 Untere Bodenschutzbehörde vom 21.04.2021 ○ 665 Untere Immissionsschutzbehörde vom 16.04.2021 sind Bestandteile dieser Stellungnahme. Die für die Satzung relevanten Inhalte der Fachstellungnahmen sind gleichfalls entsprechend zu berücksichtigen. Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag Fink Amtsleiter Anlagen: Stellungnahmen der Fachbehörden	5.7 In der Schalltechnischen Stellungnahme (Lärmschutz Seeburg; 28.07.2021) wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt. Im Ergebnis sind für das bestehende Schul- und Hortgebäude passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung aufgenommen. Die Hinweise und Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt: • *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.* *Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.* • *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.* • *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.* Die Begründung wird ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	Landkreis Rostock Der Landrat Kreisordnungsamt Brandschutzdienststelle Landkreis Rostock - August-Bebel-Straße 3 - 18209 Bad Doberan **Planungsamt** **SG Bauleitplanung** Im Hause Bei Rückfragen und Antworten: Außenstelle Bad Doberan **Ihr Zeichen:** **Unser Zeichen:** II 32 3 01 **Name:** Herr Knüppel **Telefon:** 03843 – 755 32301 **Telefax:** 03843 – 755 32812 **E-Mail:** Ronald.Knueppel@LKROS.de **Zimmer:** II 22 **Datum:** 13.04.2021 **Stellungnahme zum Entwurf des B – Plan Nr. 18 019(019n)BP01800 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf** Sehr geehrte Frau Baltzer, zu dem oben eingereichten Entwurf des B-Planes Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf erhalten Sie aus der Sicht des abwehrenden Brandschutzes nur die fachliche Zustimmung, wenn nachfolgende Hinweise eingearbeitet werden. 5.8 1. Der Löschwasserbedarf ist wie im Plan aufgeführt mit 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zu berechnen und der Brandschutzdienststelle nachzuweisen. 2. Im Entwurf zum B-Plan wurde keine Festlegung zur Bedachung getätigt. Somit muss auch mit einer möglichen weichen Bedachung gerechnet werden. Daraus resultiert, dass für diesen B-Plan sich der Löschwasserbedarf für alle Bauflächen als Grundschutz verdoppeln würde. Es wird empfohlen eine harte Bedachung vorzuschreiben. 3. Diese Löschwassermenge muss aufgrund der Angrenzung an den Wald innerhalb des Planungsgebietes sichergestellt werden. 5.9 4. Die Anfahrtswege der Feuerwehr müssen den Anforderungen der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr) entsprechen. Die Kennzeichnung der Flächen muss nach DIN 4066-D1-210x594 erfolgen und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus gut sichtbar sein. Die benannten Flächen sind ständig freizuhalten. 5. Durch die Zuwegungen müssen alle Gebäude erreicht werden Mit freundlichem Gruß Im Auftrag Ronald Knüppel Sachbearbeiter Brandschutz	5.8 Dem Vorschlag wird gefolgt. Es werden harte Bedachungen unter örtliche Bauvorschriften festgesetzt. 5.9 Die Hinweise zum Brandschutz werden zur Kenntnis genommen und sind in der konkreten Bauplanung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Naturschutzbehörde Güstrow, 19.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Aus Sicht der Untere Naturschutzbehörde wird zum Vorentwurf wie folgt vorgetragen: 5.10 1. LSG Das Plangebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet Wolfsberger Seewiesen (LSG). Das Verfahren, welches die Flächen aus dem Geltungsbereich gemäß § 2 Abs.2 LSG-VO ausnimmt, ist parallel zum Verfahren der Aufstellung des B-Planes durchzuführen. Es sind die anerkannten Naturschutzverbände und die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Die entsprechenden Unterlagen sind zur Beteiligung vorzubereiten und einzureichen. 5.11 2. Ausgleichspflanzung Innerhalb der Planfläche sind verschiedene Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt und ggf. umgesetzt. Diese sind zum dauerhaften Erhalt sowie zum Ersatz bei Verlust in die Festsetzungen aufzunehmen. 5.12 3. Grünfläche Die Darstellung als Grünfläche im Sinne von § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB ist keine Zweckbestimmung zugeordnet, die die Gehölzbestände eingriffsausschließend wiedergibt. Die Festsetzung wird insoweit nicht anerkannt und auf 5.13 4. Biotopkartierung Die Kartierung der Biotoptypenkartierung nachzureichen. Dabei sind insbesondere die Gehölzstrukturen aufzunehmen und zu bewerten. 5.14 5. Artenschutz Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist im weiteren Verfahren vorzulegen. Die artenschutzrechtliche Auseinandersetzung ist unzureichend. Auf den Horst des Weißstorches wird hingewiesen. Mit freundlichen Grüßen gez. Duwe	5.10 Die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet erfolgt parallel zum Bauleitplanverfahren. 5.11 Der Hinweis wird berücksichtigt und die Festsetzungen zum Anpflanzgebot und zum Erhalt um folgenden Satz ergänzt: *Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.* 5.12 Die Grünfläche im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird in eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB umgewandelt und entsprechende Festsetzungen getroffen. 5.13 In der Eingriffsausgleichsbilanzierung wird der Eingriff auf die betroffenen Biotoptypen bilanziert. Da der Bebauungsplan vornehmlich den Bestand festschreibt und die Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne der geplanten Schulerweiterung nur eine kleine Teilfläche betreffen, werden die Gehölzstrukturen nur für den betroffenen Bereich detailliert aufgemessen und bestimmt. Die übrigen Gehölzstrukturen im Plangebiet werden zum Erhalt festgesetzt und sind durch das Planvorhaben nicht betroffen. 5.14 Es wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, dieser ist Anlage zum Bebauungsplan. Die Ergebnisse werden berücksichtigt. Es werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. *Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.* Unter Hinweise werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen auf die Plansatzung aufgenommen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
5.15 5.16 5.17 5.18	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Wasserbehörde Güstrow, 20.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Seitens der unteren Wasserbehörde ergeht folgende Stellungnahme: Das B-Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III, unmittelbar angrenzed an die Trinkwasserschutzzone II der Oberflächenwasserfassung „Warnow". Als Vorflut fungiert die „Kleine Kösterbeck" (Bezeichnung: 15/6/2). Dieses Gewässer ist ein nach WRRL berichtspflichtiges Gewässer und betrifft direkt den Wasserkörper WAMU-1001. Der Wasserkörper dient der Niederschlagsentwässerung und über eine Kleinkläranlage für die Ableitung des behandelten Abwassers. Durch die Erweiterung der Einrichtung des Schulkomplexes ist mit einem erhöhten Abwasseranfall zu rechnen, die Reinigungsleistung der Kleinkläranlage ist bereits jetzt begrenzt. Es ist zu prüfen, ob die Abwasserentsorgung den Anforderungen der WRRL entspricht. Für das Vorhaben ist daher die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und das Verbesserungsgebotes zu prüfen. Die ist auch im Hinblick auf die Einleitung des gereinigten Abwassers in die TWSZ II der Warnow erforderlich. Der unteren Wasserbehörde ist ein Abwasserkonzept für den gesamten Schulkomplex , unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Kleinkläranlage vorzulegen. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Anforderungen an die Einleitqualität gestellt werden müssen. Im nordöstlichen Teils wird der Gewässerentwicklungskorridor der „Kleinen Kösterbeck" überplant. Dieser Korridor ist von Nutzungen freizuzuhalten. Siehe Karte (Quelle: STALU MM). <u>Hinweise vorbeugender Gewässerschutz:</u> Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) gemäß § 40 AwSV sowie die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen gemäß § 49 Abs.1 WHG bei der unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen. Diese Anzeigen werden nach der Durchführung einer Einzelprüfung entschieden. <u>Allgemeine Hinweise:</u> 1. Im Rahmen der Planungsphase bzw. Baumaßnahme evtl. aufgefundene Leitungssysteme (Meliorationsanlagen in Form von Dränagerohren oder sonstige Rohrleitungen) sind ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden. 2. Notwendige Grundwasserabsenkungen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserrechtes dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock. Gez. Ilona Schullig	5.15 Ein Abwasserkonzept des gesamten Schulkomplexes wird erarbeitet und der unteren Wasserbehörde zur Abstimmung und Genehmigung vorgelegt, dies kann jedoch erst in der konkreten Bauplanung erfolgen. Der Hinweis wird in die Begründung unter *Punkt 1.8.2 Ver- und Entsorgung des Gebietes Unterpunkt Abwasser* aufgenommen. 5.16 Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Die Belange des Gewässerschutzes werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. In der nordöstlichen Ecke des Plangebietes im Bereich der festgesetzten Grünfläche beginnt der Gewässerentwicklungskorridor max. 7 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Die Festsetzung des Bebauungsplanes ermöglichen keine Nutzung dieses Bereiches, sondern sichern den Grünbestand, sodass keine Konflikte ersichtlich sind. Die Begründung wird unter *Punkt 1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Punkt Küsten- und Gewässerschutz* ergänzt. 5.17 Die Begründung wird unter *Punkt 1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Punkt Küsten- und Gewässerschutz* um den Hinweis ergänzt. 5.18 Die Allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei der Bauplanung und Baudurchführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	  	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
5.19	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Bodenschutzbehörde Güstrow, 21.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** In Auswertung des Text- und Kartenteils zum o.g. Plan geben wir im Rahmen der Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange unsere Stellungnahme für den Planungsträger ab. Der vorliegende Plan wurde auf Belange des Bodenschutzes und entsprechend unserem Kenntnisstand auf das Vorhandensein von Altlasten auf den angegebenen Grundstücken geprüft. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht gibt es zum Planentwurf keine Einwände. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Vorhabensgebiet nicht bekannt. **Hinweise:** Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden. Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. gez. Hadler	5.19 Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei weiteren Planungen und den konkreten Bauausführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Immissionsschutzbehörde Güstrow, 16.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen den o.g. B-Plan-Entwurf. Mit freundlichen Grüßen gez. Skirl	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
6.	**Warnow-Wasser- und Abwasserverband**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

Warnow-Wasser- und Abwasserverband
Wasser- und Bodenverband
Körperschaft des öffentlichen Rechts

WWAV

Warnow-Wasser- u. Abwasserverband · Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)

29.04.2021 688

Verwaltungshelfer: Nordwasser GmbH

Nordwasser
Erfrischend regional.

Kundenservice
Post: Carl-Hopp-Str. 1, 18069 Rostock
Besuch: Kröpeliner Str. 32, 18055 Rostock
Telefon: +49 381 81715-0
E-Mail: info@nordwasser.de
Internet: www.nordwasser.de

Ansprechpartner Fachabteilung
Abteilung Planung/Bau
Frau Karin Plato
+49 381 81715-514
karin.plato@nordwasser.de

Rostock, 28.04.2021

Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk", Gemeinde Broderstorf
hier: TÖB-Beteiligung

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum o. g. Bebauungsplan bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine grundsätzlichen Einwände oder Bedenken. Folgende Hinweise sind zu beachten:

Trinkwasser

6.1 Wasserversorgungstechnisch ist das Grundstück über einen Grundstücksanschluss DN 80/ DN 40 St erschlossen. Für die Trinkwasserleitung ist ein Leitungsrecht (Breite: 4 m) nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB auszuweisen.

Schmutzwasser

6.2 Die Schule an der Carbäk liegt außerhalb der sie umgebenden Ortsteile. Schmutzwassertechnisch ist dieser Bereich nicht öffentlich erschlossen. Die Entsorgung erfolgt derzeit über eine bestehende Kleinkläranlage des Schulträgers.

Niederschlagswasser

6.3 Das bestehende Kanalnetz zur Ableitung des Niederschlagswassers ist nicht Eigentum des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes.

Für eventuelle Rückfragen steht Ihnen o. g. Ansprechpartnerin gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

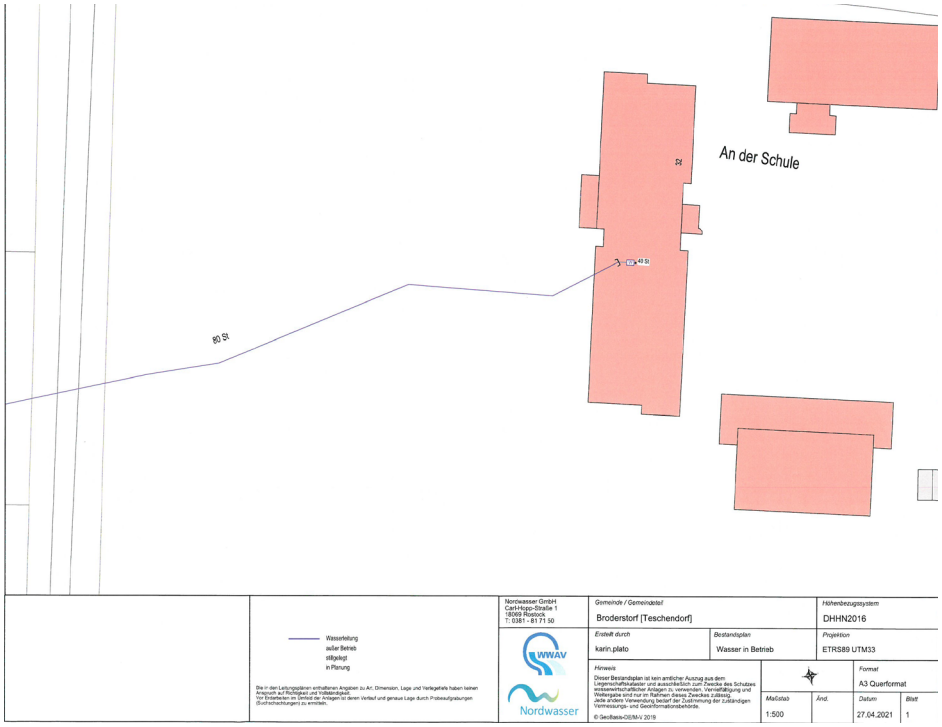
i. A. Uwe Wetzel
Anlage: Lageplan TW

i. A. Udo Schultz

6.1
Das Leitungsrecht wird in die Plansatzung und Festsetzung des Bebauungsplanes aufgenommen.

6.2 6.3
Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es besteht kein Abwägungserfordernis.

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* DER GEMEINDE BRODERSTORF

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
6.	**Warnow-Wasser- und Abwasserverband**	
		

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

e.dis

E.DIS Netz GmbH Ostring 1 18320 Plummendorf

Franziska Voss
Lloydstraße 3

17192 Waren Müritz

E.DIS Netz GmbH
MB Plummendorf
Ostring 1
18320 Plummendorf
www.e-dis-netz.de

T +49 3821701-228

EDI_Betrieb_Plummendorf@e-dis.de

Plummendorf, den 14.04.2021

Spartenauskunft: 0211690-EDIS in Broderstorf An der Schule 32
Anfragegrund: Stellungnahme
Erstellt am: 14.04.2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die gewünschte Spartenauskunft.
Im Bereich Ihrer Spartenanfrage befinden sich Versorgungsanlagen der E.DIS Netz GmbH.
Das rot umrandete Gebiet auf den Plänen stellt den Anfragebereich dar.
Folgende Planauszüge und sonstige Dokumente wurden übergeben:

Sparte	Spartenpläne ausgegeben	Sicherheitsrel. Einbauten	Sperrflächen	Leerauskunft
Gas:	☐	☐	☐	☒
Strom-BEL:	☐	☐	☐	☒
Strom-NS:	☒	☐	☐	☐
Strom-MS:	☐	☐	☐	☒
Strom-HS:	☐	☐	☐	☒
Telekommunikation:	☐	☐	☐	☒
Fernwärme:	☐	☐	☐	☒

Dokumente			
Indexplan:	☒	Vermessungsdaten:	☐
Gesamtmedienplan:	☒	Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen:	☒
Skizze:	☒		

7.1

Bitte beachten Sie hierzu die Bestätigung über erfolgte Planauskunft / Einweisung, insbesondere die Informationen zu 'Örtliche Einweisung / Ansprechpartner' auf Seite 3, die 'Besonderen Hinweise' auf Seite 4, das Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen und die beigefügten Pläne.

Freundliche Grüße
E.DIS Netz GmbH
MB Plummendorf

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Geschäftsführung:
Stefan Blache
Harald Bock
Michael Kaiser

Sitz: Fürstenwalde/Spree
Amtsgericht Frankfurt (Oder)
HRB 16068
St.Nr. 061 108 06416
Ust.Id. DE285351013
Gläubiger Id. DE62ZZZ00000175587

Deutsche Bank AG
Fürstenwalde/Spree
IBAN DE75 1207 0000 0254 5515 00
BIC DEUTDEBB160

Commerzbank AG
Fürstenwalde/Spree
IBAN DE52 1704 0000 0650 7115 00
BIC COBADEFFXXX

7.1

Die Hinweise und Pläne zum Leitungsbestand werden zur Kenntnis genommen.

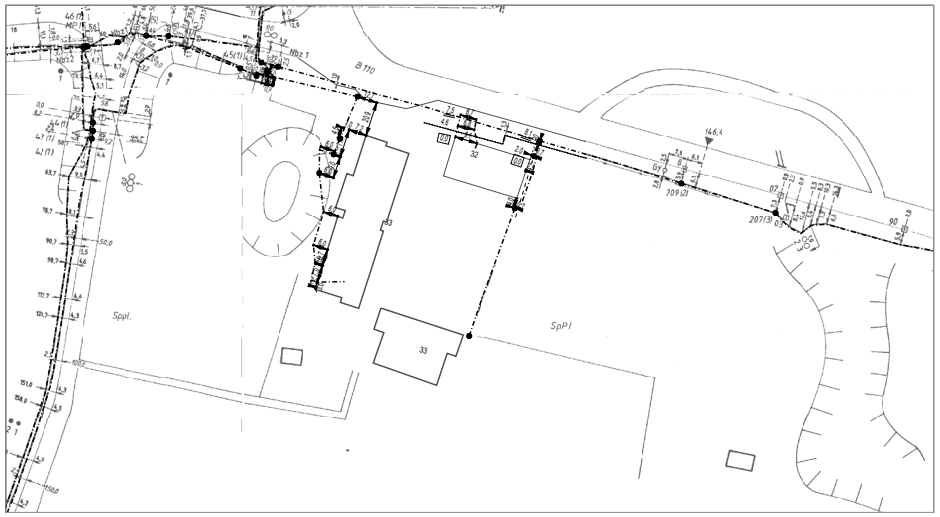
NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	
	e.dis **Bestätigung über erfolgte Planausgabe / Einweisung** **Achtung:** **Arbeiten in der Nähe von Strom- und Gasverteilungsanlagen sind mit Lebensgefahr verbunden!!** Für das Bauvorhaben: 0211690-EDIS, Broderstorf An der Schule 32 (genaue Bezeichnung: Ort, Straße, Hausnummer, bzw. Leitungsabschnitt oder zwischen Hausnummern) Stellungnahme, traeger_oeffentl_belange (auszuführende Arbeiten) — (voraussichtlicher Beginn der Arbeiten) wurde Herr/Frau: Franziska Voss Tel.: +49 3991 6409 29 Beauftragter der Firma: Anschrift: 17192 Waren Müritz, Lloydstraße 3 (Ort, Straße, Hausnummer) 7.2 über den Gefährdungsbereich nachstehender Verteilungsanlagen (hierzu gehören z. B. Rohrleitungen, Stationen, elektrische Freileitungen und Kabel, Armaturen, Anlagen für den Kathodenschutz, Steuer - und Messkabel, Erdungsanlagen u. a.) im Baustellenbereich eingewiesen. Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen bei den zuständigen Netzbetreibern (Übertragungsnetzbetreiber, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer, …) eingeholt werden. Eventuell kann die Gemeinde über weitere Versorgungsträger Auskunft erteilen. Die Einweisung erfolgte mittels Aushändigung von Plänen (mit Übergabedatum). **Die Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt!** 7.3 Für die Lagerichtigkeit der in den ausgegebenen Plänen eingezeichneten Anlagen, Kabel, Rohrleitungen und Neben-/Hilfseinrichtungen, insbesondere für Maßangaben, übernimmt der Netzbetreiber keine Gewähr. Bei Arbeiten im Gefährdungsbereich (Nieder- und Mittelspannung 2m, Hochspannung 6m) von Verteilungsanlagen ist der genaue Verlauf, insbesondere die Tiefe, durch Graben von Suchschlitzen in Handschachtung oder in leitungsschonender Arbeitstechnik, wie z.B. der Einsatz eines Saugbaggers, festzustellen. Bei Unklarheiten ist in jedem Fall Kontakt mit dem zuständigen Kundencenter/Standort des Netzbetreibers aufzunehmen. 7.4 Außerdem sind die Informationen zu **"Örtliche Einweisung / Ansprechpartner"** (Seite 3), die **"Besonderen Hinweise"** (Seite 4), das **"Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen"** sowie die spartenspezifischen Verhaltensregeln besonders zu beachten. Die übergebenen/empfangenen Pläne sind gut lesbar und entsprechen dem nachgefragten Gebiet. Die übergebenen/empfangenen Pläne geben den Zustand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauarbeiten aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Kontaktadresse / Meisterbereich: E.DIS Netz GmbH, Plummendorf — +49 3821701-228 (Telefon)	7.2 Die zuständigen Netzbetreiber wurden beteiligt und ihre Stellungnahmen berücksichtigt. 7.3 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. 7.4 Die Informationen zu „Örtliche Einweisung/ Ansprechpartner“ sowie das „ Merkplatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“ werden zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung und konkreten Bauausführung zu berücksichtigen. Auf Seite 4 „Besonere Hinweise“ wurden keine Hinweise und Anmerkungen seitens der E.DIS gegeben.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	
	e.dis **Örtliche Einweisung / Ansprechpartner** ☐ **Örtliche Einweisung notwendig** Vorgehensweise bei einer örtlichen Einweisung: Für die Vereinbarung des Einweisungstermins setzen Sie sich bitte mit dem zuständigen Ansprechpartner in Verbindung. Die Durchführung des Einweisungstermins muss auf diesem Formular durch die Unterschrift der E.DIS Netz GmbH und Ihrem Unternehmen bestätigt werden. Termin durchgeführt am Unterschrift EDIS Netz GmbH Unterschrift Unternehmen ☐ **Vor Baubeginn ist eine Abstimmung erforderlich** Im Bereich des Vorhabens befinden sich Telekommunikationsanlagen (Rohranlagen/ Kabel) in Planung/ im Bau. Vor Baubeginn ist eine Abstimmung mit der e.discom Telekommunikation GmbH erforderlich. Bitte wenden sie sich an Tel.: +49 331 9080 2490 oder e-mail: disposition@ediscom.net. **Für Rückfragen steht Ihnen gern zur Verfügung:** **Standort Plummendorf** Ostring 1 18320 Plummendorf E-Mail: EDI_Betrieb_Plummendorf@e-dis.de Stromversorgungsanlagen: +49 3821 701-222 Gasversorgungsanlagen: - Kommunikationsanlagen: +49 331 9080 3000 Hochspannungsanlagen: +49399828222123 +49396122912321 (wenn nicht erreichbar: bitte folgende Nummer kontaktieren: +49 3361 7332333) Vor dem Beginn der Arbeiten, muss eine weitere Auskunft bei der E.DIS Netz GmbH eingeholt werden, falls irgendeine Ungewissheit hinsichtlich der Leitungsführung besteht oder die Arbeiten nicht umgehend ausgeführt werden. Übergebene Bestandspläne bzw. Kopien dieser sowie diese "Bestandsplan-Auskunft" müssen bei der bauausführenden Firma vor Ort vorliegen.	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
8.1	ERLEBEN, WAS VERBINDET. **DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH** Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB Lloydstraße 3 17192 Waren (Müritz) REFERENZEN Ihre Mail vom 29.03.2021 ANSPRECHPARTNER **0198-2021** (bitte immer angeben), PTI 23 Breitband 3, Dörte Wojcicki TELEFONNUMMER +49 30 8353 78278 DATUM 02.06.2021 BETRIFFT Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 *Schule an der Carbäk* Sehr geehrte Damen und Herren, Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen den Inhalt der o. a. Satzung haben wir keine Einwände. Im betroffenen Plangebiet sind Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG, Telekom Deutschland GmbH vorhanden, die ggf. im Zuge Ihrer Planung gesichert werden müssen. Die Kostenübernahme für Sicherung der TK-Linien regelt sich für jeden Einzelfall nach dem Telekommunikationsgesetz (Drittveranlassung, Kostenpflicht für den Vorhabenträger). Zur telekommunikationstechnischen Versorgung der neu zu errichtendem Gebäude ist durch die Deutsche Telekom AG, Technik GmbH evtl. die Verlegung neuer TK-Linien erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich bei der Deutschen Telekom Technik GmbH, T NL Ost, Rs.PTI 23 Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard angezeigt werden. Bei Bauausführungen ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an TK-Linien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die bauausführende Firma 2 Wochen vor der Bauausführung über die Lage der vorhandenen Telekommunikationslinien bei der Deutschen Telekom	8.1 Die Hinweise der Telekom werden zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	
8.2	DATUM 02.06.2021 EMPFÄNGER ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB, Lloydstraße 3, 17192 Waren (Müritz) SEITE 2 Netzproduktion GmbH, T NL Ost, Rs PTI 23, Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard, informiert. Unsere Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. In Kreuzungspunkten mit einer Telekommunikationslinie ist die genaue Tiefenlage durch Querschlag zu ermitteln. Ein Überbauen der Anlagen und Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Überdeckung führen, sind nicht gestattet. Es ist die Originalüberdeckung von 0,60 Meter wiederherzustellen. Die Trassenbänder sind 0,30 Meter über die Anlagen neu zu verlegen. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom ist zu beachten. Wir bitten Sie, diese Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben Mit freundlichen Grüßen i.A. D. Wojcicki D. Wojcicki i.A. I. Geise I. Geise Anlagen 1 Lageplan 1 Kabelschutzanweisung 1 Infoflyer für Tiefbaufirmen	8.2 Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom wird zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung und konkreten Bauausführung zu berücksichtigen.

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* DER GEMEINDE BRODERSTORF

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	
	 AT/Vh-Bez.: Kein aktiver Auftrag; AT/Vh-Nr.: Kein aktiver Auftrag TI NL: Ost PTI: Mecklenburg-Vorpommern ONB: Broderstorf, Sanitz; AsB: 1 Bemerkung: VsB: 381A, 381C; Sicht: Lageplan Name: A651515; Maßstab: 1:1000 Datum: 02.06.2021; Blatt: 1	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
9.	WBV „Untere Warnow-Küste“	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
9.1	**Von:** martin.schmid@wbv-mv.de **Gesendet:** Mittwoch, 12. Mai 2021 17:32 **An:** Franziska Voß **Betreff:** WBV Rostock: StN 2021-107 - Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 *Schule an der Carbäk* Sehr geehrte Damen und Herren, soweit die vorhandene Einleitstelle (bestehender Regenwasserkanal) am Vorflutgewässer 15/6/2 genutzt wird, hat der Wasser- und Bodenverband keine weiteren Hinweise zu Ihrem Vorhaben. Die bisherige Einleitmenge in das Gewässer ist im Zuge des Vorhabens zu überprüfen und mit der unteren Wasserbehörde zu besprechen. Mit freundlichen Grüßen Martin Schmid ---------- Verbandsingenieur WBV „Untere Warnow-Küste“ Alt Bartelsdorfer Str. 18 a 18146 Rostock Telefon: 0381 - 44 02 98 70 // 0176 - 24 05 93 77 E-Mail: martin.schmid@wbv-mv.de Internet: www.wbv-untere-warnow-kueste.de	9.1 Die Einleitmenge in das Gewässer wird sich erhöhen. Es wird ein Abwasserkonzept erstellt und der Unteren Wasserbehörde vorgelegt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand

Forstamt Billenhagen · Billenhagen 3 · 18182 Blankenhagen

ign PartG-mbB GbR

Lloydstr. 3
17192 Waren (Müritz)

25.05.2021 688

Forstamt Billenhagen

Bearbeitet von: Frau Thiel

Telefon: 038224 4478-12
Fax: 03994 235-421
E-Mail: sandra.thiel@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7444.30/FoA 21
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Blankenhagen, den 18.05.2021

Gemeinde Broderstorf, Amt Carbäk, Landkreis Rostock, Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf

- *Ihr Schreiben vom 29.03.2021 per Mail zur Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB[1]*
- *Entwurf der Planzeichnung und der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf, Amt Carbäk, Landkreis Rostock*

hier: Stellungnahme des Forstamtes Billenhagen – zuständig lt. § 35 in Verb. mit § 32 Landeswaldgesetz M-V[2]

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o.g. Beteiligungsverfahren baten Sie mich als Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 29.03.2021 um Stellungnahme. Nach Prüfung der zur Verfügung gestellten Unterlagen teile ich Ihnen auf Grundlage des Landeswaldgesetzes M-V (LWaldG M-V) und der Waldabstandsverordnung M-V[3] abschließend folgendes mit.

I. Rechtliche Grundlagen

Folgende Festlegungen des LWaldG M-V sind für den B-Plan und die in dessen Geltungsbereich geplanten Maßnahmen von Belang:

1.) § 2 Wald

Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche. Waldgehölze sind alle Waldbaum- und Waldstraucharten. Bestockung ist

[1] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
[2] Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
[3] Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 166), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 01. Dezember 2019 (GVOBl. M-V S. 808)

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	
	der flächenhafte Bewuchs mit Waldgehölzen, unabhängig von Regelmäßigkeit und Art der Entstehung. In der Regel ist dies ein zusammenhängender Bewuchs mit Waldgehölzen mit einer Mindestflächengröße von 2.000 m², einer mittleren Breite von 25 Metern, und einer mittleren Höhe von mindestens 1,5 Metern oder zusätzlich einem Alter von 6 Jahren im Falle von Waldsukzessionen und mit einer Überschirmung von mindestens 50% bei jungen Beständen oder eine Bestockung von 50% des Vollbestandes (nach den üblichen Ertragstafeln) bei älteren Beständen. Als Wald gelten auch kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungsstreifen, Waldwiesen, Waldblößen, Lichtungen, Waldpark- und Walderholungsplätze sowie als Vorwald dienender Bewuchs. Nicht als Wald i.S.d.G. gelten in der Feldflur oder im bebauten Gebiet gelegene kleinere Flächen, die mit einzelnen Baumgruppen, Baumreihen oder Hecken bestockt sind und mit Waldgehölzen bestockte Grundflächen, die die Mindestgröße von 0,2 ha nicht erreichen. 2.) § 10 Sicherung der Funktionen des Waldes bei Planungen und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Vorhaben Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Funktionen des Waldes nach § 1 Absatz 2 angemessen zu berücksichtigen. Sie dürfen Wald nur in Anspruch nehmen, soweit die Planungen und Maßnahmen nicht auf anderen Flächen verwirklicht werden können und nicht die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, z.B. bei wesentlicher Beeinträchtigung von Wald mit besonderen Schutz- oder Erholungsfunktionen. Des Weiteren sind die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören sowie ihre Entscheidungen im Einvernehmen mit den zuständigen Forstbehörden zu treffen, soweit nicht nach § 45 Absatz 2 des Bundeswaldgesetzes und sonstigen Rechtsvorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist oder Bundesrecht dem entgegensteht. 3.) § 20 Abstand baulicher Anlagen zum Wald Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten (Waldabstand). Die oberste Forstbehörde hat dazu die Waldabstandsverordnung (WAbstVO M-V) erlassen, nach welcher der Waldabstand von der Außenkante der baulichen Anlage bis zur Waldgrenze gemessen wird. Die Waldgrenze wird durch die Traufkante gebildet. **II. Waldbetroffenheit** Im Geltungsbereich des B-Plans ist kein Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V vorhanden. Allerdings grenzt Wald unmittelbar an die östliche Grenze des B-Plan-Gebiets an, sodass	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	
10.1 10.2 10.3	Wald indirekt betroffen ist. Der gesetzliche Waldabstand gem. § 20 LWaldG M-V von 30 m ist korrekt in die Planzeichnung eingetragen worden. Gemäß § 20 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf [...] bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten (Waldabstand). Die Waldabstandsverordnung M-V regelt dazu Ausnahmen. Über die Zulassung von Ausnahmen entscheidet die Forstbehörde. Bedarf die bauliche Anlage einer Baugenehmigung, entscheidet über Ausnahmen die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Forstbehörde. Ausnahmegenehmigungen sind Einzelfallentscheidungen und können nur für konkrete Vorhaben erteilt werden, da die Genehmigung an ganz bestimmte Bedingungen geknüpft ist. Somit darf im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sportplatz keine generell überbaubare Grundstücksfläche dargestellt werden, da eine Beteiligung der Forstbehörde dann nicht mehr garantiert ist. Die festgelegte Baugrenze muss somit mindestens in einem Abstand von 30 m zur Waldgrenze verlaufen. Nach § 23 BauNVO[4] können, sofern im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden. Auch dies ist nach WAbstVO M-V in Ausnahmefällen möglich, ist jedoch auch im konkreten Fall zu prüfen und darf demnach im Waldabstand nicht allgemein zulässig sein. Dies im Textteil zu fixieren. Im Kapitel 1.8.10 „Auswirkungen auf Natur und Landschaft" der Begründung steht geschrieben, dass sich westlich des Plangebiets zwei Waldflächen befinden. Diese liegen östlich des Geltungsbereiches des B-Plans. Weiter ist dort festgehalten: „Innerhalb des Waldabstandes sind keine baulichen Anlagen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig. Diese Bestimmung ist nicht ausreichend. Auch Anlagen für den vorübergehenden Aufenthalt von Menschen z.B. Tribünen sind im Waldabstand nicht zulässig. Da allgemeine Festlegungen hier nicht möglich sind, ist die Baugrenze im Gemeinbedarfsgebiet Sportplatz außerhalb des Waldabstandes zu ziehen. Eine Baugrenze zur Sicherung des Sportplatzes ist im Gemeinbedarfsgebiet mit Zweckbestimmung Sportplatz nicht notwendig, da die Zweckbestimmung dies ausreichend absichert. Dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf Landkreis Rostock kann in seiner vorgelegten Form aus forstrechtlicher Sicht nicht zugestimmt werden. Mit freundlichem Gruß Im Auftrag Dr. Bernhard von Finckenstein Forstamtsleiter [4] Baunutzungsverordnung (NauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	10.1 Die Baugrenze wird geändert und der Waldabstand berücksichtigt. Der Hinweis zum Waldabstand kann damit entfallen. 10.2 Die Festsetzung zu Stellplätzen und Nebenanlagen gemäß § 12 und 14 BauNVO sichert dass im Waldabstand keine Nebenanlagen errichtet werden können: *Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie auf ausgewiesenen Flächen für Stellplätze zulässig.* 10.3 Die Hinweise werden berücksichtigt und die Begründung geändert.

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* GEMEINDE BRODERSTORF

ign+ architekten ingenieure

Stellungnahmen mit Hinweisen und Bedenken

lfd. Nr.	Stellungnahme	Datum	Seite
1	Amt für Raumordnung und Landesplanung	20.04.2021	2-3
2	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	27.04.2021	4
3	Landesamt für Gesundheit und Soziales	27.04.2021	5-6
4	Landesamt für innere Verwaltung	29.03.2021	7-9
5	Landkreis Rostock	20.04.2021	10-18
6	Warnow-Wasser- und Abwasserverband	28.04.2021	19-20
7	E.DIS Netz GmbH	14.04.2021	21-23
8	Deutsche Telekom Technik GmbH	02.06.2021	24-26
9	WBV „Untere Warnow-Küste“	12.05.2021	27
10	Landesforst M-V	18.05.2021	28-21

Stellungnahmen ohne Einwände

Stellungnahme	Datum
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt	20.04.2021
rebus Regionalbus Rostock	29.03.2021
GDMcom GmbH	30.03.2021
50Hertz Transmission GmbH	16.04.2021
Gemeinde Dummerstorf	09.04.2021
Hanse- und Universitätsstadt Rostock	31.05.2021

Ausgebliebene Stellungnahmen

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
Stadtwerke Rostock AG
Vodafone Kabel Deutschland GmbH

24.08.2021

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
1.	**Amt für Raumordnung und Landesplanung**	**Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.**

Amt für Raumordnung und Landesplanung
REGION ROSTOCK

Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock,
Doberaner Straße 114, 18057 Rostock

voss@ign-waren.de
ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
für die Gemeinde Broderstorf
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)

Bearbeiter:
Herr Butschkau

Tel. 0381-331 89 450

E-Mail:
poststelle@afrlrr.mv-regierung.de

Ihr Zeichen	Ihr Schreiben vom	Unser Zeichen	Durchwahl	Datum
2019-688 vo	29.03.2021	110-506.61-019/B 18	89463	20.04.2021

Beteiligung der Landesplanung als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
hier: **Landesplanerische Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf, Landkreis Rostock**

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grundlage der mir vorgelegten Unterlagen:

- Satzung über den B-Plan mit Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 und Textteil (Vorentwurf, Stand: 14.12.2020)
- Begründung zum B-Plan (Vorentwurf, Stand: 14.12.2020)

ergeht nachfolgende landesplanerische Stellungnahme zum o. g. Bebauungsplan:

1. Planungsinhalt

Schaffung bauplanungsrechtlicher Voraussetzungen für

- den Neubau eines weiteren Schulgebäudes mit vier Klassenräumen für 100 zusätzliche Schüler,
- die Sicherung des bereits vorhandenen Bestands am seit Jahren etablierten Grundschulstandort sowie
- die städtebauliche Vorbereitung weiterer Entwicklungsmöglichkeiten

durch Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule/Sportplatz entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf umfasst das Flurstück 302 der Flur 1, Gemarkung Teschendorf, mit einer Fläche von ca. 4,22 ha.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde sind die westliche Hälfte des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und der östliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren angepasst.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
1.	**Amt für Raumordnung und Landesplanung**	
	2. Beurteilungsgrundlagen Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf wird raumordnerisch unter Zugrundelegung des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V vom 27. Mai 2016) und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V vom 22. August 2011) beurteilt. Broderstorf ist als Umlandgemeinde des Oberzentrums Rostock nach Programmsatz Z 3.3.3 (1) Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern dem Stadt-Umland-Raum Rostock zugeordnet und unterliegt einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot auf Grundlage eines Stadt-Umland-Konzeptes[1] (LEP-Programmsätze Z 3.3.3 (2)/Z 3.3.3 (3)). Die Gemeinde liegt im Verlauf der Siedlungsachse Rostock – Tessin (RREP-Programmsatz G 4.1 (4)). Die Gesamtkarte des LEP und die RREP-Grundkarte der räumlichen Ordnung weisen Broderstorf als Vorbehaltsgebiet Tourismus entsprechend LEP-/RREP-Programmsatz 4.6 (4)/G 3.1.3 (1)/(4) (RREP: Tourismusentwicklungsraum) aus; die RREP-Grundkarte darüber hinaus als Landwirtschaftsraum (Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gemäß RREP-Programmsatz G 3.1.4 (1)). Die LEP-Gesamtkarte weist zudem auf dem Gemeindegebiet in Teilen ein Vorbehaltsgebiet Leitungen entsprechend LEP-Programmsatz 5.3 (8) aus. **3. Ergebnis der Prüfung** Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf ist nach Abwägung aller landes- und regionalplanerischen Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Die Planung erfüllt mit der Sicherstellung einer grundlegenden Leistung der Daseinsvorsorge und der Anpassung entsprechender Strukturen (hier: Neubau eines Schulgebäudes) die Regelungsinhalte der LEP-/RREP-Kapitel 3.1, Demografischer Wandel und Daseinsvorsorge, bzw. 6.1, Leistungen im Rahmen der Daseinsvorsorge. Gleichzeitig wird damit im Zusammenhang stehend dem RREP-Programmsatz Z 6.2.1 (5), Allgemeinbildende Schulen, entsprochen, wonach in der Planungsregion bedarfsorientiert Standorte der allgemeinbildenden Schulen vorzuhalten sind. Der Bebauungsplan Nr. 18 wird im Amt unter der ROK-Nr. **2_018/21** erfasst. Mit freundlichen Grüßen g e z . D r . J a n ß e n Amtsleiter nachrichtlich per E-Mail: Landkreis Rostock Amt für Kreisentwicklung bauleitplanung@lkros.de	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
2.	**Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
2.1	**Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern** 28.04.2021 688 Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Postfach 13 38, 18263 Güstrow ign PartG-mbB Lloydstraße 3 17192 Waren (Müritz) E-Mail: info@ign-waren.de Ihr Zeichen: 2019-688 vo Ihre Nachricht vom 29.03.2021 Bearbeiter: Frau Albrecht Az.: - Bitte stets angeben! - LUNG-21106-510 Tel.: 03843 777-134 Fax: 03843 777-9134 E-Mail: toeb@lung.mv-regierung.de Datum: 27. APR. 2021 **Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange** **Vorhaben:** **Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk", Gemeinde Broderstorf** **Abteilung Immissionsschutz und Abfallwirtschaft** Aus Sicht des Lärmschutzes wird nachfolgend Stellung genommen. Grundlage der Prüfung bilden folgende Unterlagen: [1] Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf, vom 14.11.2020 [2] Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf, vom 14.12.2020 Das LUNG weist darauf hin, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung des Amtes Carbäk der Bereich des Schulstandortes „An der Carbäk" als ein Lärmschwerpunkt herausgearbeitet wurde. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmaktionsplanung wurde auf die Problematik der zur Bundesstraße hin ausgerichteten Klassenzimmer des bereits bestehenden Schulgebäudes hingewiesen. Dieser bestehende Konflikt muss bei der Planerstellung berücksichtigt und im Rahmen der Regelungsmöglichkeiten bewältigt werden. Das nunmehr geplante Schulgebäude befindet sich im Lärmpegelbereich L_{DEN} zwischen 55 und 60 dB(A) (https://www.laermkartierung-mv.de/index.php). Die Lärmschutzanforderungen für den Neubau an stark befahrenen Straßen, wie der B110, sollten bereits durch Festsetzungen zum Lärmschutz im Bebauungsplan getroffen werden. Im Auftrag J.-D. von Weyhe	2.1 In der Schalltechnischen Stellungnahme (Lärmschutz Seeburg; 28.07.2021) wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt. Im Ergebnis sind für das bestehende Schul- und Hortgebäude passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung aufgenommen. Die Hinweise und Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt: • *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.* *Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.* • *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.* • *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.* Die Begründung wird ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
3.	**Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
	Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern **Arbeitsschutz und technische Sicherheit** - Regionalbereich Nord - Standort Rostock Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern Friedrich-Engels-Platz 5-8, 18055 Rostock Amt Carbäk Broderstorf Moorweg 5 18184 Broderstorf bearbeitet von: Herrn Steffen Telefon (0381) 331 - 59206 E-Mail: hartmut.steffen @lagus.mv-regierung.de Az: LAGuS 5010-9-7675-1-2021 Vg.Nr.: IFAS 1339/2021-HRO Rostock, 27.04.2021 Ihr Schreiben vom: 31.03.2021, AZ: Eingereichte Unterlagen: B-Plan Nr.: 18 Gemeinde / Stadt: Broderstorf Plangebiet: Schule an der Carbäk Stellungnahme Von Seiten des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (LAGuS M-V), Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit Rostock bestehen keine Einwände. Nach Maßgabe der Planungsunterlagen liegen Erkenntnisse über die Existenz von Altlasten und Kampfmitteln im Plangebiet nicht vor. Für den Fall des Auffindens von Altlasten werden folgende Hinweise aus der Sicht und Zuständigkeit des LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord, gegeben. 3.1 Hinweise: Kontaminierte Bereiche Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche - im Sinne des Gefahrstoffrechts - festgestellt werden, sind diese dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord umgehend anzuzeigen. GefStoffV § 18 (2), (3) i. V. m. TRGS 524 - Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen -	3.1 Der Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen und unter Punkt 1.8.7 Altlasten und Bodenschutz ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
3.	**Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V**	
3.2	Kampfmittel / Munition Sollten während der Bauarbeiten Kampfmittelbelastungen festgestellt werden, dürfen weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach §7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden, bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst MV (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-Yorck-Str. 6, 19061 Schwerin) die weitere Vorgehensweise fest.	3.2 Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen auf die potentielle Kampfmittelbelastung wird bereits in der Begründung verwiesen.
3.3	Asbestbelastungen Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe - unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (TRGS 519) - erfolgen. Diese Arbeiten sind dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen. GefStoffV § 8 Abs. 8 i. V. m. Anh. I Nr. 2.4.2. und TRGS 519 Nr. 3.2 (1)	3.3 Der Hinweis wurde in die Begründung aufgenommen und unter Punkt 1.8.7 Altlasten und Bodenschutz ergänzt.
3.3	Bauvorhaben Vorankündigung Bauvorhaben / Bautätigkeiten im Rahmen dieses B-Planes, sind gemäß §2(2) Baustellenverordnung (BaustellV) dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält. Durchführung von Bauvorhaben, Vorankündigung, Verantwortlichkeiten, gemäß. Baustellenverordnung (BaustellV) - Der Bauherr trägt die Verantwortung für das Bauvorhaben gemäß BaustellV. - Den Bauherrn obliegt die Pflicht zur Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz. - Bauvorhaben / Bautätigkeiten sind gemäß §2(2) BaustellV (ab einem bestimmten Umfang) dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält. (In der Regel werden die Grenzwerte für die Pflicht zur Übermittlung für ein normales Einfamilienhaus nicht erreicht.) - Werden auf der Baustelle Arbeiten von Beschäftigten mehrerer Unternehmen ausgeführt, ist ein geeigneter Koordinator zu bestellen. - Für Baustellen, für die eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder Beschäftigte mehrerer Firmen tätig werden oder gefährliche Arbeiten nach Anhang II BaustellV ausgeführt werden, ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen. Im Auftrag H. Steffen Verteiler: . anfordernde Behörde . z. d. Akten	3.3 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
4.1	Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin Amt Carbäk Der Amtsvorsteher Moorweg 5 DE-18184 Broderstorf bearbeitet von: Frank Tonagel Telefon: (0385) 588-56268 Fax: (0385) 509-56030 E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de Internet: http://www.laiv-mv.de Az: 341 - TOEB202100264 Schwerin, den 29.03.2021 **Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern** hier: B-Plan Nr.18 Schule an der Carbäk der Gemeinde Broderstorf Ihr Zeichen: 2020-688 Anlagen: Übersichten der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte Beschreibungen der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte Sehr geehrte Damen und Herren, in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die genaue Lage der Festpunkte entnehmen Sie bitte den Anlagen; die Festpunkte sind dort farbig markiert. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet ("vermarkt"). Vermessungsmarken sind nach § 26 des **Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)** vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt: - Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, **in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.** - Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes **darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.** Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken von	4.1 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind zu berücksichtigen. Der Festpunkt wurde in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	
4.2	Lagefestpunkten der Hierarchiestufe C und D auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten **im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden**. Dies gilt nicht für Lagefestpunkte (TP) 1.-3. Ordnung. - **Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden**, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken. - Wer **notwendige Maßnahmen** treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies **unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.** Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist **rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme)** ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen. Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Euro geahndet werden. Ich behalte mir vor, ggf. Schadenersatzansprüche geltend zu machen. Bitte beachten Sie das beiliegende **Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte.** **Hinweis:** Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise bzw. kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen. Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag Frank Tonagel	4.2 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Landkreis wurde beteiligt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
4.	**Landesamt für innere Verwaltung M-V**	

Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Mecklenburg-Vorpommern
Lübecker Str. 289 19059 Schwerin 0385 - 588 56030

Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem

Einzelnachweis Höhenfestpunkt
193902160
Erstellt am: 10.03.2021

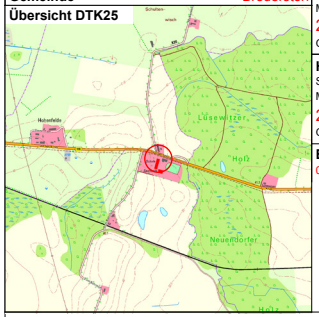
Punktvermarkung
Mauerbolzen, horizontal eingebracht (mit Inschrift)

Klassifikation
Ordnung NivP(1) - Haupthöhenpunkt, Zwischenlinienpunkt 1. Ordnung

Überwachungsdatum 12.10.2009

Gemeinde Broderstorf

Übersicht DTK25



Lage
System ETRS89_UTM33

Messjahr	East [m]	North [m]
2009	33 323188,000	5995599,000

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S > 500 cm

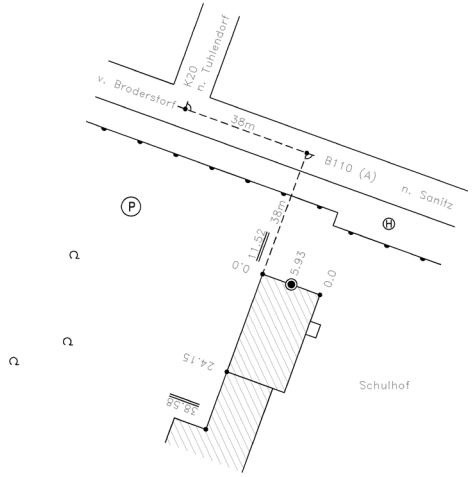
Höhe
System DE_DHHN2016_NH

Messjahr	Höhe [m]
2009	36,290

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S < 1 mm

Bemerkungen
0,17 unter SK OK

Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht



Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	**Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.**
5.1	**Landkreis Rostock** Der Landrat Amt für Kreisentwicklung Landkreis Rostock - Postfach 14 55 - 18264 Güstrow Ing Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB Lloydstraße 3 **17192 Waren (Müritz)** Bei Rückfragen und Antworten: Außenstelle Bad Doberan **Ihr Zeichen:** 2019-6888 vo **Unser Zeichen:** 019-019n-BP01800-E201114 **Name:** Herr Dr. M. Vikenty **Telefon:** 03843/755-61131 **Zimmer:** U2.12 **Datum:** 28.04.2021 **Satzung der Gemeinde Broderstorf über den Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk“** **Regelverfahren** **Entwurfsstand: Vorentwurf 14.11.2020** **Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange des Landkreises Rostock zum o.g. Planentwurf gemäß § 4 (1) BauGB** Sehr geehrte Damen und Herren, durch den Landkreis Rostock als Träger öffentlicher Belange wird folgende Stellungnahme zum o.g. Planentwurf abgegeben: 1. Die Gemeinde Broderstorf beabsichtigt mit dem B-Planes Nr. 18 den Schulstandort zu sichern und weitere Entwicklungsmöglichkeiten städtebaulich vorzubereiten. Der Bebauungsplan hat eine zusammenhängende Geltungsbereichsfläche und setzt zwei Flächen für den Gemeinbedarf fest. Der Bebauungsplan enthält textliche Festsetzungen aber keine örtlichen Bauvorschriften. 2. Die Gemeinde trifft in der Nutzungsschablone Festsetzungen zu maximal zulässigen Gebäudehöhen und setzt mit diesen auch das zugehörige Höhenbezugssystem fest. Sie wählte nicht das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem sondern eines aus DDR-Zeiten. Wenn es keine zwingenden Gründe gibt, die gegen die Festsetzung des aktuellen amtlichen Höhenbezugssystem sprechen, sollte dieses festgesetzt werden. Wenn es Gründe gibt, sind diese in der Begründung nachvollziehbar zu erläutern.	5.1 Im weiteren Verfahren wurde eine Vermessung mit einem aktuellen Höhenaufmaß beauftragt. Diese ist Grundlage des Bebauungsplanes. Damit ist auch das aktuelle Höhenbezugssystem Grundlage der Höhenfestsetzung. Die Planzeichnung und Legende wird angepasst.

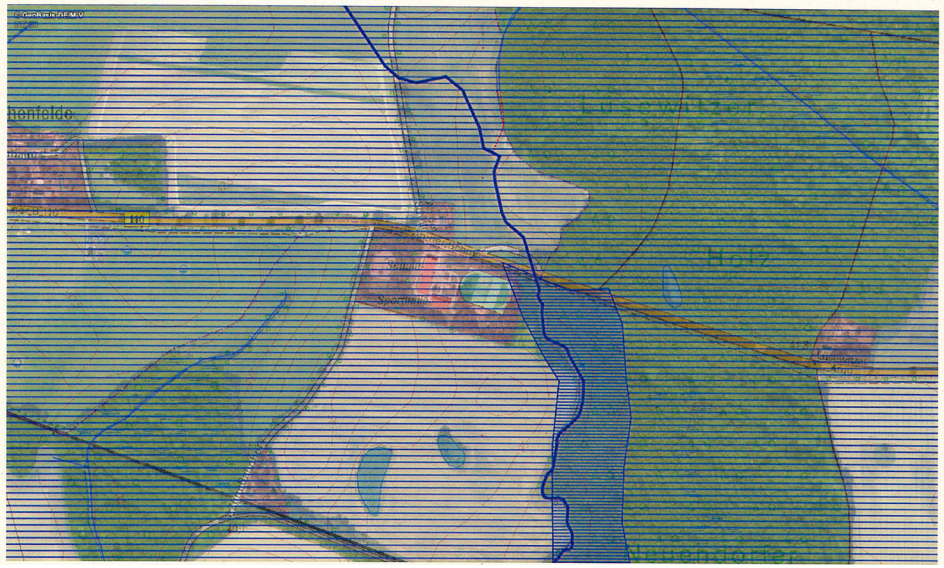
Nr.	Stellungnahme	Abwägung
5.	**Landkreis Rostock**	
5.2	Die Gemeinde wird angehalten, das amtliche Höhenbezugssystem zu verwenden und bei Hinderungsgründen, diese zu erläutern. 3. In der textlichen Festsetzung 1.2 bezeichnet die Gemeinde festgesetzte Grünflächen, in denen auch Sportplätze zulässig sein sollen. Im Kartenteil wurde aber eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Die festgesetzte Grünfläche hat ausschließlich die Zweckbestimmung Gehölzbestände. Der Gemeinde wird empfohlen, diesen Widerspruch aufzulösen.	5.2 Der Widerspruch wird aufgelöst und die textlichen Festsetzungen mit der Planzeichnung in Einklang gebracht: ***Flächen für den Gemeinbedarf*** ***§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB*** *Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze und Freizeit- und Sportanlagen zulässig.*
5.3	4. Mit der textlichen Festsetzung 4 möchte die Gemeinde ein Erhaltungsgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festsetzen. Das ist nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB auch möglich verlangt aber auch die Benennung der Fläche, auf der das Erhaltungsgebot gelten soll sowie eine klare Benennung der zu erhaltenen Bepflanzung. Es ist zulässig, dass die Gemeinde das Gebot auf gesetzlich geschützte Bäume beschränkt. Allerdings verlangt das Gebot der Klarheit in der Bauleitplanung, dass die betreffenden Bäume im Kartenteil klar dargestellt sind. Der maßgebliche Sachverhalt, welche Bäume betroffen sind, ist im Planaufstellungsverfahren aufzuklären.	5.3 Eine aktuelle Vermessung wurde beautragt und ist Grundlage der Planzeichnung. Im Bereich des Schulneubaus sind die betroffenen Bäume mit Art und Stammumfang aufgemessen. Notwendige Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen werden in der Planzeichnung dargestellt. Die Festsetzungen der Grünflächen werden neu gefasst: Die Gehölzbestände im Plangebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b zum Erhalt festgesetzt und die Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15.
5.4	Weil in § 1 (1) BauGB geregelt ist, dass die Aufgabe darin besteht, die bauliche Nutzung der Grundstücke vorzubereiten und zu leiten, können die Ausführung von Baumaßnahmen und der Baustellenbetrieb nicht durch Festsetzungen der Bauleitplanung geregelt werden. Es ist auch nicht die Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung zu regeln, wann wer welche Anträge zu stellen hat. Derartige Festsetzungen sind zu unterlassen. Wenn die Gemeinde zukünftige Grundstücksnutzer auf bestimmte gesetzliche Regelungen hinweisen will, ist dies unter dem Punkt Hinweise zulässig.	5.4 Der Hinweis wird berücksichtigt, etwaige Festsetzungen zum Baustellenbetrieb werden nicht getroffen.
5.5	Im Übrigen macht es auch in der Sache keinen Sinn, wenn die Gemeinde festsetzt, dass geschützte Baume nur während der Baufeld-Beräumung zu erhalten sind und danach entfernt werden können. Der Gemeinde wird empfohlen, die textliche Festsetzung 4 auf der Grundlage der vorstehenden Hinweise umfassend zu überarbeiten.	5.5 Die Festsetzung Nr. 4 zum Erhaltungsgebot wird geändert und bezieht sich nunmehr nur auf die zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung festgesetzten Fläche.
5.6	5. Der Gemeinde wird auch empfohlen, den Hinweis zum Artenschutz grammatisch im Hinblick auf seine inhaltliche Aussage klarer zu fassen. Man könnte meinen, die Brutzeit geht vom 31. Oktober bis 28. Februar.	5.6 Der Hinweis wird wie folgt gefasst: *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.*

Nr.	Stellungnahme	Abwägung
5.	**Landkreis Rostock**	
5.7	6. In der Begründung stellt die Gemeinde Betrachtungen zum Immissionsschutz an die städtebaulich etwas befremdlich erscheinen. Es wird erkannt, dass die Verkehrslärmimmissionen der B 110 auf das Schulgelände einwirken und im nächsten Satz festgestellt, dass dies mit der Zweckbestimmung Schule vereinbar ist. Die Gemeinde erweckt damit den Eindruck, dass sie ihrer Schule keine Schutzansprüche zuerkennt. Das entspricht nicht dem Stand der Technik bei der Bewertung von Lärm und kann einen Abwägungsfehler begründen. Es wird auch erkannt, dass vom Schulstandort Lärmemissionen ausgehen. Allein die Tatsache, dass der Schulstandort im Außenbereich liegt, soll ausreichend sein, um schutzbedürftige Nutzungen nicht betrachten zu müssen und dass, obwohl in dem Luftbild auf Seite 7 der Begründung 50 m nördlich des Schulstandortes deutlich ein fremdes Wohnhaus zu erkennen ist. Auch hier scheint sich ein Abwägungsfehler anzubahnen. Der Gemeinde wird empfohlen, ihre Sachaufklärungen und Tatsachenbewertungen im Aufstellungsverfahren sachgerecht, dem Stand der Technik entsprechend vorzunehmen. 7. Ihre Pflicht zur Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB erfüllte die Gemeinde durch Übersendung der Unterlagen mit Schreiben vom 01.04.2021. 8. Durch das Amt für Kreisentwicklung wurden die berührten Ämter des Landkreises Rostock beteiligt. Die in der Anlage beigefügten Fachstellungnahmen der Ämter: • Kreisordnungsamt Amt 32 vom 13.04.2021 • Umweltamt Amt 66 ○ 661 Untere Naturschutzbehörde vom 19.04.2021 ○ 662 Untere Wasserbehörde vom 20.04.2021 ○ 664 Untere Bodenschutzbehörde vom 21.04.2021 ○ 665 Untere Immissionsschutzbehörde vom 16.04.2021 sind Bestandteile dieser Stellungnahme. Die für die Satzung relevanten Inhalte der Fachstellungnahmen sind gleichfalls entsprechend zu berücksichtigen. Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag Fink Amtsleiter Anlagen: Stellungnahmen der Fachbehörden	5.7 In der Schalltechnischen Stellungnahme (Lärmschutz Seeburg; 28.07.2021) wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt. Im Ergebnis sind für das bestehende Schul- und Hortgebäude passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung aufgenommen. Die Hinweise und Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt: • *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.* *Für Unterrichtsräume und Gruppenräume in Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.* • *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.* • *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.* Die Begründung wird ergänzt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	Landkreis Rostock Der Landrat Kreisordnungsamt Brandschutzdienststelle Landkreis Rostock - August-Bebel-Straße 3 - 18209 Bad Doberan **Planungsamt** **SG Bauleitplanung** Im Hause Bei Rückfragen und Antworten: Außenstelle Bad Doberan **Ihr Zeichen:** **Unser Zeichen:** II 32 3 01 **Name:** Herr Knüppel **Telefon:** 03843 – 755 32301 **Telefax:** 03843 – 755 32812 **E-Mail:** Ronald.Knueppel@LKROS.de **Zimmer:** II 22 **Datum:** 13.04.2021 **Stellungnahme zum Entwurf des B – Plan Nr. 18 019(019n)BP01800 „Schule an der Carbäk“ der Gemeinde Broderstorf** Sehr geehrte Frau Baltzer, zu dem oben eingereichten Entwurf des B-Planes Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf erhalten Sie aus der Sicht des abwehrenden Brandschutzes nur die fachliche Zustimmung, wenn nachfolgende Hinweise eingearbeitet werden. 5.8 1. Der Löschwasserbedarf ist wie im Plan aufgeführt mit 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zu berechnen und der Brandschutzdienststelle nachzuweisen. 2. Im Entwurf zum B-Plan wurde keine Festlegung zur Bedachung getätigt. Somit muss auch mit einer möglichen weichen Bedachung gerechnet werden. Daraus resultiert, dass für diesen B-Plan sich der Löschwasserbedarf für alle Bauflächen als Grundschutz verdoppeln würde. Es wird empfohlen eine harte Bedachung vorzuschreiben. 3. Diese Löschwassermenge muss aufgrund der Angrenzung an den Wald innerhalb des Planungsgebietes sichergestellt werden. 5.9 4. Die Anfahrtswege der Feuerwehr müssen den Anforderungen der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr) entsprechen. Die Kennzeichnung der Flächen muss nach DIN 4066-D1-210x594 erfolgen und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus gut sichtbar sein. Die benannten Flächen sind ständig freizuhalten. 5. Durch die Zuwegungen müssen alle Gebäude erreicht werden Mit freundlichem Gruß Im Auftrag Ronald Knüppel Sachbearbeiter Brandschutz	5.8 Dem Vorschlag wird gefolgt. Es werden harte Bedachungen unter örtliche Bauvorschriften festgesetzt. 5.9 Die Hinweise zum Brandschutz werden zur Kenntnis genommen und sind in der konkreten Bauplanung zu berücksichtigen.

Nr.	Stellungnahme	Abwägung
5.	**Landkreis Rostock**	
5.10 5.11 5.12 5.13 5.14	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Naturschutzbehörde Güstrow, 19.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Aus Sicht der Untere Naturschutzbehörde wird zum Vorentwurf wie folgt vorgetragen: 1. LSG Das Plangebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet Wolfsberger Seewiesen (LSG). Das Verfahren, welches die Flächen aus dem Geltungsbereich gemäß § 2 Abs.2 LSG-VO ausnimmt, ist parallel zum Verfahren der Aufstellung des B-Planes durchzuführen. Es sind die anerkannten Naturschutzverbände und die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Die entsprechenden Unterlagen sind zur Beteiligung vorzubereiten und einzureichen. 2. Ausgleichspflanzung Innerhalb der Planfläche sind verschiedene Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt und ggf. umgesetzt. Diese sind zum dauerhaften Erhalt sowie zum Ersatz bei Verlust in die Festsetzungen aufzunehmen. 3. Grünfläche Die Darstellung als Grünfläche im Sinne von § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB ist keine Zweckbestimmung zugeordnet, die die Gehölzbestände eingriffsausschließend wiedergibt. Die Festsetzung wird insoweit nicht anerkannt und auf 4. Biotopkartierung Die Kartierung der Biotoptypenkartierung nachzureichen. Dabei sind insbesondere die Gehölzstrukturen aufzunehmen und zu bewerten. 5. Artenschutz Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist im weiteren Verfahren vorzulegen. Die artenschutzrechtliche Auseinandersetzung ist unzureichend. Auf den Horst des Weißstorches wird hingewiesen. Mit freundlichen Grüßen gez. Duwe	5.10 Die Gemeinde stellt einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung vom Landschaftsschutz nach § 4 Abs. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ vom 16.Juni 1994. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die in § 3 genannten Schutzzwecke der Verordnung nicht beeinträchtigt, der Charakter des Gebietes bleibt unverändert. 5.11 Der Hinweis wird berücksichtigt und die Festsetzungen zum Anpflanzgebot und zum Erhalt um folgenden Satz ergänzt: *Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.* 5.12 Die Grünfläche im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird in eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB umgewandelt und entsprechende Festsetzungen getroffen. 5.13 In der Eingriffsausgleichsbilanzierung wird der Eingriff auf die betroffenen Biotoptypen bilanziert. Da der Bebauungsplan vornehmlich den Bestand festschreibt und die Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne der geplanten Schulerweiterung nur eine kleine Teilfläche betreffen, werden die Gehölzstrukturen nur für den betroffenen Bereich detailliert aufgemessen und bestimmt. Die übrigen Gehölzstrukturen im Plangebiet werden zum Erhalt festgesetzt und sind durch das Planvorhaben nicht betroffen. 5.14 Es wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, dieser ist Anlage zum Bebauungsplan. Die Ergebnisse werden berücksichtigt. Es werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. *Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.* Unter Hinweise werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen auf die Plansatzung aufgenommen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
5.15 5.16 5.17 5.18	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Wasserbehörde Güstrow, 20.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Seitens der unteren Wasserbehörde ergeht folgende Stellungnahme: Das B-Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III, unmittelbar angrenzed an die Trinkwasserschutzzone II der Oberflächenwasserfassung „Warnow". Als Vorflut fungiert die „Kleine Kösterbeck" (Bezeichnung: 15/6/2). Dieses Gewässer ist ein nach WRRL berichtspflichtiges Gewässer und betrifft direkt den Wasserkörper WAMU-1001. Der Wasserkörper dient der Niederschlagsentwässerung und über eine Kleinkläranlage für die Ableitung des behandelten Abwassers. Durch die Erweiterung der Einrichtung des Schulkomplexes ist mit einem erhöhten Abwasseranfall zu rechnen, die Reinigungsleistung der Kleinkläranlage ist bereits jetzt begrenzt. Es ist zu prüfen, ob die Abwasserentsorgung den Anforderungen der WRRL entspricht. Für das Vorhaben ist daher die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und das Verbesserungsgebotes zu prüfen. Die ist auch im Hinblick auf die Einleitung des gereinigten Abwassers in die TWSZ II der Warnow erforderlich. Der unteren Wasserbehörde ist ein Abwasserkonzept für den gesamten Schulkomplex , unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Kleinkläranlage vorzulegen. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Anforderungen an die Einleitqualität gestellt werden müssen. Im nordöstlichen Teils wird der Gewässerentwicklungskorridor der „Kleinen Kösterbeck" überplant. Dieser Korridor ist von Nutzungen freizuzuhalten. Siehe Karte (Quelle: STALU MM). <u>Hinweise vorbeugender Gewässerschutz:</u> Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) gemäß § 40 AwSV sowie die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen gemäß § 49 Abs.1 WHG bei der unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen. Diese Anzeigen werden nach der Durchführung einer Einzelprüfung entschieden. <u>Allgemeine Hinweise:</u> 1. Im Rahmen der Planungsphase bzw. Baumaßnahme evtl. aufgefundene Leitungssysteme (Meliorationsanlagen in Form von Dränagerohren oder sonstige Rohrleitungen) sind ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden. 2. Notwendige Grundwasserabsenkungen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserrechtes dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock. Gez. Ilona Schullig	5.15 Ein Abwasserkonzept des gesamten Schulkomplexes wird erarbeitet und der unteren Wasserbehörde zur Abstimmung und Genehmigung vorgelegt, dies kann jedoch erst in der konkreten Bauplanung erfolgen. Der Hinweis wird in die Begründung unter *Punkt 1.8.2 Ver- und Entsorgung des Gebietes Unterpunkt Abwasser* aufgenommen. 5.16 Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Die Belange des Gewässerschutzes werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. In der nordöstlichen Ecke des Plangebietes im Bereich der festgesetzten Grünfläche beginnt der Gewässerentwicklungskorridor max. 7 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Die Festsetzung des Bebauungsplanes ermöglichen keine Nutzung dieses Bereiches, sondern sichern den Grünbestand, sodass keine Konflikte ersichtlich sind. Die Begründung wird unter *Punkt 1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Punkt Küsten- und Gewässerschutz* ergänzt. 5.17 Die Begründung wird unter *Punkt 1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Punkt Küsten- und Gewässerschutz* um den Hinweis ergänzt. 5.18 Die Allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei der Bauplanung und Baudurchführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	  	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
5.19	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Bodenschutzbehörde Güstrow, 21.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** In Auswertung des Text- und Kartenteils zum o.g. Plan geben wir im Rahmen der Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange unsere Stellungnahme für den Planungsträger ab. Der vorliegende Plan wurde auf Belange des Bodenschutzes und entsprechend unserem Kenntnisstand auf das Vorhandensein von Altlasten auf den angegebenen Grundstücken geprüft. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht gibt es zum Planentwurf keine Einwände. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Vorhabensgebiet nicht bekannt. **Hinweise:** Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden. Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. gez. Hadler	5.19 Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind bei weiteren Planungen und den konkreten Bauausführung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
5.	**Landkreis Rostock**	
	Landkreis Rostock Umweltamt Untere Immissionsschutzbehörde Güstrow, 16.04.2021 Unser Az: 66.0-51.10.10-5-169 Amt für Kreisentwicklung SG Regional- und Bauleitplanung **Stellungnahme zur Reg-Nr.: 019-019n-BP01800-E201114** **Vorhaben: B-Plan Nr. 18 "Schule an der Carbäk" der Gemeinde Broderstorf** **Vorhabensträger: Gemeinde Broderstorf** Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen den o.g. B-Plan-Entwurf. Mit freundlichen Grüßen gez. Skirl	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
6.	**Warnow-Wasser- und Abwasserverband**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

Warnow-Wasser- und Abwasserverband
Wasser- und Bodenverband
Körperschaft des öffentlichen Rechts

WWAV

Warnow-Wasser- u. Abwasserverband · Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)

29.04.2021 688

Verwaltungshelfer: Nordwasser GmbH

Nordwasser
Erfrischend regional.

Kundenservice
Post: Carl-Hopp-Str. 1, 18069 Rostock
Besuch: Kröpeliner Str. 32, 18055 Rostock
Telefon: +49 381 81715-0
E-Mail: info@nordwasser.de
Internet: www.nordwasser.de

Ansprechpartner Fachabteilung
Abteilung Planung/Bau
Frau Karin Plato
+49 381 81715-514
karin.plato@nordwasser.de

Rostock, 28.04.2021

Bebauungsplan Nr. 18 „Schule an der Carbäk", Gemeinde Broderstorf
hier: TÖB-Beteiligung

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum o. g. Bebauungsplan bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine grundsätzlichen Einwände oder Bedenken. Folgende Hinweise sind zu beachten:

Trinkwasser

6.1 Wasserversorgungstechnisch ist das Grundstück über einen Grundstücksanschluss DN 80/ DN 40 St erschlossen. Für die Trinkwasserleitung ist ein Leitungsrecht (Breite: 4 m) nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB auszuweisen.

Schmutzwasser

6.2 Die Schule an der Carbäk liegt außerhalb der sie umgebenden Ortsteile. Schmutzwassertechnisch ist dieser Bereich nicht öffentlich erschlossen. Die Entsorgung erfolgt derzeit über eine bestehende Kleinkläranlage des Schulträgers.

Niederschlagswasser

6.3 Das bestehende Kanalnetz zur Ableitung des Niederschlagswassers ist nicht Eigentum des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes.

Für eventuelle Rückfragen steht Ihnen o. g. Ansprechpartnerin gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

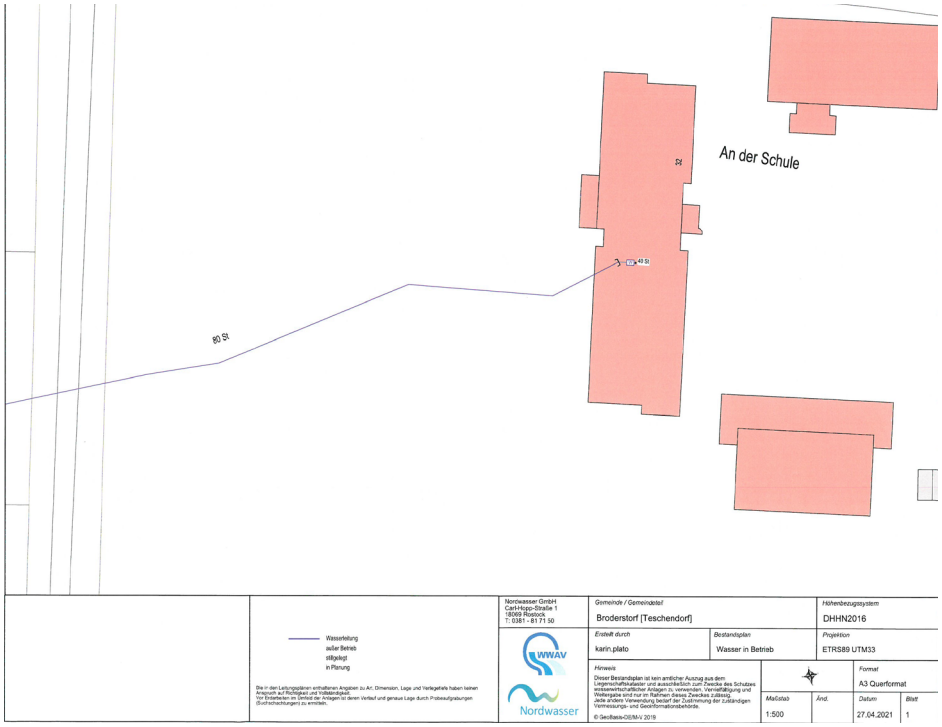
i. A. Uwe Wetzel
Anlage: Lageplan TW

i. A. Udo Schultz

6.1
Das Leitungsrecht wird in die Plansatzung und Festsetzung des Bebauungsplanes aufgenommen.

6.2 6.3
Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es besteht kein Abwägungserfordernis.

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* DER GEMEINDE BRODERSTORF

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
6.	**Warnow-Wasser- und Abwasserverband**	
		

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

e.dis

E.DIS Netz GmbH Ostring 1 18320 Plummendorf

Franziska Voss
Lloydstraße 3

17192 Waren Müritz

E.DIS Netz GmbH
MB Plummendorf
Ostring 1
18320 Plummendorf
www.e-dis-netz.de

T +49 3821701-228

EDI_Betrieb_Plummendorf@e-dis.de

Plummendorf, den 14.04.2021

Spartenauskunft: 0211690-EDIS in Broderstorf An der Schule 32
Anfragegrund: Stellungnahme
Erstellt am: 14.04.2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die gewünschte Spartenauskunft.
Im Bereich Ihrer Spartenanfrage befinden sich Versorgungsanlagen der E.DIS Netz GmbH.
Das rot umrandete Gebiet auf den Plänen stellt den Anfragebereich dar.
Folgende Planauszüge und sonstige Dokumente wurden übergeben:

Sparte	Spartenpläne ausgegeben	Sicherheitsrel. Einbauten	Sperrflächen	Leerauskunft
Gas:	☐	☐	☐	☒
Strom-BEL:	☐	☐	☐	☒
Strom-NS:	☒	☐	☐	☐
Strom-MS:	☐	☐	☐	☒
Strom-HS:	☐	☐	☐	☒
Telekommunikation:	☐	☐	☐	☒
Fernwärme:	☐	☐	☐	☒

Dokumente			
Indexplan:	☒	Vermessungsdaten:	☐
Gesamtmedienplan:	☒	Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen:	☒
Skizze:	☒		

7.1

Bitte beachten Sie hierzu die Bestätigung über erfolgte Planauskunft / Einweisung, insbesondere die Informationen zu 'Örtliche Einweisung / Ansprechpartner' auf Seite 3, die 'Besonderen Hinweise' auf Seite 4, das Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen und die beigefügten Pläne.

Freundliche Grüße
E.DIS Netz GmbH
MB Plummendorf

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Geschäftsführung:
Stefan Blache
Harald Bock
Michael Kaiser

Sitz: Fürstenwalde/Spree
Amtsgericht Frankfurt (Oder)
HRB 16068
St.Nr. 061 108 06416
Ust.Id. DE285351013
Gläubiger Id. DE62ZZZ00000175587

Deutsche Bank AG
Fürstenwalde/Spree
IBAN DE75 1207 0000 0254 5515 00
BIC DEUTDEBB160

Commerzbank AG
Fürstenwalde/Spree
IBAN DE52 1704 0000 0650 7115 00
BIC COBADEFFXXX

7.1

Die Hinweise und Pläne zum Leitungsbestand werden zur Kenntnis genommen.

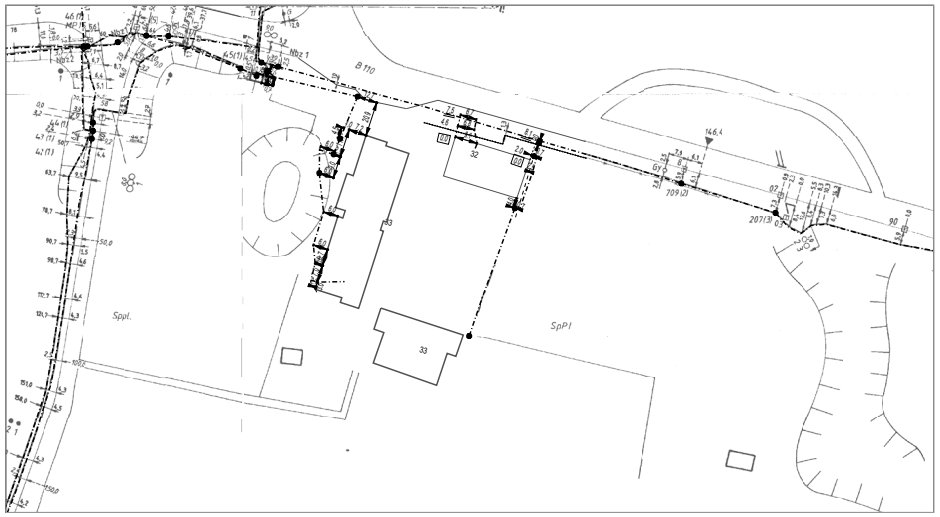
NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	
	e.dis **Bestätigung über erfolgte Planausgabe / Einweisung** **Achtung:** **Arbeiten in der Nähe von Strom- und Gasverteilungsanlagen sind mit Lebensgefahr verbunden!!** Für das Bauvorhaben: 0211690-EDIS, Broderstorf An der Schule 32 (genaue Bezeichnung: Ort, Straße, Hausnummer, bzw. Leitungsabschnitt oder zwischen Hausnummern) Stellungnahme, traeger_oeffentl_belange (auszuführende Arbeiten) — (voraussichtlicher Beginn der Arbeiten) wurde Herr/Frau: Franziska Voss Tel.: +49 3991 6409 29 Beauftragter der Firma: Anschrift: 17192 Waren Müritz, Lloydstraße 3 (Ort, Straße, Hausnummer) 7.2 über den Gefährdungsbereich nachstehender Verteilungsanlagen (hierzu gehören z. B. Rohrleitungen, Stationen, elektrische Freileitungen und Kabel, Armaturen, Anlagen für den Kathodenschutz, Steuer - und Messkabel, Erdungsanlagen u. a.) im Baustellenbereich eingewiesen. Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen bei den zuständigen Netzbetreibern (Übertragungsnetzbetreiber, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer, …) eingeholt werden. Eventuell kann die Gemeinde über weitere Versorgungsträger Auskunft erteilen. Die Einweisung erfolgte mittels Aushändigung von Plänen (mit Übergabedatum). **Die Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt!** 7.3 Für die Lagerichtigkeit der in den ausgegebenen Plänen eingezeichneten Anlagen, Kabel, Rohrleitungen und Neben-/Hilfseinrichtungen, insbesondere für Maßangaben, übernimmt der Netzbetreiber keine Gewähr. Bei Arbeiten im Gefährdungsbereich (Nieder- und Mittelspannung 2m, Hochspannung 6m) von Verteilungsanlagen ist der genaue Verlauf, insbesondere die Tiefe, durch Graben von Suchschlitzen in Handschachtung oder in leitungsschonender Arbeitstechnik, wie z.B. der Einsatz eines Saugbaggers, festzustellen. Bei Unklarheiten ist in jedem Fall Kontakt mit dem zuständigen Kundencenter/Standort des Netzbetreibers aufzunehmen. 7.4 Außerdem sind die Informationen zu **"Örtliche Einweisung / Ansprechpartner"** (Seite 3), die **"Besonderen Hinweise"** (Seite 4), das **"Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen"** sowie die spartenspezifischen Verhaltensregeln besonders zu beachten. Die übergebenen/empfangenen Pläne sind gut lesbar und entsprechen dem nachgefragten Gebiet. Die übergebenen/empfangenen Pläne geben den Zustand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauarbeiten aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Kontaktadresse / Meisterbereich: E.DIS Netz GmbH, Plummendorf — +49 3821701-228 (Telefon)	7.2 Die zuständigen Netzbetreiber wurden beteiligt und ihre Stellungnahmen berücksichtigt. 7.3 Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. 7.4 Die Informationen zu „Örtliche Einweisung/ Ansprechpartner“ sowie das „ Merkplatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“ werden zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung und konkreten Bauausführung zu berücksichtigen. Auf Seite 4 „Besonere Hinweise“ wurden keine Hinweise und Anmerkungen seitens der E.DIS gegeben.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
7.	**E.DIS Netz GmbH**	
	e.dis **Örtliche Einweisung / Ansprechpartner** ☐ **Örtliche Einweisung notwendig** Vorgehensweise bei einer örtlichen Einweisung: Für die Vereinbarung des Einweisungstermins setzen Sie sich bitte mit dem zuständigen Ansprechpartner in Verbindung. Die Durchführung des Einweisungstermins muss auf diesem Formular durch die Unterschrift der E.DIS Netz GmbH und Ihrem Unternehmen bestätigt werden. Termin durchgeführt am Unterschrift EDIS Netz GmbH Unterschrift Unternehmen ☐ **Vor Baubeginn ist eine Abstimmung erforderlich** Im Bereich des Vorhabens befinden sich Telekommunikationsanlagen (Rohranlagen/ Kabel) in Planung/ im Bau. Vor Baubeginn ist eine Abstimmung mit der e.discom Telekommunikation GmbH erforderlich. Bitte wenden sie sich an Tel.: +49 331 9080 2490 oder e-mail: disposition@ediscom.net. **Für Rückfragen steht Ihnen gern zur Verfügung:** **Standort Plummendorf** Ostring 1 18320 Plummendorf E-Mail: EDI_Betrieb_Plummendorf@e-dis.de Stromversorgungsanlagen: +49 3821 701-222 Gasversorgungsanlagen: - Kommunikationsanlagen: +49 331 9080 3000 Hochspannungsanlagen: +49399828222123 +49396122912321 (wenn nicht erreichbar: bitte folgende Nummer kontaktieren: +49 3361 7332333) Vor dem Beginn der Arbeiten, muss eine weitere Auskunft bei der E.DIS Netz GmbH eingeholt werden, falls irgendeine Ungewissheit hinsichtlich der Leitungsführung besteht oder die Arbeiten nicht umgehend ausgeführt werden. Übergebene Bestandspläne bzw. Kopien dieser sowie diese "Bestandsplan-Auskunft" müssen bei der bauausführenden Firma vor Ort vorliegen.	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
8.1	ERLEBEN, WAS VERBINDET. **DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH** Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB Lloydstraße 3 17192 Waren (Müritz) REFERENZEN Ihre Mail vom 29.03.2021 ANSPRECHPARTNER **0198-2021** (bitte immer angeben), PTI 23 Breitband 3, Dörte Wojcicki TELEFONNUMMER +49 30 8353 78278 DATUM 02.06.2021 BETRIFFT Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 *Schule an der Carbäk* Sehr geehrte Damen und Herren, Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen den Inhalt der o. a. Satzung haben wir keine Einwände. Im betroffenen Plangebiet sind Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG, Telekom Deutschland GmbH vorhanden, die ggf. im Zuge Ihrer Planung gesichert werden müssen. Die Kostenübernahme für Sicherung der TK-Linien regelt sich für jeden Einzelfall nach dem Telekommunikationsgesetz (Drittveranlassung, Kostenpflicht für den Vorhabenträger). Zur telekommunikationstechnischen Versorgung der neu zu errichtendem Gebäude ist durch die Deutsche Telekom AG, Technik GmbH evtl. die Verlegung neuer TK-Linien erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich bei der Deutschen Telekom Technik GmbH, T NL Ost, Rs.PTI 23 Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard angezeigt werden. Bei Bauausführungen ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an TK-Linien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die bauausführende Firma 2 Wochen vor der Bauausführung über die Lage der vorhandenen Telekommunikationslinien bei der Deutschen Telekom	8.1 Die Hinweise der Telekom werden zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	
8.2	DATUM 02.06.2021 EMPFÄNGER ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB, Lloydstraße 3, 17192 Waren (Müritz) SEITE 2 Netzproduktion GmbH, T NL Ost, Rs PTI 23, Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard, informiert. Unsere Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. In Kreuzungspunkten mit einer Telekommunikationslinie ist die genaue Tiefenlage durch Querschlag zu ermitteln. Ein Überbauen der Anlagen und Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Überdeckung führen, sind nicht gestattet. Es ist die Originalüberdeckung von 0,60 Meter wiederherzustellen. Die Trassenbänder sind 0,30 Meter über die Anlagen neu zu verlegen. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom ist zu beachten. Wir bitten Sie, diese Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben Mit freundlichen Grüßen i.A. D. Wojcicki D. Wojcicki i.A. I. Geise I. Geise Anlagen 1 Lageplan 1 Kabelschutzanweisung 1 Infoflyer für Tiefbaufirmen	8.2 Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom wird zur Kenntnis genommen und sind in der weiteren Planung und konkreten Bauausführung zu berücksichtigen.

BEBAUUNGSPLAN NR. 18 *SCHULE AN DER CARBÄK* DER GEMEINDE BRODERSTORF

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH	
	 AT/Vh-Bez.: Kein aktiver Auftrag; AT/Vh-Nr.: Kein aktiver Auftrag TI NL: Ost PTI: Mecklenburg-Vorpommern ONB: Broderstorf, Sanitz; AsB: 1 Bemerkung: VsB: 381A, 381C; Sicht: Lageplan Name: A651515; Maßstab: 1:1000 Datum: 02.06.2021; Blatt: 1	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
9.	WBV „Untere Warnow-Küste“	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**
9.1	**Von:** martin.schmid@wbv-mv.de **Gesendet:** Mittwoch, 12. Mai 2021 17:32 **An:** Franziska Voß **Betreff:** WBV Rostock: StN 2021-107 - Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 *Schule an der Carbäk* Sehr geehrte Damen und Herren, soweit die vorhandene Einleitstelle (bestehender Regenwasserkanal) am Vorflutgewässer 15/6/2 genutzt wird, hat der Wasser- und Bodenverband keine weiteren Hinweise zu Ihrem Vorhaben. Die bisherige Einleitmenge in das Gewässer ist im Zuge des Vorhabens zu überprüfen und mit der unteren Wasserbehörde zu besprechen. Mit freundlichen Grüßen Martin Schmid ---------- Verbandsingenieur WBV „Untere Warnow-Küste“ Alt Bartelsdorfer Str. 18 a 18146 Rostock Telefon: 0381 - 44 02 98 70 // 0176 - 24 05 93 77 E-Mail: martin.schmid@wbv-mv.de Internet: www.wbv-untere-warnow-kueste.de	9.1 Die Einleitmenge in das Gewässer wird sich erhöhen. Es wird ein Abwasserkonzept erstellt und der Unteren Wasserbehörde vorgelegt.

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	**Die Stellungnahme wird berücksichtigt.**

Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand

Forstamt Billenhagen · Billenhagen 3 · 18182 Blankenhagen

ign PartG-mbB GbR

Lloydstr. 3
17192 Waren (Müritz)

25.05.2021 688

Forstamt Billenhagen

Bearbeitet von: Frau Thiel

Telefon: 038224 4478-12
Fax: 03994 235-421
E-Mail: sandra.thiel@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7444.30/FoA 21
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Blankenhagen, den 18.05.2021

Gemeinde Broderstorf, Amt Carbäk, Landkreis Rostock, Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf

- *Ihr Schreiben vom 29.03.2021 per Mail zur Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB[1]*
- *Entwurf der Planzeichnung und der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf, Amt Carbäk, Landkreis Rostock*

hier: Stellungnahme des Forstamtes Billenhagen – zuständig lt. § 35 in Verb. mit § 32 Landeswaldgesetz M-V[2]

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o.g. Beteiligungsverfahren baten Sie mich als Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 29.03.2021 um Stellungnahme. Nach Prüfung der zur Verfügung gestellten Unterlagen teile ich Ihnen auf Grundlage des Landeswaldgesetzes M-V (LWaldG M-V) und der Waldabstandsverordnung M-V[3] abschließend folgendes mit.

I. Rechtliche Grundlagen

Folgende Festlegungen des LWaldG M-V sind für den B-Plan und die in dessen Geltungsbereich geplanten Maßnahmen von Belang:

1.) § 2 Wald

Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche. Waldgehölze sind alle Waldbaum- und Waldstraucharten. Bestockung ist

[1] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
[2] Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
[3] Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 166), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 01. Dezember 2019 (GVOBl. M-V S. 808)

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	
	der flächenhafte Bewuchs mit Waldgehölzen, unabhängig von Regelmäßigkeit und Art der Entstehung. In der Regel ist dies ein zusammenhängender Bewuchs mit Waldgehölzen mit einer Mindestflächengröße von 2.000 m², einer mittleren Breite von 25 Metern, und einer mittleren Höhe von mindestens 1,5 Metern oder zusätzlich einem Alter von 6 Jahren im Falle von Waldsukzessionen und mit einer Überschirmung von mindestens 50% bei jungen Beständen oder eine Bestockung von 50% des Vollbestandes (nach den üblichen Ertragstafeln) bei älteren Beständen. Als Wald gelten auch kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungsstreifen, Waldwiesen, Waldblößen, Lichtungen, Waldpark- und Walderholungsplätze sowie als Vorwald dienender Bewuchs. Nicht als Wald i.S.d.G. gelten in der Feldflur oder im bebauten Gebiet gelegene kleinere Flächen, die mit einzelnen Baumgruppen, Baumreihen oder Hecken bestockt sind und mit Waldgehölzen bestockte Grundflächen, die die Mindestgröße von 0,2 ha nicht erreichen. 2.) § 10 Sicherung der Funktionen des Waldes bei Planungen und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Vorhaben Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Funktionen des Waldes nach § 1 Absatz 2 angemessen zu berücksichtigen. Sie dürfen Wald nur in Anspruch nehmen, soweit die Planungen und Maßnahmen nicht auf anderen Flächen verwirklicht werden können und nicht die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, z.B. bei wesentlicher Beeinträchtigung von Wald mit besonderen Schutz- oder Erholungsfunktionen. Des Weiteren sind die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören sowie ihre Entscheidungen im Einvernehmen mit den zuständigen Forstbehörden zu treffen, soweit nicht nach § 45 Absatz 2 des Bundeswaldgesetzes und sonstigen Rechtsvorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist oder Bundesrecht dem entgegensteht. 3.) § 20 Abstand baulicher Anlagen zum Wald Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten (Waldabstand). Die oberste Forstbehörde hat dazu die Waldabstandsverordnung (WAbstVO M-V) erlassen, nach welcher der Waldabstand von der Außenkante der baulichen Anlage bis zur Waldgrenze gemessen wird. Die Waldgrenze wird durch die Traufkante gebildet. **II. Waldbetroffenheit** Im Geltungsbereich des B-Plans ist kein Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V vorhanden. Allerdings grenzt Wald unmittelbar an die östliche Grenze des B-Plan-Gebiets an, sodass	

NR.	STELLUNGNAHME	ABWÄGUNG
10.	Landesforst M-V	
10.1 10.2 10.3	Wald indirekt betroffen ist. Der gesetzliche Waldabstand gem. § 20 LWaldG M-V von 30 m ist korrekt in die Planzeichnung eingetragen worden. Gemäß § 20 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf [...] bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten (Waldabstand). Die Waldabstandsverordnung M-V regelt dazu Ausnahmen. Über die Zulassung von Ausnahmen entscheidet die Forstbehörde. Bedarf die bauliche Anlage einer Baugenehmigung, entscheidet über Ausnahmen die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Forstbehörde. Ausnahmegenehmigungen sind Einzelfallentscheidungen und können nur für konkrete Vorhaben erteilt werden, da die Genehmigung an ganz bestimmte Bedingungen geknüpft ist. Somit darf im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sportplatz keine generell überbaubare Grundstücksfläche dargestellt werden, da eine Beteiligung der Forstbehörde dann nicht mehr garantiert ist. Die festgelegte Baugrenze muss somit mindestens in einem Abstand von 30 m zur Waldgrenze verlaufen. Nach § 23 BauNVO[4] können, sofern im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden. Auch dies ist nach WAbstVO M-V in Ausnahmefällen möglich, ist jedoch auch im konkreten Fall zu prüfen und darf demnach im Waldabstand nicht allgemein zulässig sein. Dies im Textteil zu fixieren. Im Kapitel 1.8.10 „Auswirkungen auf Natur und Landschaft" der Begründung steht geschrieben, dass sich westlich des Plangebiets zwei Waldflächen befinden. Diese liegen östlich des Geltungsbereiches des B-Plans. Weiter ist dort festgehalten: „Innerhalb des Waldabstandes sind keine baulichen Anlagen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig. Diese Bestimmung ist nicht ausreichend. Auch Anlagen für den vorübergehenden Aufenthalt von Menschen z.B. Tribünen sind im Waldabstand nicht zulässig. Da allgemeine Festlegungen hier nicht möglich sind, ist die Baugrenze im Gemeinbedarfsgebiet Sportplatz außerhalb des Waldabstandes zu ziehen. Eine Baugrenze zur Sicherung des Sportplatzes ist im Gemeinbedarfsgebiet mit Zweckbestimmung Sportplatz nicht notwendig, da die Zweckbestimmung dies ausreichend absichert. Dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf Landkreis Rostock kann in seiner vorgelegten Form aus forstrechtlicher Sicht nicht zugestimmt werden. Mit freundlichem Gruß Im Auftrag Dr. Bernhard von Finckenstein Forstamtsleiter [4] Baunutzungsverordnung (NauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	10.1 Die Baugrenze wird geändert und der Waldabstand berücksichtigt. Der Hinweis zum Waldabstand kann damit entfallen. 10.2 Die Festsetzung zu Stellplätzen und Nebenanlagen gemäß § 12 und 14 BauNVO sichert dass im Waldabstand keine Nebenanlagen errichtet werden können: *Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie auf ausgewiesenen Flächen für Stellplätze zulässig.* 10.3 Die Hinweise werden berücksichtigt und die Begründung geändert.

2020-688

B E G R Ü N D U N G

nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung
03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen
zur Satzung der

Gemeinde Broderstorf
Amt Carbäk

über den

Bebauungsplan Nr. 18
Schule an der Carbäk der Gemeinde Broderstorf

Südlich der B 110,
Flurstück 302, der Flur 1, Gemarkung Teschendorf

Bearbeitet:

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10

ign+ architekten ingenieure

Waren (Müritz), 24.08.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes 4
1.1 Lage des Plangebietes 4
1.2 Ziele des Bebauungsplanes 4
1.3 Zweck des Bebauungsplanes 5
1.4 Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes 5
1.5 Bestehende Nutzung des Plangebietes 7
1.6 Beschreibung des Vorhabens 8
1.7 Inhalt der Satzung 8
1.8 Auswirkungen des Bebauungsplanes 12
1.8.1 Erschließung 12
1.8.2 Ver- und Entsorgung des Gebietes 13
1.8.3 Telekommunikation 14
1.8.4 Abfallbeseitigung 14
1.8.5 Brandschutz 14
1.8.6 Denkmalschutz 15
1.8.7 Altlasten und Bodenschutz 15
1.8.8 Immissionen 16
1.8.9 Klimaschutz/ Klimaanpassung 17
1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft 17
1.8.11 Durchführung der Maßnahme 23
2. Umweltbericht 24
2.1 Einleitung 24
2.1.1 Planungsanlass, Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes 24
2.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 24
2.2 Bestandsaufnahme Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 31
2.2.1 Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt und Wechselbeziehungen untereinander 31
2.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete 36
2.2.3 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung 36
2.2.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 38
2.2.5 Wechselwirkungen 38
2.2.6 Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 39
2.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 39
2.2.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen 39
2.2.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen 40
2.3 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung 40
2.4. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung während der Bau- und Betriebsphase 40
2.4.1 Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft und Wirkungsgefüge 40

2.4.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 45
2.4.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung 45
2.4.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 47
2.4.5 Wechselwirkungen 47
2.4.6 Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 47
2.4.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 48
2.4.8 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstige Plänen 48
2.4.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen 49
2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich der Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase 49
2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich des Eingriffs in Natur- und Landschaft (§ 1a BauGB) 49
2.5.2 Sonstige Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 52
2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen 52
2.6 Planungsalternativen 52
2.7 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind 52
2.8 Zusätzliche Angaben 53
2.8.1 Verwendete Unterlagen, technische Verfahren 53
2.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 54
2.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 55

Anlagen

Anlage 1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

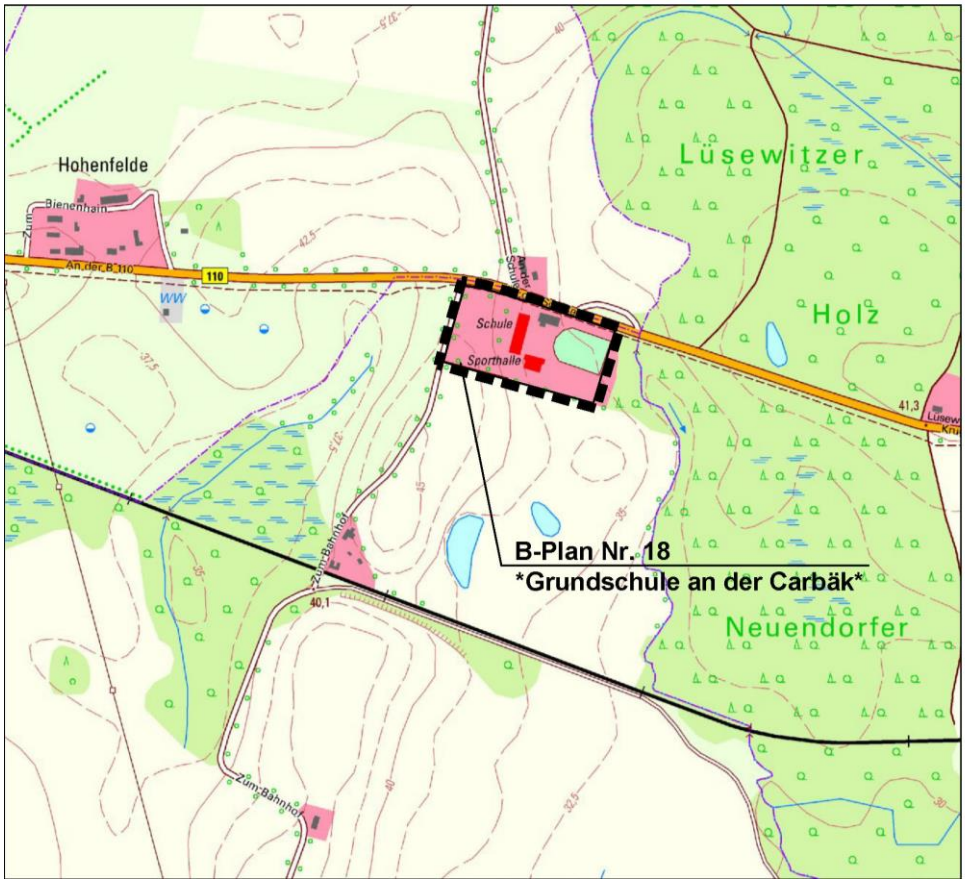
Anlage 2 Biotopbewertung

Anlage 3 Schalltechnische Stellungnahme, Lärmschutz Seeburg, Juli 2021

Anlage 4 Artenschutzfachbeitrag, Lämmel Landschaftsarchitektur, August 2022

1. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.1 Lage des Plangebietes



Übersichtskarte (Quelle: GeoPortal.MV vom 04.12.2020) bearbeitet ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB

Die Gemeinde Broderstorf liegt im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und gehört zum Landkreis Rostock. Die Schule an der Carbäk liegt direkt im Süden an der B 110 in Höhe der Abfahrt nach Thulendorf (Molkereistraße). Im Osten grenzt die Gemeinde Sanitz an das Plangebiet und im Norden die Gemeinde Thulendorf. Im Westen grenzt die Straße zum Bahnhof an den Geltungsbereich.

Im Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf umfasst das Flurstück 302, der Flur 1, Gemarkung Teschendorf.

1.2 Ziele des Bebauungsplanes

Die Schule an der Carbäk liegt außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen. Seit 2006 werden die Kinder der umliegenden Gemeinden (Roggentin, Broderstorf und Thulendorf) an der Schule an der Carbäk unterrichtet. 2016 wurde die Schule umgebaut und erweitert. Die volle Halbtagsschule mit angebundenem Hort ist bestrebt sich weiterzuentwickeln. Ein weiterer

Neubau soll 4 Klassenräume für zusätzliche 100 Schüler bieten. Damit reagiert die Gemeinde auf die Bevölkerungsentwicklung des Rostocker Umlandraumes und steigende Schülerzahlen.

Die Gemeinde Broderstorf beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 den Bestand zu sichern, Planungsrecht für das neue Schulgebäude zu schaffen und weitere Entwicklungsmöglichkeiten städtebaulich vorzubereiten.

1.3 Zweck des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk* enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung und schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung zur Sicherung des Schulstandortes im Außenbereich sowie die Zulässigkeit von baulichen Erweiterungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt die Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung fest. Weiterhin werden Flächen für Stellplätze festgesetzt und der Gehölzbestand gesichert.

1.4 Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEPMV 2016) stellt die Grundlage der Planung für das Land Mecklenburg-Vorpommern dar. Broderstorf befindet sich im Stadtumlandraum Rostock. Die Stadt-Umland-Räume sollen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Struktur als wirtschaftliche Kerne des Landes weiter gestärkt und entwickelt werden. Die Gemeinden, die den Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. (vgl. 3.3.3 LEPMV 2016). Der Einzugsbereich Thulendorf liegt außerhalb des Stadtumlandraumes Rostock. Im SUR ER sind Roggentin und Broderstorf nachgefragte Wohnstandorte. Dies zeigen auch die steigenden Bevölkerungszahlen, den Hauptanteil nehmen insbesondere Personen im Haupterwerbsalter und Kinder ein.

In allen Teilräumen sollen bedarfsgerechte Bildungseinrichtungen vorgehalten werden, die Standorte sind vorrangig den zentralen Orten zugeordnet (vgl. 5.4.1 (1) und (2) LEPMV 2016).

Broderstorf ist kein zentraler Ort gemäß Anhang 1 LEPMV 2016, dennoch ist es Ziel der Raumordnung, in allen Teilräumen möglichst ortsnah eine qualitativ hochwertige Schulausbildung gewährleisten zu können. Broderstorf sowie die umliegenden Gemeinden haben eine positive Bevölkerungsentwicklung sowie steigende Schülerzahlen zu verzeichnen. Um die Kinder im Einzugsbereich wohnortnah beschulen zu können, ist eine Erweiterung der Kapazitäten der Grundschule an der Carbäk notwendig. Gerade im Bereich der Grundschule sollen lange Fahrwege vermieden werden. Der Standort ist verkehrstechnisch gut angebunden, in den letzten Jahren modernisiert worden und bietet Platz für eine weitere Entwicklung.

Dem Grundsatz einer flächensparenden Siedlungsentwicklung gemäß 4.1.(3) LEPMV 2016 wird entsprochen, da der bestehende Schulstandort planungsrechtlich gesichert sowie eine Erweiterung vorbereitet wird. Dabei findet eine Nachverdichtung auf dem Schulgelände selbst statt. Auch wenn der Standort im Außenbereich liegt, findet keine Verfestigung einer Splittersiedlung oder ähnliches statt, da es sich hier um eine gewachsene Nutzung für das Gemeinwohl handelt und keine Ausweisung neuer Siedlungsflächen erfolgt oder abzuleiten wäre.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Broderstorf verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Die letzte und 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im Oktober 2011 rechtskräftig. Die westliche Hälfte des Plangebietes ist gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a und Abs. 4 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule dargestellt, während der östliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt ist. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 entsprechen in ihrer Nutzung den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der Bebauungsplan setzt für das Gebiet eine Fläche für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Schule und Sportplatz fest, damit berücksichtigt der Bebauungsplan den Bestand des Hortgebäudes und den geplanten Schulneubau östlich der Sporthalle, wobei die Gebäude etwas in die ausgewiesene Sportplatzfläche ragen. Die genaue Abgrenzung der Flächen der Zweckbestimmung Schule und Sportplatz wird in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes an den Bestand und die aktuelle Planung angepasst. Einen Widerspruch zum F-Plan, der ein Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zwingend erforderlich machen würde, ist nicht ersichtlich.

1.5 Bestehende Nutzung des Plangebietes

Luftbild (Quelle: GeoPortal.MV vom 27.04.2020) bearbeitet ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB

Das Plangebiet ist seit Jahren ein etablierter Grundschulstandort in der Gemeinde. Bereits 2016 wurden Umbau und Modernisierungsmaßnahmen umgesetzt. Auf dem Schulgelände befindet sich zentral gelegen das Schulgebäude. Im Norden an der B 110 befindet sich der Hort und im Süden wird das Schulgebäude von der Sporthalle flankiert. Der Schulhof liegt zwischen den Gebäuden zentral im Plangebiet. Im Osten befinden sich der Sportplatz und Freizeit-/ Spielanlagen.

Topografisch wird das Schulgelände durch eine Böschung und einen Gehölzbestand von dem westlich gelegenen Parkplatz getrennt. Das Plangebiet ist insgesamt durch heimische Bäume eingegrünt. Die Gehölzbestände im Süden und Westen des Plangebietes bestehen insbesondere aus dicht gepflanzen in Reihe stehenden Hainbuchen. Weitere Baumarten sind Ahornbäume, Linden und Birken. Südlich des Parkplatzes befindet sich eine Grünfläche mit einem Storchennest und einem Lesesteinhaufen.

Die von der Neubebauung betroffene Fläche ist dem Biotoptyp Siedlungsgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten zuzuordnen. Es dominieren jüngere Birken mit einem Stammumfang von 30 bis 80 cm. Dazu kommen einzelne Eichen und Spitzahorne. Eine Strauchschicht

existiert nicht. Durch die Einbindung in die Schulhofnutzung sind auch kaum Gräser oder Kräuter vorhanden.

1.6 Beschreibung des Vorhabens

Mit dem Bebauungsplan wird vornehmlich der Bestand festgeschrieben und planungsrechtlich gesichert, weiterhin wird durch die Festsetzung der Baugrenzen und der maximalen Grundfläche eine Erweiterung des Schulkomplexes ermöglicht. Die Gemeinde plant östlich der Sporthalle ein neues Schulgebäude zu errichten mit einer Grundfläche von rd. 700 m². Hier können 4 Klassenräume für zusätzliche 100 Schüler entstehen. Perspektivisch kann das Gebäude durch ein zusätzliches Geschoss ergänzt werden, sodass die Gemeinde im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes durch diese bauliche Erweiterung auf weiter steigende Schülerzahlen reagieren kann.

1.7 Inhalt der Satzung

Art der baulichen Nutzung

Die Flächen des Gebäudebestandes, potenzieller Erweiterungsflächen sowie der Stellflächen werden als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt:

Flächen für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Schule:

Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule sind Schulgebäude, Hortgebäude, Sportanlagen, einschließlich der erforderlichen Freiflächen, Freizeitanlagen, Stellplätze und Nebenanlagen zulässig.

Flächen für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Sportplatz:

Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze und Freizeit- und Sportanlagen zulässig.

Durch die Festsetzung wird die Nutzung des Schulstandortes planungsrechtlich gesichert.

Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird eine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt, diese ist der Planzeichnung zu entnehmen. Im Bereich des Sportplatzes ist die Grundfläche mit maximal 3.500 m² festgesetzt. Dies entspricht der Sportplatzfläche im Bestand einschließlich Sportfelder und Laufbahnen.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche Schule ist die maximal zulässige Grundfläche mit 6.500 m² festgesetzt, dies entspricht der Bestandsversiegelung durch Gebäude, Wege und Plätze von rund 5.700 m² zuzüglich des geplanten Schulneubaus von rd. 700 m². Die Flächenreserve für

eine weitere Entwicklung ist damit auf 100 m² begrenzt. Ausgenommen von der Grundfläche sind die Verkehrsflächen und Stellplätze im Westen des Plangebietes.
Überschreitungen der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO sind nicht zulässig.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf ist eine abweichende Bauweise zulässig. Die Abweichung von der offenen Bauweise besteht in der Zulässigkeit von Gebäudelängen und -Verkettungen über 50 m bis maximal 70 m.
Diese Festsetzung sichert den Bestand des rd. 67 m langen Hauptschulgebäudes.
Da sich der Standort im Außenbereich befindet, gibt es keine städtebaulichen Prägungen einer umgebenden Bebauung, die einer abweichenden Bauweise widersprächen.

Höhe, Höhenlage baulicher Anlagen und Bauweise
Die maximale Gebäudehöhe ist mit maximal 45 m über NHN festgesetzt (Bezugssystem DHHN 2016). Dies entspricht einer maximalen Gebäudehöhe von 8,5 m über dem Gelände. Die maximale Höhe ist von dem Hauptschulgebäude abgeleitet. Die Höhe des Hauptgebäudes soll nicht überschritten werden.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung
Im Geltungsbereich sind mindestens 10 heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten.
Die Neupflanzungen sollen die bestehenden Gehölzstrukturen ergänzen und dienen als Ausgleichsmaßnahme.

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
Die Bäume innerhalb der zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.
Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sollen mit dieser Festsetzung dauerhaft gesichert werden.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

Die Festsetzung beinhaltet die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Durch die notwendigen Baumfällungen gehen potenzielle Habitate verloren. Im Plangebiet sind durch eine ökologische Baubetreuung Nisthilfen an geeigneten Bäumen anzubringen.

Stellplätze und Nebenanlagen

Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Mit dieser Festsetzung wird der Bestand gesichert und eine Erweiterung in die Grünflächen hinein ausgeschlossen.

Leitungsrecht

Der Warnow-, Wasser- und Abwasserverband erhält für die ausgewiesene Fläche das Leitungsrecht für die Instandhaltung der Trinkwasserleitung. Es dürfen auf der Fläche keine baulichen Anlagen errichtet werden und keine Einzäunungen vorgenommen werden. Ausgenommen von dem Bebauungsverbot ist die Herstellung von baulichen Anlagen, die der Erschließung dienen.

Immissionsschutz

Auf das Schulgelände wirken Immissionen der angrenzenden Bundesstraße ein. In einer Schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmimmissionen untersucht und beurteilt. Um den Belangen des Immissionsschutzes Rechnung zu tragen, wurden passive Lärmschutzmaßnahmen in die Satzung aufgenommen und die Lärmpegelbereiche dargestellt.

- *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.*
  Für Unterrichtsräume und Gruppenräume im Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.
- *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.*
- *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen*

durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.

Örtliche Bauvorschriften

Um den Brandschutz zu gewährleisten, werden harte Bedachungen festgesetzt:
Bauliche Anlagen sind mit einer harten Bedachung widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme auszuführen.

Hinweise

Es werden folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen als Hinweise auf die Plansatzung aufgeführt:

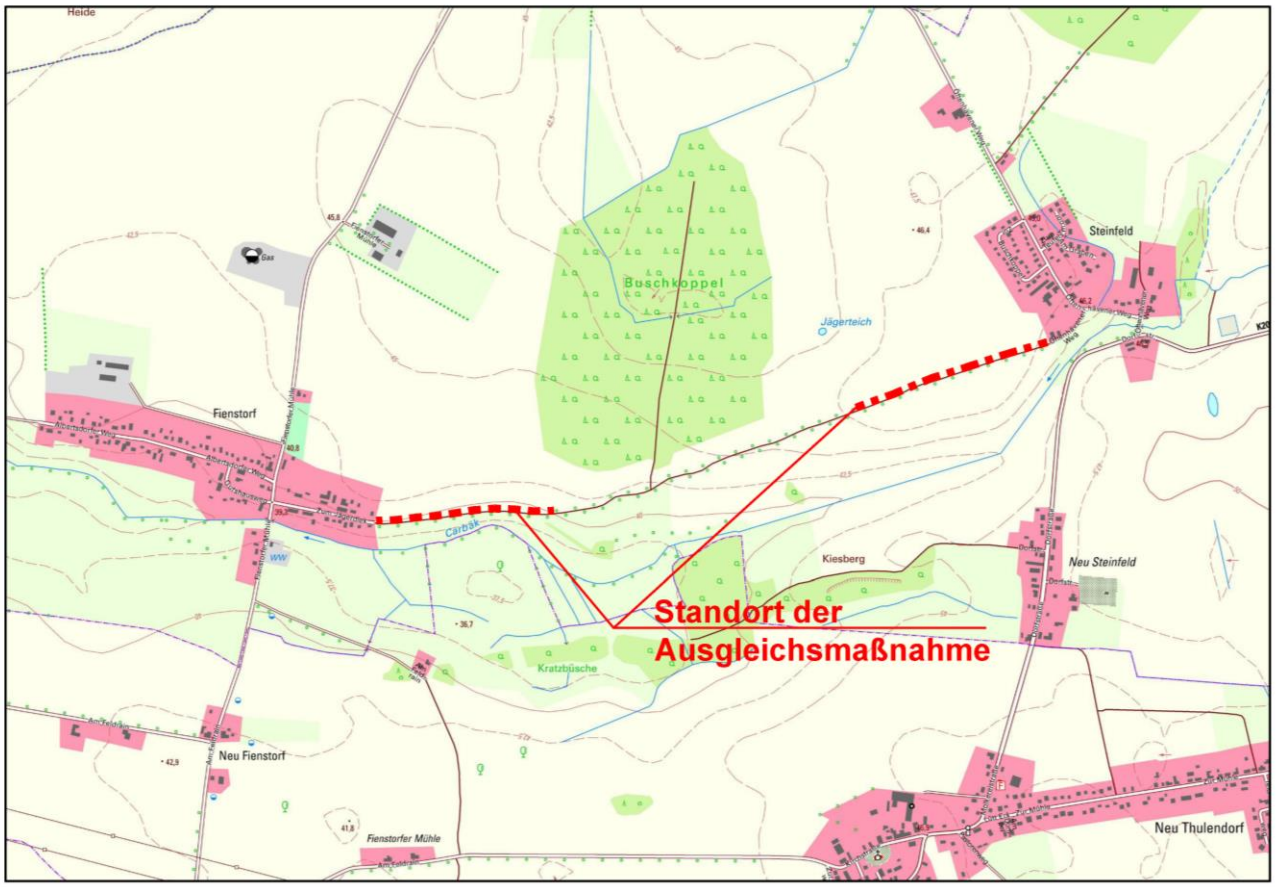
Artenschutz

- *Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.*
- *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.*
- *Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.*
- *Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.*

Extensive Kompensationsmaßnahmen

In der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde der Eingriff gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V bilanziert. Berücksichtigt wurde die überbaubare Grundfläche des Schulneubaus von rd. 700 m² sowie die Flächenreserve von 100 m². Die Biotopeinstufung ist in der Anlage „Biotoptypenplan“ ersichtlich. Die bestehende Flächenversiegelung durch Gebäude, Wege, Plätze und Verkehrsflächen sowie Sportplätze wurde in der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Es wurde ein Kompensationsbedarf von 1.118 m² Flächenäquivalenten ermittelt.
Der Eingriff soll durch eine Alleenpflanzung kompensiert werden. Am Feldweg *Zum Jägerdieck* zwischen Fienstorf und Steinfeld befindet sich bereits eine Allee und teilweise nur einseitige Baumreihen. Hier sollen weitere 22 Bäume gepflanzt werden und die Allee erweitern.
Der Feldweg *Zum Jägerdieck* befindet sich größtenteils auf den Flurstücken 210/1, Flur 1 Gemarkung Fienstorf und 122, Flur 1, Gemarkung Steinfeld.



Übersichtskarte zur externen Ausgleichsmaßnahme Alleenpflanzung am Feldweg zwischen Fienstorf und Steinfeld (Quelle: GeoPortal.MV vom 24.08.2021) bearbeitet ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB

Es sind mindestens 22 heimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

1.8 Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.8.1 Erschließung

Äußere und innere Erschließung

Die Haupterschließung des Gebietes erfolgt direkt über die Bundesstraße B 110. Am Abzweig Richtung Thulendorf, nördlich des Plangebietes befinden sich eine Bushaltestelle und die Zufahrt auf das Schulgelände. An der B 110 führt ein Radweg entlang. Im Westen des Plangebietes liegt ein Parkplatz, der von der B 110 über die Straße *Zum Bahnhof* erschlossen wird.

1.8.2 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung des Gebietes. Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist im Bestand bereits sichergestellt.

Trinkwasser

Die technischen Anschlussbedingungen und -möglichkeiten für die Erweiterung der Trink- und Brauchwassernutzung sind mit dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband und/oder der Nordwasser GmbH abzustimmen.

Strom

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom ist durch Anschluss an das im Ort vorhandene Netz der E.DIS Netz GmbH gewährleistet.

Gas

Die Versorgung mit Gas erfolgt über die Hanse Gas GmbH. Der Anschluss an die Gasversorgung ist gesichert.

Abwasser

Das Schmutzwasser im Plangebiet wird einer Kleinkläranlage zugeführt. Die Gemeinde plant zusätzlich eine vollbiologische Kleinkläranlage im Norden des Plangebietes. Der Unteren Wasserbehörde ist für den gesamten Schulkomplex ein Abwasserkonzept unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Kleinkläranlage und der geplanten Kleinkläranlage vorzulegen. Die Anforderungen der WRRL sind einzuhalten, insbesondere die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes, da das gereinigte Abwasser in die Trinkwasserschutzzone II der Warnow eingeleitet wird.

Regenwasser

Das anfallende Regenwasser wird über eine bestehende Kanalisation abgeleitet und dem Gewässer II. Ordnung 15/6/2 zugeführt.

1.8.3 Telekommunikation

Das Plangebiet ist an die Leitungen der Telekom angeschlossen.

1.8.4 Abfallbeseitigung

Anfallende Abfälle sind gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 des Gesetzes vom 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324) und den dazugehörigen Rechtsvorschriften, dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V, S. 43, GS M-V GI. Nr. 2129-1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.06.2012 (GVOBI. M-V S. 186, 187) sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Rostock vom 17. Dezember 2013 zu entsorgen. D.h. die Abfallentsorgung ist ordnungsgemäß und grundstücksbezogen sicherzustellen.
Die Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift UVV - BGV D 29 insbesondere § 45 „Fahrzeuge“ BGV C 27 besonders § 16 UVV “Müllbeseitigung“, sind einzuhalten.
Baumaßnahmen, die die öffentliche Abfallentsorgung beeinträchtigen, sind 14 Tage vor Baubeginn dem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen schriftlich mitzuteilen und mit diesem abzustimmen.
Im Bereich des nördlichen Haupttores sind entsprechenden Müll- und Wertstoffcontainer im Sinne des § 45 LBauO M-V vorhanden. Die Bereitstellungsplätze/ Stellplätze müssen auch allen Erfordernissen des Arbeitsschutzes „Verhalten bei der Müllsammlung“ BGV C 27 insbesondere §§ 10 und 11 genügen. Die Abfallentsorgung erfolgt nur aus dem öffentlichen Bereich - private Flächen/ Straßen werden nicht befahren und eine Mülltonne wird höchstens 10 m von der Bereitstellung bis zum Müllwagen von den Müllwerkern ungehindert transportiert. Hausmüll und alle anderen in Haushalten anfallenden Abfälle sowie gewerblicher Siedlungsabfall sind zur Beseitigung nach § 3 Abs. 7 GewAbfV durch das öffentliche Abfallentsorgungssystem des Landkreises entsorgen zu lassen.

1.8.5 Brandschutz

Die Gemeinde Broderstorf verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Feuerwehr. Im Falle eines Brandes stehen zwei Hydranten zur Verfügung, einer ist außerhalb des Plangebietes in einer Entfernung von 180 m und ein weiterer Hydrant westlich des Schulgebäudes. Im Bebauungsplan wird eine harte Bedachung festgesetzt, um den Löschwasserbedarf nicht weiter zu erhöhen. Der Löschwasserbedarf erfordert 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden. Die Versorgung mit Löschwasser ist sichergestellt. Die Hauptzufahrt für die Feuerwehr erfolgt direkt

über das nördliche Haupttor an der B 110. Aufstellflächen befinden sich auf dem Schulhof. Der Brandschutz im Plangebiet ist sichergestellt.

1.8.6 Denkmalschutz

Bodendenkmale sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.
Da bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden können, ist Folgendes zu beachten:
Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

1.8.7 Altlasten und Bodenschutz

Altlasten sind im Bereich der Satzung nicht bekannt.

Sollten bei den Bauarbeiten Verdachtsflächen aufgefunden werden, sind sie umgehend dem Umweltamt des Landkreises Rostock anzuzeigen. Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche – im Sinne des Gefahrenstoffrechts – festgestellt werden, sind diese dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord umgehend anzuzeigen. Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe – unter Einhaltung der technischen Regeln für Gefahrenstoffe „Asbest, Abbruch, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten (TRGS 519) – erfolgen. Die Arbeiten sind dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens 7 Tage vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bauschutt ist durch zugelassene Unternehmen den entsprechenden Umschlagstationen zuzuführen. Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden sollen, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtige Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Für den Geltungsbereich sind keine Kampfmittelbelastungen bekannt. Da in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind, wird empfohlen, vor Beginn von Bauarbeiten eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern einzuholen.

1.8.8 Immissionen

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein. Der Geltungsbereich des Plangebietes grenzt unmittelbar südlich an die Bundesstraße B 110. In der Schalltechnischen Stellungnahme (Lärmschutz Seeburg; 28.07.2021) wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt.
Als Bezugszeit für die Beurteilung der Geräuschimmissionen wurde im Sinne einer nutzungsbezogenen Berechnung an den Werktagen Montag bis Freitag der Zeitraum von 7.00 bis 17.00 Uhr gewählt.
Die Berechnungen zeigen, dass an den bestehenden Gebäuden (Schulgebäude und Hort) die Beurteilungspegel zwischen 59 und 66 dB(A) liegen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Tag von 55 dB(A) um mindestens 4 bis 11 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) wird um 2 bzw. 9 dB überschritten.
Am Standort für den Neubau des Schulgebäudes berechnen sich 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 wird um 2 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird dort eingehalten.
Es werden aktive Lärmschutzmaßnahmen diskutiert. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bundesstraße B 110 und der bereits bestehenden Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h werden wirksame Schallpegelminderungen nur mit der Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Bundesstraße von mindestens 200 m Länge und 4 m Höhe erreicht. Für diese Lärmschutzwand werden Kosten von 401.600 € geschätzt.
Für das bestehende Schul- und Hortgebäude sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Sie bestimmen sich über die maßgeblichen Außenlärmpegel, die als Lärmpegelbereiche ausgewiesen werden. Für Unterrichtsräume und die Gruppenräume im Hort ist eine hinreichende Frischluftzufuhr durch entsprechende technische Einrichtungen zu gewährleisten. Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung aufgenommen.
Die Hinweise und Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt:

- *Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile*

einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.
Für Unterrichtsräume und Gruppenräume im Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.

- *Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.*

- *Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.*

1.8.9 Klimaschutz/ Klimaanpassung

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und die der Anpassung an den Klimawandel dienen, gerecht zu werden.
Niederschlagswasseranfall wird auf dem Grundstück versickert und in den angrenzenden Graben abgeleitet. Hierdurch wird das Niederschlagswasser weiterhin dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Die planungsrechtliche Sicherung des Gehölzbestandes sowie die Festsetzung weiterer Anpflanzgebote trägt zum positiven Kleinklima am Schulstandort bei.
Das Plangebiet ist im Weiteren für das regionale Klima nicht von Bedeutung. Das Vorhaben wird keinen spürbaren Einfluss auf das Klima und die Luftqualität haben.

1.8.10 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

- **Landschaftsschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet *Wolfsberger Seewiesen*. Es gilt die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ vom 16. Juni 1994.

Ausgenommen von den Vorschriften der Verordnung zum LSG Wolfsberger Seewiesen sind jedoch nur Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes im Sinne § 30 BauGB, im Bereich eines Vorhaben- und Erschließungsplanes oder innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sowie im Geltungsbereich einer Innenbereichssatzung im Sinne § 34 BauGB. Die Vorschriften dieser Verordnung sind somit für den Bereich der Schule an der Carbäk gültig. Die Gemeinde beantragt parallel zum Bauleitplanverfahren eine Ausnahmegenehmigung vom Landschaftsschutz nach § 4 Abs. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ vom 16.Juni 1994.
Der Bebauungsplan ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes einschließlich des geplanten Schulneubaus stehen den in § 3 Abs. 2 genannten Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegen.
a) Erhaltung ökologisch besonders wertvoller und vielfältiger, natürlicher, naturnaher und historisch gewachsener Landschaftsstrukturen
b) Erhaltung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung weiträumiger Grünlandbereiche
c) Erhaltung des für die Region typischen Landschaftsbildes, das durch natürliche und historische Einflüsse, vor allem durch die Landwirtschaft, geprägt wurde
d) Sicherung der Erholungsfunktion dieses Raumes
e) naturkundliche (einschließlich wissenschaftlichen) und heimatgeschichtliche Bildung
f) Schutz und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und natürlicher Ressourcen
g) Umgebungsschutz des/ der Naturschutzgebiete/s innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sowie
h) Sicherung des Lebensraumes für eine Reihe in ihrem Bestand gefährdeter und geschützter Arten und Lebensgemeinschaften.
Durch das Planvorhaben sind keine Auswirkungen zu erwarten die der Zielstellung des Landschaftsschutzgebietes entgegenstehen. Bewirtschaftungsformen sind vom Vorhaben nicht betroffen, sodass die Zielstellung, den Zustand des Gebietes in seiner Gesamtheit zu erhalten und durch geeignete Wirtschaftsformen zu verbessern durch eine, die natürliche Ressourcen schonend nutzende und naturverträgliche Bewirtschaftung in Land- und Forstwirtschaft, nicht beeinträchtigt wird. Diesem Ziel zuwiderlaufende Einflüsse, Maßnahmen und Handlungen insbesondere die Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrstrassen und die Errichtung baulicher Anlagen, sind zu vermeiden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Sicherung eines bestehenden Schulstandortes, die Erweiterung durch bauliche Anlagen erfolgt im direkten Anschluss an den baulichen Bestand auf bereits vorgenutzten Flächen mit einer sehr geringen Flächengröße.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die in § 3 genannten Schutzzwecke der Verordnung nicht beeinträchtigt, der Charakter des Gebietes bleibt unverändert.

- **Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke, Naturdenkmale und gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile** sind nicht betroffen.

- **Küsten- und Gewässerschutz**

Küsten- und Gewässerschutzstreifen

Das Plangebiet liegt nicht in Küsten- und Gewässerschutzstreifen.

Der Gewässerentwicklungskorridor der kleinen Kösterbeck liegt teilweise im Plangebiet. In der nordöstlichen Ecke des Plangebietes im Bereich der festgesetzten Grünfläche beginnt der Gewässerentwicklungskorridor max. 7 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Die Festsetzung des Bebauungsplanes ermöglichen keine Nutzung dieses Bereiches, sondern sichern den Grünbestand, sodass keine Konflikte ersichtlich sind.

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Warnow Rostock der Zone III (MV_WSG_1938_08 Zone 3o). Die Inhalte und Richtlinien der Verordnung sind zu berücksichtigen. Im Westen beginnt die Zone 2o, ein Teilbereich liegt im nordöstlichen Bereich des Sportplatzes. Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Verordnung des Schutzgebietes ist zu berücksichtigen.

<u>Vorbeugender Gewässerschutz</u>

Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) gemäß § 40 AWSV sowie die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen gemäß § 49 Abs. 1 WHG bei der unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen. Diese Anzeigen werden nach der Durchführung einer Einzelfallprüfung unterzogen.

- **Europäisches Netzwerk Natura 2000**

Es befinden sich im Umkreis von 3.000 m keine Vogelschutzgebiete.

Das FFH-Gebiet *DE 1840-302 Billenhäger Forst* liegt in einer Entfernung von rd. 2.660 m östlich des Plangebiets. Es ist durch die hohe Distanz zum Vorhaben nicht betroffen. Da es sich um eine Bestandsentwicklung des Schulstandortes handelt sind durch das Planverfahren keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

- **Gesetzlich geschützte Biotope**

Das nächstgelegene geschützte Biotop *DBR 07974 Bach W „Neuendorfer Holz“ NO Teschendorf* liegt im Südosten des Plangebietes entlang der Waldgrenze. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen auf das Biotop zu erwarten. Im Süden des Plangebietes liegen zwei weitere gesetzlich geschützte Biotope inmitten der Ackerflächen *(DBR 07976 und DBR 07972)*. Die temporären Kleingewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Der Abstand zum Plangebiet beträgt rd. 200 m.

Im Osten des Plangebietes befindet sich ein Wald in dem weitere geschützte Biotope liegen, *(DBR 07982 entwässerte Feuchtwiese im „Neuendorfer Holtz“ NO Teschendorf; DBR 07983 entwässerte Feuchtwiesen im „Lusewitzer Holz“ O Broderstorf; DBR 07989 Hochstaudenflur im „Lüsewitzer Holz“ O Broderstorf; DBR 07980 Erlenbruchwald im „Neudorfer Holz“ NO Teschendorf, DBR 07988 und DBR 07985 Erlen-Birken Bruchwald im „Lüsewitzer Holz“ O Broderstorf).*

Es sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Gehölz- und Wiesenbiotope zu erwarten, da diese inmitten des Forstbestandes in größerer Entfernung liegen.

- **Alleenschutz und Baumreihen**

An der Straße *Zum Bahnhof* westlich des Plangebietes befindet sich eine lückige Allee, diese ist vom Vorhaben nicht betroffen, die Baumreihe innerhalb des Geltungsbereiches ist gesetzlich geschützt und bleibt erhalten. Im Nordosten des Plangebietes befindet sich eine weitere Baumreihe, diese besteht aus wenigen jungen Bäumen und bleibt ebenfalls erhalten. Die Flächen sind zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt.

- ***Gesetzlich geschützte Bäume***

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Bäume.

Sollten im Zuge der Gewährleistung der Verkehrssicherheit oder im Rahmen notwendiger Baumaßnahmen gesetzlich geschützte Bäume gefällt werden, ist ein entsprechender Fällantrag zu stellen. Notwendige Baumfällungen sind entsprechend des Baumschutzkompensationserlasses MV zu beantragen und auszugleichen. Der Antrag ist rechtzeitig beim Landkreis zu stellen. Der Ausgleich erfolgt entsprechend den Auflagen der Genehmigung. Für den geplanten Erweiterungsbau östlich der Sporthalle ist die Fällung einer Baumgruppe aus Birken, Linden und Eichen erforderlich. Die zu fällenden gesetzlich geschützten Bäume sind in der Planzeichnung dargestellt. Ein Fällantrag ist separat zu stellen. Der Entfall des Biotops wird in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

- **Wald**

Im Osten des Plangebietes befinden sich unmittelbar Waldflächen das „Lüsewitzer Holz“ und das „Neudorfer Holz“. Der Waldabstand von 30 m ist in die Plansatzung aufgenommen. Innerhalb des Waldabstandes sind keine baulichen Anlagen zulässig. Die Baugrenzen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Schule und der Zweckbestimmung Sportplatz sind an die Waldabstandslinie angepasst. Der bestehende Sportplatz liegt teilweise innerhalb des Waldabstandes. Der bestehende Sportplatz ist auch außerhalb der Baugrenzen zulässig und wird durch die Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich gesichert. Tribünen, Unterstände oder ähnliche bauliche Anlagen sind hingegen nur innerhalb der Baugrenzen und damit außerhalb des Waldabstandes zulässig.

- **Geschützte Arten**

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs.1 BNatSchG, Absatz 5 (Satz 1 bis 5) mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL sowie zur Berücksichtigung des Artenschutzes gemäß § 23 NatSchAG M-V ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. Dabei werden die Verbotstatbestände für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie für alle europäischen Vogelarten ermittelt.
Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:
1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und 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.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird ein bestehender Schulstandort planungsrechtlich gesichert, eine Erweiterung innerhalb der intensiven Nutzungsstrukturen soll ermöglicht werden.
Es wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt auf Basis einer Potentialanalyse. (Lämmel Landschaftsarchitektur; 23.08.2021)

Geschützte Amphibien, Reptilien, Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter und Säugetiere im Untersuchungsgebiet konnten weitgehend ausgeschlossen werden, da viele Arten nachgewiesenermaßen ihre Verbreitungsgebiete nicht im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung haben. Bei einigen Arten liegt das Untersuchungsgebiet zwar innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art, aber die vorhandenen Lebensraumstrukturen entsprechen nicht den Ansprüchen der jeweiligen Art. Als potenziell betroffen stellten sich die Fledermäuse und Vogelarten heraus. Im Ergebnis der Prüfung wurden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt, um eine Beeinträchtigung oder Tötung potenziell vorkommender Tierarten zu verhindern. Die Maßnahmen sind in die Plansatzung aufgenommen:

- *Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.*
- *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.*
- *Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.*
- *Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.*

Weiterhin wurden im Plangebiet Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen, sodass keine erhebliche Störung der betroffenen Arten eintritt und der Erhaltungszustand der lokalen Population sich nicht verschlechtert. Im Bebauungsplan werden diese Maßnahmen wie folgt als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

Die Maßnahme muss vor Fällung der Bäume umgesetzt werden.

1.8.11 Durchführung der Maßnahme

Das Gelände befindet sich in Besitz der Gemeinde Broderstorf. Schulträger ist das Amt Carbäk. Die externe Ausgleichsmaßnahme am Feldweg zwischen Fienstorf und Steinfeld befindet sich auf gemeindlichem Grund und wird durch die Gemeinde Broderstorf umgesetzt.

2. Umweltbericht

2.1 Einleitung

Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a und die Anlage 1 des BauGB. Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf unterliegt dieser Prüfpflicht. Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes und der erheblichen Umweltauswirkungen. Die Bewertung im Rahmen des Umweltberichts hat ausschließlich umweltintern anhand verfügbarer Bewertungsmaßstäbe im Sinne der Umweltvorsorge zu erfolgen.

Der Umweltbericht stellt einen gesonderten, unselbständigen Teil der Begründung des Bebauungsplanes dar, dessen wesentliche Inhaltspunkte in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB vorgegeben sind. Aus dem unmittelbaren Zusammenhang zur Vorbereitung der planerischen Abwägungsentscheidung ergibt sich die Notwendigkeit zur Untersuchung und Darstellung der nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange.

In dem Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Untersuchungsumfang und -tiefe sind auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt.

2.1.1 Planungsanlass, Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 18 *Schule an der Carbäk* der Gemeinde Broderstorf wurden in den Kapiteln 1.2, 1.3 und 1.7 der Begründung ausführlich dargestellt.

2.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben

In **Tabelle 1**, Spalte 2, sind relevante Fachgesetze aufgeführt, in denen für die nachfolgend betrachteten Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert werden, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden.

Tabelle 1: Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben

Schutz-gut	Quelle	Grundsätze
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, baukulturelle Erhaltung und Entwicklung städtebaulicher Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).
	Bundesnatur-schutzgesetz (BNatSchG)	Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturnahe, landschaftsgebundene Erholung des Menschen zu sichern. Für eine, insbesondere naturverträgliche, Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung ist Vorsorge zu treffen. (§ 1).
	Bundes-Immissionsschutz-gesetz (BImSchG) einschließlich Verordnungen	Schutz für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1).
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (Nr. 1).
	Technische Anleitung (TA) Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1).
	DIN 18005	Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden.
Tiere und Pflanzen	BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe so zu schützen, dass - die biologische Vielfalt - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1).
	Naturschutzaus-	Aus der Verantwortung für künftige Generationen sind Natur und Land-

Schutz-gut	Quelle	Grundsätze
	führungsgesetz (NatSchAG M-V)	schaft im besiedelten und unbesiedelten Raum als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung so zu schützen, zu pflegen, zu erhalten und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass unter Berücksichtigung des Wirkungsgefüges der verschiedenen Umweltfaktoren und ihrer Bedeutung für einen intakten Naturhaushalt 1. Boden und Wasser, Luft und Klima, Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensräume, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6).
	TA Luft	s.o.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Das BBodSchG fordert die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, das Abwehren schädlicher Bodenveränderungen, die Sanierung der Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Die Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1).
	Wassergesetz M-V (LWaG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen zu schützen und zu pflegen. Ihre biologische Eigenart

Schutz-gut	Quelle	Grundsätze
		und Vielfalt sowie ihre wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit ist zu erhalten, die Gewässergüte zu verbessern und bei Beeinträchtigungen wiederherzustellen.
	TA Luft	s.o.
Luft	BImSchG einschließlich Verordnungen	s.o.
	TA Luft	s.o.
	BauGB	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)
	BNatSchG	geringhalten schädlicher Umwelteinwirkungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
Klima	NatSchAG M-V	s.o.
	BauGB	Nachhaltige Städtebauliche Entwicklung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz (§ 1 Abs. 5) und Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)
	BNatSchG	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas
Landschaft	BNatSchG	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen.
	NatSchAG M-V	
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)	Denkmäler sind als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung ist hinzuwirken (§ 1).
	BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)
	BNatSchG	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler

Zielaussagen der Fachpläne

Als Fachpläne werden berücksichtigt:

- Landesraumentwicklungsprogramm (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V, 2016)
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock (Planungsverband Rostock, 2011)
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (Erste Fortschreibung 2011)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Broderstorf

Landesraumentwicklungsprogramm

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEPMV 2016) stellt die Grundlage der Planung für das Land Mecklenburg-Vorpommern dar. Broderstorf befindet sich im Stadtumlandraum Rostock. Die Stadt-Umland-Räume sollen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Struktur als wirtschaftliche Kerne des Landes weiter gestärkt und entwickelt werden. Die Gemeinden, die den Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. (vgl. 3.3.3 LEPMV 2016). Der Einzugsbereich Thulendorf liegt außerhalb des Stadtumlandraumes Rostock. In allen Teilräumen sollen bedarfsgerechte Bildungseinrichtungen vorgehalten werden, die Standorte sind vorrangig den zentralen Orten zugeordnet (vgl. 5.4.1 (1) und (2) LEPMV 2016).

Broderstorf ist kein zentraler Ort gemäß Anhang 1 LEPMV 2016, dennoch ist es Ziel der Raumordnung, in allen Teilräumen möglichst ortsnah eine qualitativ hochwertige Schulausbildung gewährleisten zu können. Broderstorf sowie die umliegenden Gemeinden haben eine positive Bevölkerungsentwicklung sowie steigende Schülerzahlen zu verzeichnen. Um die Kinder im Einzugsbereich wohnortnah beschulen zu können, ist eine Erweiterung der Kapazitäten der Grundschule an der Carbäk notwendig. Dem Grundsatz einer flächensparenden Siedlungsentwicklung gemäß 4.1.(3) LEPMV 2016 wird entsprochen, da der bestehende Schulstandort planungsrechtlich gesichert sowie eine Erweiterung vorbereitet wird. Dabei findet eine Nachverdichtung auf dem Schulgelände selbst statt. Auch wenn der Standort im Außenbereich liegt, findet keine Verfestigung einer Splittersiedlung oder ähnliches statt, da es sich hier um eine gewachsene Nutzung für das Gemeinwohl handelt und keine Ausweisung neuer Siedlungsflächen erfolgt oder abzuleiten wäre.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP) (Planungsverband Region Rostock, 2011) beruht auf dem Raumordnungsgesetz (ROG), dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-

Vorpommern (LPlG) und dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V). Es dient der Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des LEP M-V auf regionaler Ebene und stellt somit eine Verbindung zwischen der Raumordnung auf Landesebene und der kommunalen Bauleitplanung dar. Im Programmbereich 6.2 Bildung und Kultur sind die Zielsetzungen für Schuleinrichtungen formuliert. Es sind keine Widersprüche oder Konflikte mit den Vorgaben des RREP ersichtlich.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Region M-V

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) stellt die Landschaftsplanung auf Landesebene als Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Es bildet die Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Vorsorge für die Erholung in der Landschaft.

Das Gemeindegebiet Broderstorf ist naturräumlich dem Warnow-Recknitz-Gebiet (Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz), der Landschaftszone 3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte zugeordnet.

Das Plangebiet ist dem Landschaftsbildraum Kösterbeckniederung mit einer Bewertung von hoch bis sehr hoch zugeordnet. Als negativ vorkommende lineare Landschaftsbildstruktur ist die angrenzende Bundesstraße ausgewiesen, wobei die Allee an der Bundestraße eine Linienstruktur mit positivem Einfluss auf das Landschaftsbildpotential darstellt.

Für den Bereich der Schule werden in den Planungskarten keine Ziele, Schwerpunktbereiche oder Maßnahmen formuliert. Konflikte sind nicht erkennbar zumal es sich um eine Entwicklung im Bestand handelt.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Broderstorf verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (3. Änd. 2011). Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 entsprechen in ihrer Nutzung den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der westliche Teilbereich ist als Fläche für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Schule dargestellt und im östlichen Bereich eine Grünfläche der Zweckbestimmung Sportplatz. Die Nutzungen bleiben erhalten, wenngleich die Grünfläche als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt wird und die Abgrenzungen der Zweckbestimmung Schule und Sportplatz leicht abweichen. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Das Baugesetzbuch schreibt eine Zweistufigkeit in der Beteiligung der Behörden vor. Bevor die Öffentlichkeit, die Behörden und die sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt werden können, ist mit den durch die Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange der erforderliche Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen. Hierfür hat die Gemeinde Broderstorf die betroffenen Träger öffentlicher Belange am 29.03.2021 angeschrieben.

Folgende Träger öffentlicher Belange reichten Stellungnahmen mit umweltrelevanten Hinweisen, Empfehlungen und Forderungen ein. Diese Forderungen wurden im weiteren Planverfahren berücksichtigt.

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
  - Hinweise zu Immissionskonflikten mit der B 110
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V
  - allgemeine Hinweise zum vorbeugenden Bodenschutz (kontaminierte Bereiche und Asbestbelastungen)
- Landkreis Rostock
  - Hinweise zu Immissionskonflikten mit der B 110
  - Hinweise zum Brandschutz und der Löschwasserversorgung
  - Hinweise zu den grünordnerischen Festsetzungen sowie dem Erhalt der Gehölzstrukturen sowie der Ausgleichsmaßnahmen
  - Hinweise zur Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet Wolfsberger Seewiesen
  - Berücksichtigung der Zielsetzung und Grundsätze des BBodSchG & LBodSchG MV; Bodenkundliche Baubegleitung der projektbezogenen Vorplanung
  - Forderung eines Artenschutzfachbeitrages
  - Hinweise zur Biotoptypenkartierung

- Hinweise zur Abwasserentsorgung
- Hinweise zur Trinkwasserschutzzone und zum Gewässerentwicklungskorridor der „Kleinen Kösterbeck“
- Hinweise zum vorbeugenden Gewässerschutz
- Allgemeine Hinweise zum Bodenschutz und Umgang mit Abfällen und Altlasten

• WBV „Untere Warnow Küste“

- Hinweise zur Einleitung von Regenwasser und gereinigtem Abwasser in Gewässer

• Landesforst M-V

- Hinweise zum Waldabstand

2.2 Bestandsaufnahme Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Im Folgenden werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet übersichtsartig beschrieben und für die vom Realbestand abweichenden Planflächen konkretisiert. Die Beschreibung erfolgt anhand des Ist-Zustands, der Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der Schutzgüter und nimmt Bezug auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der Bebauungsplan-vorbereitenden Vorhaben. In der Bewertung der Schutzgüter werden die mit den Planungen verbundenen Umweltauswirkungen deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2.1 Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt und Wechselbeziehungen untereinander

Tiere und Pflanzen und Biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist ein bestehender Schulstandort geprägt durch die entsprechenden Nutzungen. Zentral befindet sich der Schulkomplex mit Hort, Sporthalle und Schulhof mit einigen jungen Bäumen. Dieser Bereich ist verdichtet und einer intensiven Nutzung ausgesetzt, ebenso der nordöstliche Bereich des Sportplatzes. Im Norden des Sportplatzes grenzen eine Baumrei-

he und weitere Gehölze das Gelände von der B 110 ab. Im Südosten stehen zahlreiche Bäume, darunter gesetzlich geschützte Birken, Linden und Eichen. In diesem Bereich befinden sich weitere Spiel- und Freizeitflächen, sodass die hochwertigen Grünbereiche einer intensiven Nutzung ausgesetzt sind. Im Süden und Westen des Schulgebäudes und der Sporthalle schließen sich Rasenflächen an und an der Plangebietsgrenze dicht bestockte Gehölzbestände. Die Nutzung und Störfrequenz dieser Flächen sind geringer. Zwischen dem westlich gelegenen Parkplatz und dem Schulkomplex liegt eine Böschung, die ebenfalls mit Gehölzen dicht bewachsen ist. Optisch grenzen die Gehölze den Schulkomplex und den Bereich des Parkplatzes jeweils ein. Im Westen angrenzend befindet sich eine Allee, im Osten ein Wald, die wertvolle Biotopstrukturen darstellen. Die im Norden gelegene B 110 stellt eine störintensive lineare Nutzungsstruktur dar, mit zerschneidender Wirkung.
Auch wenn es durch die vorkommenden üppigen Gehölzbestände wertvolle Biotopstrukturen gibt, so stellt die intensive Nutzung durch den Schulbetrieb und die Lage an der Bundesstraße eine hohe Störfunktion dar, sodass sich keine hohe Artenvielfalt ausprägen kann.
Die von der Neubebauung betroffene Fläche ist dem Biotoptyp Siedlungsgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten zuzuordnen. Es dominieren jüngere Birken mit einem Stammumfang von 30 bis 80 cm. Dazu kommen einzelne Eichen und Spitzahorn. Eine Strauchschicht existiert nicht. Durch die Einbindung in die Schulhofnutzung sind auch kaum Gräser oder Kräuter vorhanden.
Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen können sich in den vorhandenen Gebäuden der Schule befinden. Die Neubebauung hat keine Auswirkungen auf diese potenziellen Quartiere. Potenziell können Brutstätten von europäischen Vogelarten insbesondere der Gilde der Gehölzbrüter vorrangig der Baumbrüter vorkommen. Für Amsel und Rotkehlchen konnte bei den Begehungen je ein Nest in den Bäumen beobachtet werden. Brutplätze weiterer Arten können nicht ausgeschlossen werden. Da mit der Neubebauung ein Gehölzbestand mit zahlreichen Bäumen verloren geht, kommt es zum Verlust der Lebensstätten. Die vorkommenden Arten sind im Wesentlichen Allerweltsarten und störungstolerant.

Vorbelastungen sind vor allem durch die intensive Nutzung des Schulgeländes gegeben sowie durch die Immissionen und zerschneidende Wirkung der Bundes- und Landstraße. Die Straßen haben damit eine Barrierewirkung zu anderen Vernetzungsstrukturen der Arten und wirken mit Schadstoff- und Lärmemissionen auf die Fläche ein. Die Gehölzstrukturen wirken positiv auf das Plangebiet. Insgesamt hat das Gebiet aus naturschutzfachlicher Sicht keinen hohen Stellenwert und kann in der Schutzwürdigkeit als gering bis mäßig eingestuft werden.

Boden

Das Schutzgut Boden bestimmt aufgrund seines natürlichen Ertragspotenzials und seines Puffer- und Filtervermögens gegenüber Schadstoffen neben anderen Schutzgütern (Wasser, Klima) maßgeblich das Leistungsvermögen des Naturhaushalts. Der Boden steht in enger Verbindung mit dem Wasserhaushalt eines Standortes und bildet mit ihm zusammen eine essentielle Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere. Als schutzwürdige Böden gelten Böden, deren natürliche Funktionen erhalten sind oder die Archivfunktion für natur- und kulturhistorische Ereignisse haben. Die Beeinträchtigung dieser Funktionen sollte nach § 1 BBodSchG vermieden werden.

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachthaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauches wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Bodenfunktionsbereiche stellen Böden mit annähernd gleichen Eigenschaften dar. Maßgebend für die Zusammenfassung sind die Merkmale Bodenart (Substrat), Hydromorphie und anthropogene Überprägung. Insgesamt wurden im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in M-V“ (Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 1995) 22 Bodenfunktionsbereiche erfasst.

Das Plangebiet ist durch den Bodenfunktionsbereich 07: Lehme/ Tieflehme grundwasserbestimmt/ staunass gekennzeichnet. Der Bodenfunktion kommt eine erhöhte Schutzwürdigkeit zu.

Lehm- und Schluffböden (Bodenfunktionsbereich 07) mit mittlerem Tongehalt besitzen bei nicht zu dichter Lagerung sowohl eine ausreichende Durchlüftung als auch ein hohes Speichervermögen für nutzbares Wasser. Da auch ihre Nähstoffreserven mittel bis hoch sind, gehören sie zu den ertragreichsten Böden. Das Plangebiet ist ein bestehender Schulstandort, mit Gebäuden überformt, mit Verkehrsflächen, Plätzen und Wegen versiegelt und verdichtet. Für die Planflächen ist derzeit kein Altlastenverdacht bekannt. Sollten bei Baumaßnahmen jedoch verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Wasser

Grund- und Oberflächengewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören auch zur Lebensgrundlage des Menschen. Sie sind als Reservoir für das Trinkwasser lebensnotwendig. Im Rahmen des Gewässerschutzes ist es Ziel der Bauleitplanung, die Flächenversiegelung zu begrenzen, die Regenwasserversickerung zu fördern, für einen geregelten Abfluss von Oberflächengewässern im Sinne des Hochwasserschut-

zes und des Wasserrückhaltes zu sorgen und den Eintrag wassergefährdender Stoffe zu verhindern.
Das Plangebiet ist im GLRP als Standort mit potenzieller Wassererosionsgefährdung eingestuft.
Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone III. Die Nordöstliche Ecke des Plangebietes liegt zu einem kleinen Teil in der Schutzzone II.
Als Vorflut fungiert die „Kleine Kösterbeck“. Dieses Gewässer befindet sich östlich des Plangebietes und ist ein nach WRRL berichtspflichtiges Gewässer und betrifft direkt den Wasserkörper WAMU-1001. Der Wasserkörper dient der Niederschlagsentwässerung und über eine Kleinkläranlage für die Ableitung des behandelten Abwassers. Der Gewässerentwicklungskorridor der „Kleinen Kösterbeck“ ist von Nutzungen freigehalten.
Grundwasser ist ein wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes und im Besonderen für die Trinkwassergewinnung von großer Bedeutung. Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich vor allem durch Verschmutzung bzw. dadurch, dass das Grundwasser sich nicht in dem Umfang wie es entnommen wird bzw. abfließt auch erneuern kann.
Im Kartenportal (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2018) ist die Grundwasserneubildung im Plangebiet mit > 100 – 150 mm/a angegeben.
Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen korreliert in hohem Maße mit dem Grundwasserflurabstand. Je niedriger der Flurabstand ist, desto geringmächtiger ist die den Grundwasserleiter überlagernde und schützende Substratschicht, in der Schadstoffe zurückgehalten und abgepuffert werden können. Weitere Faktoren sind die Bindigkeit und die Sorptionsfähigkeit des Substrats. Bei großen Flurabständen (> 10 m) ist das Grundwasser gegenüber eindringenden Schadstoffen etwas besser geschützt. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet < = 10 m, demnach ist das Grundwasser mäßig gut bis gering geschützt.
Die Fließ- und Stillgewässer sind vor allem aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (Nährstoffeintrag) vorbelastet, wobei durch die verbesserten Bewirtschaftungsverfahren und Extensivierungen die flächenhafte Belastung durch den Nährstoffeintrag zurückgegangen ist. Gefährdungen und Belastungen bestehen jedoch weiterhin, da zum einen die über Jahrzehnte im Boden angesammelten Schadstoffe nach und nach ins Grundwasser gelangen und zum anderen auf intensiv genutzten Äckern auch weiterhin durch Pestizideinsatz und Düngung Stoffe in den Boden und das Wasser eingetragen werden. Diese intensiven Formen der landwirtschaftlichen Nutzung führen auch zu Belastungen von Oberflächengewässern (z.B. Gräben und Feldsölle), insbesondere wenn kein Pufferstreifen zwischen Gewässern und intensiver Ackernutzung vorhanden ist.

Luft und Klima

Das Klima wird durch häufige Wechsel von maritimen und kontinentalen Einflüssen geprägt, wobei die maritimen Luftmassen überwiegen. Das Gemeindegebiet wird dem Klimagebiet Westmecklenburger Küste und Westrügen zugeordnet. Durch die Nähe zur Ostsee weist das Klima gegenüber dem Binnenland einen etwas ausgeglicheneren Gang der Lufttemperatur, eine hohe Luftfeuchte und eine starke Luftbewegung auf.

Die Niederschlagsmenge der meteorologischen Station Groß Lüsewitz (ca. 5 km östlich) betrug über die Jahre 1951 bis 1980 gemittelt 618 mm. Der niederschlagsreichste Monat ist der Juli und der niederschlagärmste der Februar. Die mittlere Temperatur der Jahre 1951 – 1980 wird für Groß Lüsewitz mit 7,7 °C angegeben.
Die vorherrschenden Windrichtungen sind der atlantischen Prägung entsprechend dem Westsektor zuzuordnen (ca. 40 – 50 %). Die größte Häufigkeit erreichen die Winde aus südwestlichen Richtungen.

Wesentlich für das Meso- und Mikroklima eines kleineren Gebiets ist die Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt.

Die Luft weist fast überall in Mecklenburg-Vorpommern eine sehr geringe Vorbelastung durch Luftschadstoffe auf. Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) führt im Rahmen des Luftmessnetzes kontinuierliche Immissionsmessungen an 15 Messstationen durch. Das Messnetz ist so ausgelegt, dass für das Land Mecklenburg-Vorpommern eine flächendeckende Immissionsüberwachung gewährleistet ist. Die Standorte wurden so ausgewählt, dass diese jeweils für ein größeres Areal repräsentativ sind. Aktuelle Ergebnisse der Immissionsmessungen der Vorbelastung liegen vom LUNG im Jahresbericht zur Luftgüte 2016 (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2017) vor. Die Immissionskonzentrationen der Komponenten Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol liegen deutlich unterhalb der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2017).

Die zum Planungsraum nächstgelegene und repräsentative Messstelle befindet sich in Rostock-Stuthof. Der Standort ist ebenso wie die Gemeinde Broderstorf ländlich geprägt, mit dem in westlicher Richtung gelegenen städtischen Bereich von Rostock und Umgebung im Hintergrund. Es werden die in der TA Luft benannten Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation und Ökosysteme sicher eingehalten.

Aufgrund der ländlichen Ausprägung des Geltungsbereiches, als auch des Umlandes ist die Luftqualität als gut einzustufen. Es befinden sich keine größeren Industrien und Ähnliches in der näheren Umgebung, welche zu Vorbelastungen führen könnten.
Aufgrund der geringen Größe hat der Geltungsbereich keinen Einfluss auf das regionale Klima. Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sowie das angrenzende Waldgebiet wirken sich positiv auf das Kleinklima aus.

Landschaft/ Landschaftsbild
Die Gemeinde Broderstorf ist der Landschaftszone 3 – Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte zugeordnet (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2018).
Für Mecklenburg-Vorpommern wurden im Rahmen der Aufnahme der Landschaftsbildelemente Landschaftsbildräume ausgegliedert. Dabei wurden landschaftliche Situationen zusammengefasst, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen (Räume gleicher Erlebbarkeit). Nach einer Analyse, der für die Bewertung der Landschaftsräume relevanten Kategorien Vielfalt, Naturnähe/ Kulturgrad, Eigenart und Schönheit als Zusammenspiel der vorgenannten, erfolgte die Bewertung des Landschaftsbildpotentials (Umweltministerium M-V, 1994).
Durch die zerschneidende Wirkung der angrenzenden B 110 liegt das Plangebiet außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume. Angrenzend im Osten und Westen befinden sich Flächen, die mit einem hohen Landschaftsbildpotential bewertet werden, Grünländer und Röhrichte sowie Wälder, Forsten und Feldgehölze.

2.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete

Es befinden sich im Umkreis von 3.000 m keine Vogelschutzgebiete.
Das FFH-Gebiet *DE 1840-302 Billenhäger Forst* liegt in einer Entfernung von rd. 2.660 m östlich des Plangebiets. Es ist durch die hohe Distanz vom Vorhaben nicht betroffen. Da es sich um eine Bestandsentwicklung des Schulstandortes handelt sind durch das Planverfahren keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

2.2.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Eine intakte Umwelt ist auch die Lebensgrundlage für den Menschen. Durch die Benennung des Schutzgutes Mensch mit dem Zusatz „insbesondere der menschlichen Gesundheit“ in § 2 UVPG wird deutlich, dass es bei der Betrachtung des Schutzgutes in Abgrenzung zu anderen Schutzgütern im Wesentlichen um das Wohlbefinden des Menschen und ein die Gesundheit

förderndes Wohnumfeld geht. Zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind daher die Ausstattung des Plangebiets im Hinblick auf ein attraktives und gesundes Schulumfeld, Sicherheit und Erreichbarkeit durch die bestehende Infrastruktur und mögliche Beeinträchtigungen dieser Qualitäten durch beispielsweise Lärm und sonstige Immissionen oder fehlende Zugänglichkeit/ Durchgängigkeit von Erholungsflächen zu betrachten. Im Folgenden wird daher auf die Aspekte Gesundheit und Sicherheit eingegangen.

Das Plangebiet befindet sich ca. 2 km östlich von Broderstorf im Außenbereich. Der Geltungsbereich des Plangebietes grenzt unmittelbar südlich an die Bundesstraße B 110. Auf dem Schulgelände befinden sich das Schulgebäude, ein Hortgebäude sowie die Turnhalle.

Bei dauerhaft zu hohen Schallimmissionsbelastungen sind gesundheitsschädliche Wirkungen wissenschaftlich nachgewiesen. Der Straßenverkehrslärm bildet die wichtigste Lärmquelle im kommunalen Bereich und ist gleichzeitig Synonym für andere negative Wirkungen des Verkehrs, wie z. B. Abgas, Staub und Erschütterungsbelastungen, Verkehrsunsicherheit, Trennwirkung, Unwirtlichkeit städtischer Räume usw.

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein. In einer Schalltechnischen Untersuchung wurden die Geräuschimmissionen in den Geltungsbereich des B-Planes nach der DIN 18005 ermittelt und beurteilt.

Als Bezugszeit für die Beurteilung der Geräuschimmissionen wird im Sinne einer nutzungsbezogenen Berechnung an den Werktagen Montag bis Freitag der Zeitraum von 7.00 bis 17.00 Uhr gewählt.

Die Berechnungen zeigen, dass an den bestehenden Gebäuden (Schulgebäude und Hort) die Beurteilungspegel zwischen 59 und 66 dB(A) liegen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Tag von 55 dB(A) um mindestens 4 bis 11 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) wird um 2 bzw. 9 dB überschritten.

Am Standort für den Neubau des Schulgebäudes berechnen sich 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 wird um 2 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird dort eingehalten. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Um die Lärmbelastung in den betroffenen Gebäuden zu reduzieren. Durch Einhaltung der Grenzwerte durch bauliche Vorkehrungen im Bestand kann die Belastung für die Schüler reduziert werden. Gerade im Bereich der Bestandsgebäude sind die Schüler erhöhten Immissionsbelastungen ausgesetzt.

Insgesamt ist die lufthygienische Belastung innerhalb des Planungsraumes als sehr gering einzustufen. Lokale Immissionsbelastungen werden vor allem durch den Kraftfahrzeugverkehr verursacht und können in unmittelbarer Nähe zu der Bundestraße B 110 zu leicht erhöhten Schadstoffkonzentrationen führen. Bäume und Sträucher sind wirksame Strukturen, um Staubbelastungen zu reduzieren. Die üppige Bestandsbegrünung erfüllt eine Filterfunktion von Staub und

gasförmigen Luftverunreinigungen. Sie schirmt das Schulgelände auch visuell wirkungsvoll von der Bundesstraße ab.
Folgende Maßnahmen sorgen für eine weitestgehende Verkehrssicherheit und mindern das Unfallrisiko. Das Gelände ist umzäunt. Parallel zur Bundestraße verläuft ein Radweg, direkt an der Schule befindet sich die Bushaltestelle sowie eine Fußgängerampel mit kurzer Schaltphase.

2.2.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Rechtliche Grundlage ist das Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V). In § 2 sind die zu schützenden Kulturgüter näher bestimmt. Im Plangebiet sind keine Kulturgüter und Denkmäler bekannt.

2.2.5 Wechselwirkungen

Insgesamt betrachtet wirken alle Schutzgüter zusammen und stehen in Beziehungen zueinander. Dabei haben einige Schutzgüter spezielle Wechselbeziehungen. Der Boden steht in Beziehung zu allen restlichen Schutzgütern. Die Bodenqualität hat großen Einfluss auf die Filter- und Pufferfunktion in Bezug auf das Grundwasser. Der Wasserhaushalt ist wiederum entscheidend für die Bodenentstehung und Zusammensetzung. Der Boden und die vorherrschenden Wasserverhältnisse sind Grundlage für die Entwicklung der Vegetation und der davon abhängigen Arten. Vielfältige Vegetationsstrukturen und eine hohe Artenvielfalt begründen eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild und verbessern die Erholungsfunktion des Menschen. Wasser dient dem Menschen als Trink- und Brauchwasser. Ein weiterer positiver Faktor für das Landschaftsbild und die Erholung birgt die biologische Vielfalt. Umso vielfältiger diese ist, umso höher ist die Naturnähe und damit die ausgeprägte Natürlichkeit, Vielfalt und Eigenart. Damit gehen ebenso günstige Bedingungen für die Tiere und Pflanzen einher. Klima und Luft beeinflussen stark die Vegetation und insbesondere auch das Befinden des Menschen durch verschiedene Wetterlagen. Negative Einflüsse birgt lediglich das Schutzgut Mensch, denn die Erholung und somit auch Nutzung der Natur kann negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt haben. Straßen und Verkehrsflächen haben negative Effekte auf Boden, Wasser, Klima und Luft und Menschen selbst. Dies resultiert aus der Lärm- und Schadstoffbelastung. Die aktivsten Wechselbeziehungen bestehen im Gebiet aktuell durch die angrenzende Bundesstraße und die Nutzung und Versiegelung des Plangebietes.

2.2.6 Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Lärm- und Abgasemissionen sind aufgrund der Nähe zur Bundesstraße gegeben.

Abfälle und Abwasser

Anfallende Abfälle sind gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 des Gesetzes vom 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324) und den dazugehörigen Rechtsvorschriften, dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V, S. 43, GS M-V GI. Nr. 2129-1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.06.2012 (GVOBI. M-V S. 186, 187) sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Rostock vom 17. Dezember 2013 zu entsorgen. D.h. die Abfallentsorgung ist ordnungsgemäß und grundstücksbezogen sicherzustellen.
Die Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift UVV - BGV D 29 insbesondere § 45 „Fahrzeuge“ BGV C 27 besonders § 16 UVV “Müllbeseitigung“, sind einzuhalten.
Im Bereich des nördlichen Haupttores sind entsprechende Müll- und Wertstoffcontainer im Sinne des § 45 LBauO M-V vorhanden. Die Bereitstellungsplätze/ Stellplätze müssen auch allen Erfordernissen des Arbeitsschutzes „Verhalten bei der Müllsammlung“ BGV C 27 insbesondere §§ 10 und 11 genügen. Hausmüll und alle anderen in Haushalten anfallenden Abfälle sowie gewerblicher Siedlungsabfall sind zur Beseitigung nach § 3 Abs. 7 GewAbfV durch das öffentliche Abfallentsorgungssystem des Landkreises entsorgen zu lassen.

2.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der Bebauungsplan trifft keine Regelungen zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur sparsamen und effizienten Nutzung. Der Gebrauch von erneuerbaren Energien ist nicht ausgeschlossen und gesetzlich vorgegeben. Die Voraussetzung zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften sind sichergestellt.

2.2.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

Für das Gemeindegebiet Broderstorf liegt aktuell kein Landschaftsplan vor.

2.2.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Ziel ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität. Im Plangebiet und der näheren Umgebung liegen keine Gebiete, in denen durch Rechtsverordnung der Europäischen Union Immissionsgrenzwerte eingehalten werden müssen.

2.3 Entwicklung des Basisszenarios bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die bestehende Nutzung der Fläche fortgeführt werden. Da aber die Schülerzahlen stark gestiegen sind und weiter steigen, müssten die Gemeinden durch Änderung der Einzugsgebiete dafür Sorge tragen die Schüler woanders beschulen zu lassen. Da jedoch auch die anderen Schulen ausgelastet sind, würde die Problematik der Erweiterung nur auf einen anderen Standort verschoben werden. Die Schüler hätten ggf. weitere Fahrstrecken zurückzulegen, was auch eine Umstellung des Schülerverkehrs bedeuten würde. Für eine intakte und stabile Gemeindeentwicklung ist die Absicherung der Bildung für Grundschüler im Gemeindegebiet selbst ein wichtiger Faktor.

2.4. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung während der Bau- und Betriebsphase

2.4.1 Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft und Wirkungsgefüge

Im Rahmen der Prognose werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (positive wie negative), insbesondere auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten für die Abwägung relevanten Umweltbelange (Schutzgüter) ermittelt und beschrieben. Für die Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen wurde folgende Prüfliste berücksichtigt:

Tabelle 2: Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zu berücksichtigende Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB	Prüfkriterien

Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Lärm, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Flächen- / Realnutzung, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Tiere, Pflanzen, Schutzgebiete	Schutzgebiete und -objekte, Biotoptypen, seltene/ gefährdete Tier- und Pflanzenarten / -gesellschaften, Darstellungen von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
Boden/ Fläche	Bodentypen, Bodenfunktionen, schützenswerte Böden, gefährdete Böden, Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung, Altlasten und Altablagerungen
Wasser	Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassergewinnung, Entwässerung/ Abwässer, Darstellungen von Plänen des Wasserrechts, WRRL
Luft	Immissionen, Emissionssituation, Luftaustausch, Luftqualität, Gerüche, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Klima	Klimatope (Belastungs- und Ausgleichsräume), besondere Klimafunktionen wie Frischluftschneisen, Belüftungsbahnen usw., Emissionssituation klimaschädlicher Stoffe (Allg. Klimaschutz)
Landschaft	Schutzgebiete und -objekte, schützenswerte Landschaftsräume, Biotoptypen, Freiraumnutzungen, prägende und gliedernde Landschaftselemente, Sichtverbindungen, Darstellungen von Landschaftsplänen
Biologische Vielfalt	besondere Lebensraumverbünde/ "Biotopverbund", landschafts-/ regionaltypische Natur- und Kultur-Biotope, Pflanzengesellschaften (Phytozönose), Zoozönosen, lokal typische/ seltene Arten, RL-Arten, nicht heimische/ (Adventiv-)Organismen

Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmale, sonstige schützenswerte Objekte, Flächen-/ Realnutzung, Erschütterungen, Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Überplanung, Stadt- und Ortsbild, Sichtachsen

Tiere und Pflanzen

Die Vorschriften des § 44 BNatSchG erfordern vorsorglich eine Prüfung, inwieweit die durch die Planung ermöglichten Bauvorhaben zu einer Beeinträchtigung besonders bzw. streng geschützter Tier- und Pflanzenarten führen können. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die europäisch geschützten Arten (FFH-Arten) besonders zu berücksichtigen, da die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Arten nicht der Abwägung unterliegen. Im Falle einer Beeinträchtigung dieser Arten durch ein im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitetes Vorhaben sind Vermeidungs- und gegebenenfalls vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zwingend vorzusehen, anderenfalls ist eine Ausnahme von den Verbotstatbeständen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

Durch die notwendigen Baumfällungen im Bereich des Schulneubaus gehen Habitatstrukturen von Baumbrütern verloren. Der Verlust des Brutplatzes erlischt allerdings nach dem Ende der Brutperiode. Durch den Wegfall der Nester kommt es zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 2 und 3 BNatSchG. Durch das Anbringen von Nisthilfen können die Beeinträchtigungen der betroffenen Arten weitgehend vermieden werden.

Im Bebauungsplan ist folgende Festsetzung getroffen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

Um einen Verbotstatbestand zu verhindern, werden folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

- *Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.*
- *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist*

möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

- *Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.*
- *Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.*

In Verbindung mit den zu ergreifenden Maßnahmen werden die negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanze und biologische Vielfalt minimiert.

Boden

Dem Anspruch nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB wird wie folgt Rechnung getragen:

Es handelt sich um eine Planaufstellung zur Sicherung des Bestandes die zusätzliche Neuversiegelung ist durch die Festsetzung einer maximalen Grundfläche auf das notwendige Mindestmaß begrenzt. Es werden keine landwirtschaftlichen Flächen beansprucht, es findet keine Erweiterung von ungenutzten Flächen im Außenbereich satt. Der Neubau wird auf dem Schulgelände realisiert.

Der Boden innerhalb der Baufläche wird durch das neue Gebäude versiegelt, dieser Bereich ist jedoch bereits stark verdichtet, da die Schulkinder diesen Bereich stark nutzen. Zeichen dafür ist die fehlende Grasnarbe.
Während der Bauphase wird auf einen sorgsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden geachtet. Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie auftritt, wird der Schaden unverzüglich beseitigt und das Umweltamt darüber informiert.
Insgesamt wird der Bodenabtrag auf ein Minimum beschränkt. Der Abtrag wird fachgerecht gelagert und nach Möglichkeit zur Bodenmodellierung wiederverwendet oder entsorgt.
Um die Bodenversiegelung auf ein absolut notwendiges Maß zu begrenzen, wird eine Grundfläche festgesetzt, die den Bestand und zuzüglich den geplanten Schulneubau berücksichtigt. Der Ausgleich erfolgt im räumlichen Zusammenhang, sodass die Auswirkungen des Planvorhabens abgefedert werden.

Unverhältnismäßige negative Veränderungen der Bedingungen für das Schutzgut Boden und Fläche sind nicht erkennbar.

Wasser

Der Boden mit hohem Lehmanteil eignet sich nur bedingt zur Versickerung.

Das Regenwasser wird in das Vorflutgewässer 15/6/2 eingeleitet. Durch den Schulneubau wird sich die Einleitmenge erhöhen. In der konkreten Bauplanung wird ein Entwässerungskonzept erstellt und die Kapazitäten werden überprüft. Das Entwässerungskonzept wird mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt. Unverhältnismäßige negative Veränderungen der Bedingungen für das Schutzgut Boden und Wasser sind nicht erkennbar. Das anfallende Regenwasser wird weiterhin vor Ort der „Kleinen Kösterbeck“ zugeführt.

Luft und Klima

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der bestehende Schulstandort planungsrechtlich gesichert. Die Nutzung bleibt somit erhalten. Das Schulgebäude, die Sporthalle und das Hortgebäude sowie die Verkehrs- und Platzflächen versiegeln den Boden und sorgen für ein Aufheizen bei sommerlichen Temperaturen. Durch die Errichtung des neuen Schulgebäudes wird sich dieser Effekt verstärken, zumal mehrere Baumfällungen notwendig werden und schattenspendende ausgleichend wirkende Grünstrukturen in diesem Bereich verschwinden. Dennoch sind die Auswirkungen gering und auch nur lokal begrenzt auf das Mikroklima bezogen. Die umgrenzenden Gehölzbestände erzielen positive Auswirkungen auf das Kleinklima und mildern durch Beschattung sommerliche Extremwerte. Die Bereiche der Planfläche haben keine Bedeutung für Austausch- und Belüftungsverhältnisse durch Frischluftbahnen. Auf die bioklimatischen Verhältnisse in der Umgebung des Bebauungsplangebietes hat die Planaufstellung aufgrund der bestehenden Nutzung und geringfügigen Erweiterung so gut wie keinen Einfluss. Die neuen Bebauungen werden sich nach aktuellen Energierichtlinien halten, wodurch sowohl der Verbrauch auf ein Minimum reduziert wird als auch die Treibhausgas- und Schadstoffbelastung.

Während der Bauphase kann es vorrübergehend zu Luftverunreinigungen durch die Abgase (CO, HC, NOx) und Staubentwicklungen kommen.

Im Plangebiet wird eine maximale Grundfläche festgesetzt, die den Bestand und den Umfang des geplanten Schulneubaus berücksichtigt, wodurch ausreichend unversiegelte Freiflächen erhalten bleiben und die neue Versiegelung auf das notwendige Minimum begrenzt wird.

Insgesamt ist nicht von erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima auszugehen.

Landschaft/ Landschaftsbild

Landschaftsbild und Charakter der Landschaft können sich durch ein neues Baugebiet nachhaltig verändern. Beschränkungen ergeben sich durch Art und Maß der baulichen Nutzung.
Die Planfläche stellt einen bestehenden Schulkomplex dar, der sich an der B 110 befindet. Die Qualität und das Potential der Eingriffsfläche ist landschaftlich nicht signifikant bedeutsam. Durch die angestrebte maßvolle Erweiterung durch einen Schulneubau östlich der Sporthalle findet ein geringfügiger Eingriff statt. Die Schule befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich, jedoch findet durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Erweiterung der baulichen Strukturen in die freie Landschaft statt. Der Schulneubau wird auf dem Gelände errichtet und steht im Zusammenhang mit den anderen Schulgebäuden. Der Verlust der Baumgruppe aus Eichen, Birken und Ahorn, ist durch die weiterhin prägenden Gehölzstrukturen, die das Gelände insgesamt einfassen, hinzunehmen. Der Neubau wird sich nach Maß und Art in das Plangebiet einfügen und die Gehölzstrukturen werden dauerhaft zum Erhalt festgesetzt. Somit sind keine wesentlich negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

2.4.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich im Umkreis von 3.000 m keine Vogelschutzgebiete.
Das FFH-Gebiet *DE 1840-302 Billenhäger Forst* liegt in einer Entfernung von rd. 2.660 m östlich des Plangebiets. Es ist durch die hohe Distanz vom Vorhaben nicht betroffen. Da es sich um eine Bestandsentwicklung des Schulstandortes handelt, sind durch das Planverfahren keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

2.4.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Durch die direkt angrenzende Bundesstraße 110 ist mit Lärmimmissionen, sowie mit einer erhöhten Staub- und Abgasbelastung zu rechnen. Die Beeinträchtigung durch Verkehrs-Immissionen wurden in einer schalltechnischen Stellungnahme untersucht. Die Berechnungen zeigen, dass an den bestehenden Gebäuden (Schulgebäude und Hort) die Beurteilungspegel zwischen 59 und 66 dB(A) liegen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Tag von 55 dB(A) um mindestens 4 bis 11 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) wird um 2 bzw. 9 dB überschritten.
Am Standort für den Neubau des Schulgebäudes berechnen sich 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 wird um 2 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird dort eingehalten.
Es werden aktive Lärmschutzmaßnahmen diskutiert. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bundesstraße B 110 und der bereits bestehenden Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h werden wirksame Schallpegelminderungen nur mit der Errichtung einer Lärmschutzwand ent-

lang der Bundesstraße von mindestens 200 m Länge und 4 m Höhe erreicht. Für diese Lärmschutzwand werden Kosten von 401.600 € geschätzt.
Für das bestehende Schul- und Hortgebäude sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Sie bestimmen sich über die maßgeblichen Außenlärmpegel, die als Lärmpegelbereiche ausgewiesen werden. Für Unterrichtsräume und die Gruppenräume im Hort ist eine hinreichende Frischluftzufuhr durch entsprechende technische Einrichtungen zu gewährleisten.
Im Bebauungsplan werden passive Schallschutzmaßnahmen aufgenommen:
Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.
Für Unterrichtsräume und Gruppenräume im Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.

Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.

Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.

Mit Berücksichtigung dieser Maßnahmen können schädliche Belastungen auf das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden.

Der Staub- und Abgasbelastung wird durch die Anordnung der Gebäude und dem zentral gelegenen Pausenhof sowie durch den Erhalt des üppigen Grünbestandes, der eine gute Filterfunktion übernehmen kann, effektiv entgegengewirkt. Sicherheitsvorkehrungen aufgrund der Nähe zur Bundesstraße wurden ebenfalls getroffen. Dazu gehört die Umzäunung des Geländes, die Eingrünung, der direkt angrenzende Radweg sowie die Fußgängerampel mit kurzer Ampelschaltung.

2.4.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmäler bekannt. Grundsätzlich gilt für Bodendenkmale, dass für die, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V greifen. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.4.5 Wechselwirkungen

Aufgrund der zu erwartenden Schutzgutbeeinträchtigungen durch die Planung sind auch mögliche Veränderungen der Wechselwirkungen gegeben. Durch die geplante Bodenversiegelung wird der Grad der Grundwasserneubildung verringert und die vorhandene Vegetation auf diesen Flächen wird vollständig beseitigt. Dadurch gehen potenzielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren, jedoch ist durch die intensive Nutzung durch die Schüler hier eine sehr geringe Habitateignung gegeben. Eine minimale Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch die Versiegelung infolge eines Aufheizens der Bausubstanz im Sommer und einer herabgesetzten Evapotranspiration ist ebenfalls zu erwarten. Bezüglich des natürlichen Wasserhaushaltes durch Verdunstung und Versickerung ist die Beeinflussung lokal in den neu versiegelten Flächen. Da innerhalb des Vorhabengebietes genug Freiflächen erhalten bleiben und der weitere Gehölzbestand gesichert wird, sind die Auswirkungen auf ein mögliches Minimum reduziert worden.

2.4.6 Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während der Bauphase ist mit erhöhten Abgasen durch Fahrzeuge und Baugeräte zu rechnen. Die Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt.

Der Staub- und Abgasbelastung durch die B 110 wird durch die Anordnung der Gebäude und dem zentral gelegenen Pausenhof sowie durch den Erhalt des üppigen Grünbestandes, der eine gute Filterfunktion übernehmen kann, effektiv entgegengewirkt.

Das Schmutzwasser im Plangebiet wird einer Kleinkläranlage zugeführt. Die Gemeinde plant zusätzlich eine vollbiologische Kleinkläranlage im Norden des Plangebietes. Der Unteren Wasserbehörde ist für den gesamten Schulkomplex ein Abwasserkonzept unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Kleinkläranlage und der geplanten Kleinkläranlage vorzulegen. Die Anforderungen der WRRL sind einzuhalten, insbesondere die Einhaltung des Verschlechterungsver-

botes und des Verbesserungsgebotes, da das gereinigte Abwasser in die Trinkwasserschutzzone II der Warnow eingeleitet wird. Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.
Anfallende Abfälle sind gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 des Gesetzes vom 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324) und den dazugehörigen Rechtsvorschriften, dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V, S. 43, GS M-V GI. Nr. 2129-1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.06.2012 (GVOBI. M-V S. 186, 187) sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Rostock vom 17. Dezember 2013 zu entsorgen. D.h. die Abfallentsorgung ist ordnungsgemäß und grundstücksbezogen sicherzustellen.
Die Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift UVV - BGV D 29 insbesondere § 45 „Fahrzeuge“ BGV C 27 besonders § 16 UVV “Müllbeseitigung“, sind einzuhalten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Abfallentsorgung zu erwarten.

2.4.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Anlagen zur Nutzung der Solarenergie auf den Dachflächen werden nicht vorgeschrieben, sind aber zugelassen. Wegen der Auswirkungen auf das Landschaftsbild müssen diese blendfrei ausgeführt werden. Zur Beleuchtung der Wege oder Gebäude sind energiesparende Systeme einzusetzen, wie moderne LED-Technik. Eine nächtliche Anstrahlung des Baukörpers ist auch unter energetischen Gesichtspunkten zu vermeiden und an einem Schulstandort auch nicht zu erwarten.

2.4.8 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) formuliert für den Bereich der Schule keine Ziele, Schwerpunktbereiche oder Maßnahmen. Konflikte sind nicht erkennbar zumal es sich um eine Entwicklung im Bestand handelt.
Für das Gemeindegebiet Broderstorf liegt aktuell kein Landschaftsplan vor.

2.4.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Der Vorhabenbereich liegt nicht in einem Gebiet, in dem durch Rechtsverordnung der Europäischen Union Immissionsgrenzwerte festgelegt wurden.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich der Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die vom Bestand abweichenden Planflächen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.
Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren.

2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich des Eingriffs in Natur- und Landschaft (§ 1a BauGB)

Im Folgenden werden zunächst schutzgutbezogen mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben, die zu einer Verringerung der Beeinträchtigung durch die Planung führen können.
In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die zur Verringerung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft Anwendung gefunden haben, schutzgutbezogen dargestellt. Darüber hinaus werden konkrete Festsetzungen erläutert, die Beeinträchtigungen der Umwelt weiter verringern und vermeiden.

Schutzgut Wasser und Boden

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird der Bestand gesichert und die zusätzliche Versiegelung auf den notwendigen Umfang beschränkt.
- Schutzmaßnahmen für Wasser und Boden sind während der Bauphasen gemäß BBodSchG und WHG zu berücksichtigen.

- Aufgrund der ungünstigen Versickerungsverhältnisse und durch die steigenden Kapazitäten zur Abwasserbehandlung und Einleitung ist ein Abwasserkonzept mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Unvermeidbare Belastungen:
Durch den Schulneubau ist eine weitere Versiegelung unvermeidbar. Diese wird jedoch auf den absolut notwendigen Umfang beschränkt. Das zusätzlich anfallende Regenwasser und Abwasser soll in der Örtlichkeit entwässert werden. Durch technische Anlagen ist eine Beeinträchtigung des Gewässers auszuschließen und die Einleitmenge und Kapazitäten sind zu überprüfen.

Schutzgut Klima und Luft
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:
- großflächige Versiegelungen minimieren
- Mit den grünordnerischen Festsetzungen zum Anpflanzen und dem Erhalt von Bäumen und Sträuchern wird eine Durchgrünung des Gebietes sichergestellt. Die bestehenden Gehölzstrukturen wirken sich dabei positiv auf das Schutzgut Klima und Luft aus.
- Durch die gut ausgebaute Infrastruktur und Ortslage der Gemeinde (direkter Anschluss ÖPNV, B 110 sowie Rad- und Fußwegenetz) wird eine Reduzierung des motorisierten Verkehrs ermöglicht.

Unvermeidbare Belastungen:
Unvermeidbar sind eine weitere Versiegelung und der Verlust einer Baumgruppe, diese sind jedoch räumlich eng begrenzt und stellen minimale Auswirkungen (erhöhte Temperaturen, Verringerung der Luftfeuchte) auf das örtliche Kleinklima und die Luftqualität dar. Umso wichtiger sind der Erhalt bzw. die Schaffung von Strukturen für den klimatischen Ausgleich. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte, der geringen klimatischen Belastung im Planungsraum und dem Vorhandensein von großflächigen Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebieten sind die Beeinträchtigungen der Planflächen auf das Schutzgut Klima gering.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:
- *Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.*

- *Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.*
- *Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.*
- *Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.*

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet:
Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

Im Geltungsbereich sind mindestens 10 heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Externe Ausgleichsmaßnahmen:
Entlang des Feldweges Zum Jägerdieck (Flurstück 210/1, Flur 1 Gemarkung Fienstorf; 122, Flur 1, Gemarkung Steinfeld) sind mindestens 22 heimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Unvermeidbare Belastungen:
Die Fällung von Bäumen im Bereich des Schulneubaus führt zum Verlust von Habitaten. Es sind Ersatzpflanzungen und Nisthilfen geplant.

Schutzgut Landschaft
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:
- Dem Erhalt prägender Vegetationsstrukturen wie Alleen, Baumreihen und Gehölzstrukturen wird nachgekommen.

- Gestalterische Einbindung der Baustrukturen in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise.

Unvermeidbare Belastungen:
Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, durch die Beseitigung einer Gehölzgruppe aus Birken, Eichen und Ahorn und Errichtung eines zusätzlichen Gebäudes ist unvermeidbar. Da sich die Änderung innerhalb bestehender Baustrukturen und intensiver Nutzungen vollzieht und die rahmengebenden prägenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimal.

2.5.2 Sonstige Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Es sind keine sonstigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich als die Vorgenannten geplant.

2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und im Eigentum der Gemeinde. Die Gemeinde führt die Ausgleichsmaßnahmen aus und hat dafür Sorge zu tragen, dass die Ausgleichsmaßnahmen wirksam sind und der Unteren Naturschutzbehörde Bericht erstattet wird.

2.6 Planungsalternativen

Der Schulstandort ist seit Jahren etabliert. Es handelt sich bei der Aufstellung des Bebauungsplanes um eine Bestandssicherung des Standortes und die Ermöglichung einer angemessenen Erweiterung. Diese Erweiterung durch ein neues Gebäude ist notwendig, um auf die steigenden Schülerzahlen reagieren zu können. Des Weiteren ist der Rückgriff auf jene Flächen insgesamt mit dem geringsten Eingriff verbunden, da keine Flächen in der freien Landschaft in Anspruch genommen werden. Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben.

2.7 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Das Plangebiet wird weiterhin als Schulstandort genutzt. Es sind keine Unfälle oder Katastrophen mit umweltrelevanten Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

2.8 Zusätzliche Angaben

Zur Umweltprüfung lagen folgende Unterlagen vor:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
- Geoportal Mecklenburg-Vorpommern
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; 2011
- Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung – Stellungnahmen
- Artenschutzfachbeitrag; Lämmel Landschaftsarchitektur, August 2021
- Schalltechnische Stellungnahme, Lärmschutz Seeburg, Juli 2021

2.8.1 Verwendete Unterlagen, technische Verfahren

Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichts ist durch die Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB vorgegeben. Die Erstellung des Umweltberichts basiert auf der Auswertung vorhandener Daten.

Die Ergebnisse floristischer und faunistischer Untersuchungen sowie des schalltechnischen Gutachtens wurden in der Umweltprüfung berücksichtigt und im Umweltbericht niedergeschrieben.

Die Bewertung erfolgte aufgrund folgender weiterer Grundlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Naturschutzausführungsgesetz M-V
- EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- BauGB
- Landesraumentwicklungsprogramm
- Regionales Raumentwicklungsprogramm
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Region Mecklenburgische Seenplatte
- Kartenportal Umwelt M-V des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie
- Geoportal Mecklenburg-Vorpommern

- Geoportal des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet der „Wolfsberger Seewiesen“; 16.06.1994

2.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c des Baugesetzbuches (BauGB) überwacht die Gemeinde Broderstorf die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 18 eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Grundlage bilden die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 auf die im Folgenden näher eingegangen wird. Die v. g. Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt wird als Monitoring bezeichnet.
Von Bedeutung ist aber auch die Informationsgewinnung über die erheblichen unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung von aus der Bauleitplanung vorbereiteten Vorhaben ergeben können.
In der gesetzlichen Verpflichtung für das Monitoring steht die Gemeinde Broderstorf.
Überwacht werden erhebliche Umweltauswirkungen (negative wie u. U. auch positive). Die Erheblichkeit einer Umweltauswirkung zeigt sich regelmäßig erst nach Durchführung der Planung und ist als Maßstab für die Eingrenzung der Pflicht zum Monitoring ungeeignet.

Mit Bezug zum § 4 Abs. 3 BauGB wird überwacht, wenn nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Behörden die Gemeinde unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.
Wie o. g. ist mit Verweis auf § 4 Abs. 3 BauGB die entscheidende Informationsquelle die Fachbehörde. Aber auch Informationen von u. a. Umweltfachverbänden, Landschaftspflegevereinen, dem ehrenamtlichen Naturschutz und der sonstigen Öffentlichkeit können als Hinweis dienen.

Unterschieden werden kann zwischen der Überwachung vorhabenbezogener und vorhabenübergreifender Umweltauswirkungen. Die vorhabenbezogene Überwachung dient der Überwachung erheblicher unvorhergesehener Umweltauswirkungen im Rahmen der konkreten verbindlichen Bauleitplanung. Inhalte des vorhabenbezogenen Monitorings sind:

- Überprüfung, ob ein Vorhaben so umgesetzt wird, wie es im Flächennutzungsplan vorgesehen wird,

- Überprüfung, ob die im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 18 prognostizierten erheblichen Konflikte bei der Umsetzung der Vorhaben berücksichtigt werden und ob die Prognoseergebnisse von denen im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan abweichen,
- Überprüfung, ob die vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden
- Informationsaustausch zwischen der Gemeinde Broderstorf und den zuständigen Behörden über Monitoringergebnisse, soweit unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt werden, die infolge der Vorhabenrealisierung auftreten.

2.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Broderstorf beabsichtigt den Schulstandort für die Schule an der Carbäk planungsrechtlich zu sichern. Durch Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Bestand festgeschrieben sowie eine Erweiterung des Gebäudebestandes durch einen Neubau angestrebt. Der Geltungsbereich umfasst dabei das bestehende Schulgelände.

Ziel des Bebauungsplans ist eine Entwicklung des Schulstandorts, um den akuten Bedarf an Unterrichtsräumen durch stetig steigende Schülerzahlen in der Gemeinde zu befriedigen.
Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a, und die Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Darüber hinaus ist eine derartige Umweltprüfung gemäß § 35 UVPG im Zusammenhang mit Nr. 1.8 der Anlage 5 erforderlich. Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf unterliegt dieser Prüfpflicht.
Die als Folge des Planvorhabens möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden dabei bewertet und im vorliegenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht setzt sich mit Belangen der Umwelt auseinander. Es werden folgende Schutzgüter betrachtet: Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch/ menschliche Gesundheit.
Die Umweltprüfung gelangt zu dem Ergebnis, dass der geplante Schulneubau nur geringe Auswirkungen in unterschiedlicher Erheblichkeit auf die untersuchten Schutzgüter aufweist. Durch die sehr geringe Flächeninanspruchnahme auf einem vorbelasteten Standort werden alle Schutzgüter mehr oder weniger betroffen sein. Ein Flächenverlust durch Bebauung bzw. Versiegelung hat immer Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten/ Biotope, Boden und Wasser.
Durch die notwendigen Baumfällungen des Schulneubaus besteht ein Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere. Jedoch bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, zusätzlich werden Ausgleichsmaßnahmen (Nisthilfen und Ersatzpflanzungen vorgenommen), die die Auswirkungen deutlich abfedern.

Die Bodenfunktionen gehen in den Bereichen der Versiegelung verloren. Dies hat wiederum Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da auf den entsprechenden Flächen kein Wasser mehr gespeichert werden kann und stattdessen, durch einen höheren Oberflächenabfluss, wasserführende Elemente vermehrt belastet werden. Es wird ein Abwasser- und Niederschlagswasserkonzept erstellt, um die Belange des Wasserschutzes zu berücksichtigen.
Auf das regionale Klima hat das Vorhaben keinen Einfluss. Die Wirkung der geplanten Bauflächen auf das Orts- bzw. Landschaftsbild ist gering, da sich das geplante Gebäude im Anschluss an die Bestandsbebauung befindet. Das Gebiet ist eingegrünt und zur freien Landschaft wahrnehmbar abgegrenzt.
Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die möglichen Auswirkungen gering sind undzu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen auf ein Mindestmaß verringert werden. Es werden neue Habitatstrukturen entstehen, in denen sich ein neues Arteninventar ausbilden kann. Die Ausgleichsmaßnahme der Alleenpflanzung zwischen Fienstorf und Steinfeld stellt eine Bereicherung für die Naturraumstrukturen dar, da sie einen Beitrag als Biotopverbund sowie zur Biologischen Vielfalt leisten kann.
Nachhaltige oder erhebliche Auswirkungen auf die genannten und beschriebenen Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Wasser, Landschaft, Luft, Klima sowie sonstige Kultur- und Sachgüter) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gebilligt.

Broderstorf,

Bürgermeisterin

2020-688

Gemeinde Broderstorf
Landkreis Rostock
Amt Carbäk

Bebauungsplan Nr. 18
Schule an der Carbäk
Gemeinde Broderstorf

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bearbeitet:

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10

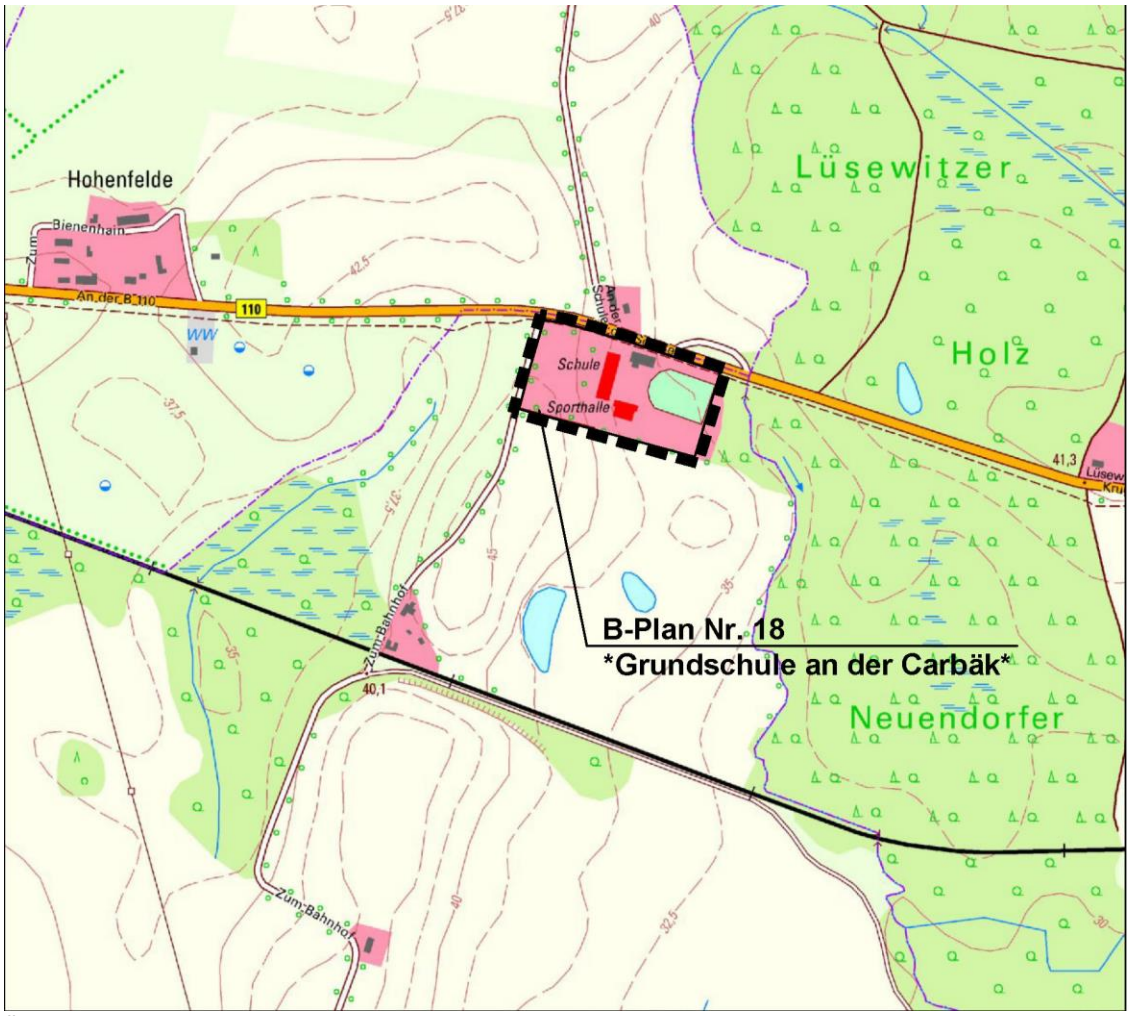
Waren (Müritz), den 24.08.2021

Inhalt

1. Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenerfordernisse ... 3
1.1 Lage des Plangebietes ... 3
1.2 Bestehende Nutzung des Plangebietes ... 4
1.3 Geplante Nutzung ... 5
1.4 Schutztitel ... 7
1.5 Abgrenzung von Wirkzonen ... 12
2. Eingriffsbewertung und Ermittlung der Kompensation ... 12
2.1 Bestandsaufnahme und Ermittlung des Biotopwertes ... 12
2.2 Planung der zukünftigen Flächenversiegelung und Ermittlung des Lagefaktors ... 13
2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) ... 14
2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) ... 15
2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung ... 15
2.6 Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahmen im B-Plangebiet ... 15
2.7 Berücksichtigung der faunistischen Sonderfunktionen ... 15
2.9. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes und der qualifizierten landschaftlichen Freiräume ... 17
2.10 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfes ... 17
3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation ... 18
3.1 Kompensationsmaßnahmen ... 18
3.2. Ermittlung der Kompensation ... 19
3.3. Bilanzierung ... 19

1. Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenerfordernisse

1.1 Lage des Plangebietes



Übersichtskarte (Quelle: GeoPortal.MV vom 04.12.2020) bearbeitet ign Waren Part-mbB

Die Gemeinde Broderstorf liegt im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und gehört zum Landkreis Rostock. Die Schule an der Carbäk liegt direkt im Süden an der B 110 in Höhe der Abfahrt nach Thulendorf (Molkereistraße). Im Osten grenzt die Gemeinde Sanitz an das Plangebiet und im Norden die Gemeinde Thulendorf. Im Westen grenzt die Straße Zum Bahnhof an den Geltungsbereich.

Im Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Broderstorf umfasst das Flurstück 302, der Flur 1, Gemarkung Teschendorf.

1.2 Bestehende Nutzung des Plangebietes

Luftbild (Quelle: GeoPortal.MV vom 27.04.2020) bearbeitet ign Waren Part-mbB

Das Plangebiet ist seit Jahren ein etablierter Grundschulstandort in der Gemeinde. Bereits 2016 wurden Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen umgesetzt. Auf dem Schulgelände befindet sich das Schulgebäude. Im Norden an der B 110 befindet sich der Hort und im Süden wird das Schulgebäude von der Sporthalle flankiert. Der Schulhof liegt zwischen den Gebäuden zentral im Plangebiet. Im Osten befinden sich der Sportplatz und Freizeitanlagen.

Topografisch wird das Schulgelände durch eine Böschung und einen Gehölzbestand von dem östlich gelegenen Parkplatz getrennt. Das Plangebiet ist insgesamt durch Bäume und Sträucher eingegrünt.

1.3 Geplante Nutzung

Die Schule an der Carbäk liegt außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen. Seit 2006 werden die Kinder der umliegenden Gemeinden (Roggentin, Broderstorf und Thulendorf) hier unterrichtet. 2016 wurde die Schule umgebaut und erweitert. Die voll ausgelastete Halbtagsschule mit angebundenem Hort ist bestrebt sich weiterzuentwickeln. Ein weiterer Neubau soll 4 Klassenräume für zusätzliche 100 Schüler bieten. Damit reagiert die Gemeinde auf die Bevölkerungsentwicklung des Rostocker Umlandraumes und steigende Schülerzahlen.

Art der baulichen Nutzung

Die Flächen des Gebäudebestandes sowie potenzielle Erweiterungsflächen werden als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt:

Flächen für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Schule:
Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule sind Schulgebäude, Hortgebäude, Sportanlagen, einschließlich der erforderlichen Freiflächen, Freizeitanlagen und Nebenanlagen zulässig.

Flächen für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung Sportplatz:
„Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze und Freizeit- und Sportanlagen zulässig.“

Die vorhandene Zuwegung sowie die bereits bestehenden Stellflächen werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Da die Flächen in ihrer Ausdehnung bereits genutzt werden, ist keine Erweiterung geplant.

Durch die Festsetzungen wird die Nutzung des Schulstandortes planungsrechtlich gesichert.

Maß der baulichen Nutzung

„Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf ist eine abweichende Bauweise zulässig. Die Abweichung von der offenen Bauweise besteht in der Zulässigkeit von Gebäudelängen und -Verkettungen über 50 m bis maximal 70 m.“

Diese Festsetzung sichert den Bestand des rd. 67 m langen Hauptschulgebäudes.

Da sich der Standort im Außenbereich befindet, gibt es keine städtebaulichen Prägungen der umgebenden Bebauung, die einer abweichenden Bauweise widersprächen.

Höhe, Höhenlage baulicher Anlagen und Bauweise

Die maximale Gebäudehöhe ist mit maximal 45 m über NHN festgesetzt (Bezugssystem DHHN 2016). Dies entspricht einer maximalen Gebäudehöhe von 8,5 m über dem Gelände. Die maxi-

male Höhe ist von dem bestehenden Hauptschulgebäude abgeleitet. Die Höhe des Hauptgebäudes soll nicht überschritten werden.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung
„Im Geltungsbereich sind mindestens 10 heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten.“
Die Neupflanzungen sollen die bestehenden Gehölzstrukturen ergänzen und dienen als Ausgleichsmaßnahme.

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen
„Die Bäume innerhalb der zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung festgesetzten Fläche sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.“
Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sollen mit dieser Festsetzung dauerhaft gesichert werden.

Stellplätze und Nebenanlagen
„Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie auf ausgewiesenen Flächen für Stellplätze zulässig.“
Mit dieser Festsetzung wird der Bestand gesichert und eine Erweiterung in die Grünflächen hinein ausgeschlossen.

Immissionsschutz
Auf das Schulgelände wirken Immissionen der angrenzenden Bundesstraße ein. In einer Schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmimmissionen untersucht und beurteilt. Um den Belangen des Immissionsschutzes Rechnung zu tragen, wurden passive Lärmschutzmaßnahmen in die Satzung aufgenommen und die Lärmpegelbereiche dargestellt.

Örtliche Bauvorschriften
Um den Brandschutz zu gewährleisten, werden harte Bedachungen festgesetzt:
„Bauliche Anlagen sind mit einer harten Bedachung widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme auszuführen.“

1.4 Schutztitel

- **Naturschutzgebiete**

Es sind keine Naturschutzgebiete betroffen.

- **Nationalparke**

Es sind keine Nationalparke betroffen.

- **Landschaftsschutzgebiete**

L 102 Wolfsberger Seewiesen

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Wolfsberger Seewiesen. Da es sich bei der Aufstellung des Bebauungsplanes um die Bestandssicherung des Schulstandortes handelt, sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten. Die Erweiterung durch einen Schulneubau erfolgt auf dem Schulgelände selbst. Die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet soll parallel zum Bauleitplanverfahren erfolgen.

- **Biosphärenreservate**

Es sind keine Biosphärenreservate betroffen.

- **Naturparke**

Es sind keine Gebiete betroffen.

- **Naturdenkmale**

Aufgrund ihrer Entfernung sind keine Naturdenkmale betroffen.

- **Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope**

DBR 07974 Bach W „Neuendorfer Holz“ NO Teschendorf

Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte einschl. der Ufervegetation

Das geschützte Biotop liegt im Südosten des Plangebietes und verläuft entlang der Waldgrenze. Der Bach befindet sich nicht auf dem zu beplanenden Grundstück und endet im Wald. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen auf das Biotop zu erwarten.

DBR 07976 und DBR 07972

Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation

Die Kleingewässer liegen südlich des Plangebietes inmitten der Ackerflächen. Sie sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Der Abstand zum Plangebiet beträgt rd. 200m.

Im Osten des Plangebietes befindet sich Wald in dem folgende weitere geschützte Biotope liegen:
DBR 07982 entwässerte Feuchtwiese im „Neuendorfer Holtz“ NO Teschendorf
DBR 07983 entwässerte Feuchtwiesen im „Lüsewitzer Holz“ O Broderstorf
DBR 07989 Hochstaudenflur im „Lüsewitzer Holz“ O Broderstorf
DBR 07980 Erlenbruchwald im „Neudorfer Holz“ NO Teschendorf
DBR 07988 und DBR 07985 Erlen-Birken Bruchwald im „Lüsewitzer Holz“ O Broderstorf.
Es sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Gehölz- und Wiesenbiotope zu erwarten. Da diese inmitten des Forstbestandes in größerer Entfernung liegen.

- **Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile**

Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Planbereich und der näheren Umgebung vorhanden.

- **Küsten- und Gewässerschutz**

Küsten- und Gewässerschutzstreifen
Das Plangebiet liegt nicht in Küsten- und Gewässerschutzstreifen.
Der Gewässerentwicklungskorridor der kleinen Kösterbeck liegt teilweise im Plangebiet. In der nordöstlichen Ecke des Plangebietes im Bereich der festgesetzten Grünfläche beginnt der Gewässerentwicklungskorridor max. 7 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen keine Nutzung dieses Bereiches, sondern sichern den Grünbestand, sodass keine Konflikte ersichtlich sind.
Trinkwasserschutz
Das Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Warnow Rostock der Zone III (MV_WSG_1938_08 Zone 3o). Die Inhalte und Richtlinien der Verordnung sind zu berücksichtigen. Im Westen beginnt die Zone 2o, ein Teilbereich liegt im nordöstlichen Bereich des Sportplatzes. Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Verordnung des Schutzgebietes ist zu berücksichtigen.

- **Europäisches Netzwerk Natura 2000**

Das FFH-Gebiet *DE 1840-302 Billenhäger Forst* liegt in einer Entfernung von rd. 2.660 m östlich des Plangebiets. Es ist, durch die hohe Distanz, vom Vorhaben nicht betroffen. Da es sich um eine Bestandsentwicklung des Schulstandortes handelt, sind durch das Planverfahren keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.
Es befinden sich im Umkreis von 3.000 m keine Vogelschutzgebiete.

- **Alleenschutz und Baumreihen**

An der Straße *Zum Bahnhof* westlich des Plangebietes befindet sich eine lückige Allee, diese ist vom Vorhaben nicht betroffen, die Baumreihe innerhalb des Geltungsbereiches ist gesetzlich geschützt und bleibt erhalten. Im Nordosten des Plangebietes befindet sich eine weitere Baumreihe, diese besteht aus wenigen jungen Bäumen und bleibt ebenfalls erhalten. Die Flächen sind zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt.

- **Gesetzlich geschützte Bäume**

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Bäume.

Sollten im Zuge der Gewährleistung der Verkehrssicherheit oder im Rahmen notwendiger Baumaßnahmen gesetzlich geschützte Bäume gefällt werden, ist ein entsprechender Fällantrag zu stellen. Notwendige Baumfällungen sind entsprechend des Baumschutzkompensationserlasses MV zu beantragen und auszugleichen. Der Antrag ist rechtzeitig beim Landkreis zu stellen. Der Ausgleich erfolgt entsprechend den Auflagen der Genehmigung. Für den geplanten Erweiterungsbau östlich der Sporthalle ist die Fällung einer Baumgruppe aus Birken, Linden und Eichen erforderlich. Die zu fällenden gesetzlich geschützten Bäume sind in der Planzeichnung dargestellt. Ein Fällantrag ist separat zu stellen. Die Auswirkungen auf den vorhandenen Biotoptyp werden in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

- **Wald**

Im Osten des Plangebietes befinden sich unmittelbar Waldflächen, das „Lüsewitzer Holz“ und das „Neudorfer Holz“. Der Waldabstand von 30 m ist in die Plansatzung aufgenommen. Innerhalb des Waldabstandes sind keine baulichen Anlagen zulässig. Die Baugrenzen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Schule und der Zweckbestimmung Sportplatz sind an die Waldabstandslinie angepasst. Der bestehende Sportplatz liegt teilweise innerhalb des Waldabstandes. Der bestehende Sportplatz ist auch außerhalb der Baugrenzen zulässig und wird durch die Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich gesichert. Tribünen, Unterstände oder ähnliche bauliche Anlagen sind hingegen nur innerhalb der Baugrenzen und damit außerhalb des Waldabstandes zulässig.

- **Geschützte Arten**

Aus dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag geht hervor, dass Vorkommen von Pflanzen, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden können.

Die Relevanzprüfung für die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ergibt, dass das Vorkommen geschützter Amphibien, Reptilien, Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter und Säugetiere weitestgehend für den Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann. Viele Arten kommen

nachgewiesenermaßen nicht vor, da das Untersuchungsgebiet nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art liegt oder die Lebensraumansprüche nicht den Ansprüchen der jeweiligen Art entsprechen.

Ein für Amphibien bedingt geeignetes Gewässer ist nicht in der Umgebung vorhanden. Die Carbäk ist aufgrund der Fließgeschwindigkeit ungeeignet.

Die vier Fledermausarten, Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Abendsegler (Nyctalus noctula), können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Die Fledermäuse können Höhlungen in den Bäumen als Sommerquartiere nutzen. Bei den Begehungen konnten aber keine geeigneten Höhlungen an den Bäumen festgestellt werden.

Sommer- und Winterquartiere können sich in den vorhandenen Gebäuden der Schule befinden. Die Neubebauung hat keine Auswirkungen auf diese potenziellen Quartiere.

Die potenziell vorkommenden Fledermausarten jagen bevorzugt auf Offenlandflächen entlang von Grünstrukturen wie Hecken oder Baumreihen. Die offenen Schulhof- und Sportflächen sind bedingt als Nahrungsraum geeignet und bleiben erhalten.

Eine Gefährdung potenziell vorhandener Fledermauspopulationen ist durch die Ermöglichung der Neubebauung nicht zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann für Fledermäuse weitgehend ausgeschlossen werden.

Für Rastvögel und Nahrungsgäste hat das Untersuchungsgebiet aufgrund der Bebauung und der fehlenden Offenlandflächen keine Bedeutung.

Als streng geschützte Arten könnten, laut Artenschutzfachbeitrag, die Waldohreule und der Waldkauz vorkommen. Bei Begehungen wurden diese Arten aber nicht festgestellt.

Der Feldsperling konnte im Randbereich des Gehölzes mit mehreren Exemplaren beobachtet werden. Der Feldsperling brütet häufig kolonieartig mit mehreren Horsten. Der Wegfall eines Horstes führt nicht zu einer Aufgabe der Brutkolonie. Um allerdings negative Wirkungen zu vermeiden, sollten zwei Nisthilfen in den verbleibenden Gehölzen im Randbereich des Schulgeländes installiert werden. Damit kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen sicher verhindert werden.

Potenziell können Brutstätten von europäischen Vogelarten vorkommen. Diese gelten im Sinne des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt.

Die meisten Arten sind Gehölzbrüter, vorrangig Baumbrüter. Die Brutstätten können sich im Baumbestand befinden. Für Amsel und Rotkehlchen konnte bei den Begehungen je ein Nest in den Bäumen beobachtet werden. Damit kommt es bei der Fällung der Bäume zu einem Verlust der Lebensstätte. Der Verlust des Brutplatzes erlischt allerdings nach dem Ende der Brutperiode.

Brutplätze weiterer Arten können nicht ausgeschlossen werden. Da, mit der Neubebauung, ein Gehölzbestand mit zahlreichen Bäumen verloren geht, sollten für die weiteren gehölzbrütenden Vögel weitere Nisthelfen angebracht werden.
Durch den Wegfall der Nester kommt es zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 2 und 3 BNatSchG. Durch das Anbringen von Nisthilfen können die Beeinträchtigungen der betroffenen Arten weitgehend vermieden werden.
Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden festgesetzt:

- ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen
- Fäll- und Rodungsarbeiten, Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden
- von der Fällung betroffene Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten untersuchen
- als Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden
- für baumbewohnende Höhlen- bzw. Spaltenbrüter Nisthilfen in den umgebenden Gehölzbeständen anbringen
- zwei für Feldsperlinge geeignete Nisthilfen an Bäumen im Plangebiet anbringen
- für weitere Gehölzbrüter sind 4 für diese Arten geeignete Nisthilfen fachgerecht an geeigneten Baumstandorten innerhalb des Plangebietes anzubringen

- **Denkmalschutz**

Bodendenkmale sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Da bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden können, ist Folgendes zu beachten:

Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich ist hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

- **Altlasten**

Altlasten sind im Planbereich nicht bekannt.

Sollten bei den Bauarbeiten Verdachtsflächen aufgefunden werden, sind sie umgehend dem Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

Der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bauschutt ist durch zugelassene Unternehmen den entsprechenden Umschlagstationen zuzuführen.

Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden sollen, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtige Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

1.5 Abgrenzung von Wirkzonen

Nach der Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern sind 2 Wirkzonen vorzusehen. Die Wirkzone I umfasst den Bereich bis 50 m und die Wirkzone II den Bereich bis 200 m um den Vorhabenstyp. Die einzelnen Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabenstypen sind in der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern 2018 verzeichnet. Das Plangebiet liegt außerhalb von Siedlungsbereichen, aber direkt an der Bundesstraße 110. Die entsprechenden Wirkfaktoren werden bei der Bilanzierung berücksichtigt.

2. Eingriffsbewertung und Ermittlung der Kompensation

2.1 Bestandsaufnahme und Ermittlung des Biotopwertes

Das Plangebiet stellt sich aktuell als ein intensiver Schulstandort mit dazugehörigen Sport-, Freizeit- und Stellplatzanlagen dar. Die vorherrschende natürliche Ausstattung von Bäumen, Sträuchern und Rasenflächen soll grundsätzlich erhalten bleiben. Nur der notwendige Bereich für die Erweiterung des Schultraktes ist von Änderungen und Beeinträchtigungen der bestehenden Biotope betroffen. Pflanzen- und Tierarten der FFH-RL werden aufgrund der Ausstattung des Gebietes ausgeschlossen. Das geht aus dem ausgearbeiteten Artenschutzfachbeitrag hervor.

Die gesamte Bestandssituation der vorhandenen Biotoptypen innerhalb des Plangebietes sowie deren Bewertung nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ 2018 wurden in der folgenden Tabelle und zur Übersicht im anliegenden Biotoptypenplan dargestellt:

Tabelle 1 Biotopeinstufung

Biotope	Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert	Bemerkungen
öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	OGF	0	0,2	bestehender Schulstandort
Sportplatz	PZO	0	0,3	bestehender Sportplatz
sonstige Sport- und Freizeitanlage	PZS	0	0,8	Spielplatz
Parkplatz	OVP	0	0	
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	PHX	1	1,5	
artenarmer Zierrasen	PER	0	1	
nicht- oder teilversiegelte Freifläche teilweise mit Spontanvegetation	PEU	1	1,5	
Weg versiegelt	OVU	0	0	Zuwegung und Treppenanlage

2.2 Planung der zukünftigen Flächenversiegelung und Ermittlung des Lagefaktors

Die Grundflächen für das Baugebiet wurden im Bebauungsplan mit max. 6.500 m² für den Bereich Schulgebäude bzw. 3.500 m² für den Bereich Sportplatz festgesetzt. Die Flächen für die bestehende Versiegelung und die zukünftig zu versiegelnden Flächen wurden der Vermessung des Bebauungsplanes bzw. des Biotoptypenplanes (Anlage 2) entnommen. Die zukünftig zu versiegelnden Flächen auf den Grundstücken wurden entsprechend der Festsetzung der Grundfläche abzüglich der bestehenden Versiegelung ermittelt. Berechnungsgrundlage bildet die ermittelte zukünftig mögliche zusätzliche Versiegelung über den bisherigen Bestand hinaus.

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt.

Die zukünftige Versiegelung in einem Abstand von weniger als 100 m zu bestehenden Störquellen wird mit dem Lagefaktor 0,75 multipliziert (entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung 2018).

Tabelle 2 Flächenerhebung und Bestimmung des Lagefaktors

Biotope	Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert	Bemerkungen
öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	OGF	0	0,2	bestehender Schulstandort
Sportplatz	PZO	0	0,3	bestehender Sportplatz
sonstige Sport- und Freizeitanlage	PZS	0	0,8	Spielplatz
Parkplatz	OVP	0	0	
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	PHX	1	1,5	
artenarmer Zierrasen	PER	0	1	
nicht- oder teilversiegelte Freifläche teilweise mit Spontanvegetation	PEU	1	1,5	
Weg versiegelt	OVU	0	0	Zuwegung und Treppenanlage

2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Für die Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust) ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert und dem Lagefaktor. Das neu zu errichtende Gebäude für die Schule hat eine Grundfläche von 690 m². Die hierfür zu nutzende Fläche teilt sich in die folgenden Biotope in der unten stehenden Tabelle auf: PHX, OGF und PER. Die Flächen wurden digital aus dem Biotoptypenplan (Anlage 2) entnommen. Durch die weiteren Festsetzungen der Grundfläche im Bebauungsplan wäre es möglich zusätzlich zum Bestand und dem Neubau noch 172 m² durch bauliche Anlagen oder Nebenanlagen zu versiegeln. Dies wird ebenfalls in der folgenden Berechnung berücksichtigt.

Tabelle 3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. -veränderung

Biotoptyp	Fläche gesamt in m²	X	Biotopwert	X	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m² EFÄ)
PHX	582		1,5		0,75		655
OGF	93		0,2		0,75		14
OGF	172		0,2		0,75		26
PER	15		1		0,75		11
Summe:	862				*Zwischensumme:*		**695**

2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Innerhalb des Plangebietes sind keine geschützten Biotope mit einer Wertstufe von mindestens 3 zu finden und werden dementsprechend auch nicht in der Berechnung berücksichtigt.

2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter. Diese müssen zusätzlich ausgeglichen werden. Deshalb ist biotopunabhängig die voll- oder teilversiegelte Fläche zu ermitteln und mit dem Faktor 0,5 für Vollversiegelung oder 0,2 für Teilversiegelung zu multiplizieren.

Die zukünftige Versiegelungsfläche wurde dem Bebauungsplanentwurf bzw. dem Gestaltungsplan entnommen.

Tabelle 4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Biotop-name	Teil-/ Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	X	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsflächen-äquivalent (m² EFÄ)
PHX	582		0,5		291
OGF	93		0,5		47
OGF	172		0,5		86
Summe:	**847**				**424**

2.6 Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahmen im B-Plangebiet

Kompensationsmindernde Maßnahmen entsprechend den Hinweisen der Eingriffsregelung 2018 sind im Vorhabengebiet nicht geplant und werden daher in der Berechnung nicht berücksichtigt.

2.7 Berücksichtigung der faunistischen Sonderfunktionen

Aus dem Artenschutzfachbeitrag (Abschnitt: geschützte Arten) geht hervor, dass

Pflanzen- und Säugetierarten der FFH-RL aufgrund der Ausstattung des Gebietes und der Prüfung der Verbreitungskarten auszuschließen sind.

Die vier Fledermausarten, Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Abendsegler (Nyctalus noctula), können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Bei den Begehungen konnten aber keine geeigneten Höhlungen an den Bäumen festgestellt werden.

Sommer- und Winterquartiere können sich in den vorhandenen Gebäuden der Schule befinden.

Eine Gefährdung potenziell vorhandener Fledermauspopulationen ist durch die Ermöglichung der Neubebauung nicht zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann für Fledermäuse weitgehend ausgeschlossen werden.
Für Rastvögel und Nahrungsgäste hat das Untersuchungsgebiet aufgrund der Bebauung und der fehlenden Offenlandflächen keine Bedeutung.
Als streng geschützte Arten könnten, laut Artenschutzfachbeitrag, die Waldohreule und der Waldkauz vorkommen. Bei Begehungen wurden diese Arten aber nicht festgestellt.
Der Feldsperling konnte im Randbereich des Gehölzes mit mehreren Exemplaren beobachtet werden. Um negative Wirkungen zu vermeiden, sollen zwei Nisthilfen in den verbleibenden Gehölzen im Randbereich des Schulgeländes installiert werden.
Potenziell können Brutstätten von europäischen Vogelarten vorkommen. Die meisten Arten sind Gehölzbrüter, vorrangig Baumbrüter. Die Brutstätten können sich im Baumbestand befinden.
Da, mit der Neubebauung, ein Gehölzbestand mit zahlreichen Bäumen verloren geht, sollen für die weiteren gehölzbrütenden Vögel weitere Nisthelfen angebracht.
Durch das Anbringen von Nisthilfen können die Beeinträchtigungen der betroffenen Arten weitgehend vermieden werden.
Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden festgesetzt:

- ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen
- Fäll- und Rodungsarbeiten, Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden
- von der Fällung betroffene Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten untersuchen
- als Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden
- für baumbewohnende Höhlen- bzw. Spaltenbrüter Nisthilfen in den umgebenden Gehölzbeständen anbringen
- zwei für Feldsperlinge geeignete Nisthilfen an Bäumen im Plangebiet anbringen
- für weitere Gehölzbrüter sind 4 für diese Arten geeignete Nisthilfen fachgerecht an geeigneten Baumstandorten innerhalb des Plangebietes anzubringen

Boden und Wasser

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Bereich durch den Neubau eines Gebäudes versiegelt. Der Eingriff wird bewertet und die Maßnahmen zur Kompensation werden dargelegt. Durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Eingriff vollständig ausgeglichen.

Luft und Klima

Den klimatisch wirkenden Strukturen im Plangebiet werden aufgrund ihrer isolierten Lage nur eine allgemeine Bedeutung für Luft- und Klimaverhältnisse beigemessen. Durch die zusätzliche Versiegelung wird das Kleinklima innerhalb des Plangebietes negativ beeinflusst. Es sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf Luft und Klima zu erwarten. Auf das regionale Klima und die Luftqualität hat das Vorhaben keinen Einfluss.

2.9. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes und der qualifizierten landschaftlichen Freiräume

Laut Kartenportal MV liegt der Schulstandort außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume. Diese werden durch die Lage entlang der Bundesstraße beeinflusst. Erst in einiger Entfernung grenzen Kernbereiche mit der Funktionsbewertung Wertstufen 2 bis 4 an. Dies sind die für das Landschaftsbildpotential prägende Flächen. Das Plangebiet liegt nicht in diesem Bereich. Diese prägende Struktur wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

In der Landschaftsbildraum-Bewertung ist das Plangebiet mit der umliegenden Landschaft der Kösterbeckniederung mit der Bewertung hoch bis sehr hoch zugeordnet. Das Vorhaben wird das Landschaftsbild nur sehr gering beeinflussen, da das neue Gebäude innerhalb der für den Schulstandort genutzten Fläche bleibt. An die baulichen Anlagen des Vorhabens schließen sich die vorhandenen Grünbereiche an und gehen dann in die offene Landschaft über.

2.10 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfes

Es ergibt sich folgender Kompensationsflächenbedarf:

Tabelle 5 Berechnung des Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m² EFÄ)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung (m² EFÄ)	+	Eingriffsflächenäquivalent Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung (m² EFÄ)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m² EFÄ)
694,50		0		424		1.118
						1.118

3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

3.1 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation werden folgende Maßnahmen festgelegt:

Maßnahme 1: Anpflanzung von Einzelbäumen
Beschreibung: Neuanpflanzung von Alleen oder Baumreihen
Anforderungen für Anerkennung:

- Maßnahme findet keine Anwendung bei Alleen und Baumreihen (Kompensation bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen regelt der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 und der Alleenerlass vom 18.12.2015)
  - Verwendung standortheimischer Baumarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften,
  Verwendung nichtheimischer Baumarten nur, wenn dies aus historischen Gründen sinnvoll erscheint
- Pflanzvorgaben:
  - Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
  - dauerhaftes Freihalten von unterirdischen und oberirdischen Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Einbau langfristig wirksamer Wurzelschutzmaßnahmen
  - Pflanzgruben der Bäume: vertikal 1,5facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
  - Baumscheibe: mindestens 12 m² unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
  - unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mit mindestens 16 m² Grundfläche und 0,8 m Tiefe (12,8 m³)
  - Mindestbreite von ober- und unterirdisch unbefestigten Pflanzstreifen 2,5 m
  - Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Baumstreifens vor Verdichtung
  - bei Bedarf Baumscheibe mulchen
  - Pflanzabstand: mind. 6m, max. 15 m
  - Pflanzqualität: 3x verpflanzte Hochstämme mit Stammumfang mind. 16/18 cm, in stark frequentierten Bereichen 18/20 cm, Obstbäume 10/12 cm, ungeschnittener Leittrieb
  - Dreibockanbindung und ggf. Wildverbissschutz
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
  - Ersatzpflanzungen bei Ausfall
  - Bäume bei Bedarf wässern im 1. -5. Standjahr
  - Instandsetzung der Schutzeinrichtung und Verankerung
  - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
  - Abbau der Schutzeinrichtungen nach 5 Jahren
  - 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung

3.2. Ermittlung der Kompensation

Zur Kompensation des Eingriffs wurden die o.g. Maßnahmen entsprechend dem Maßnahmenkatalog (Anlage 6) der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern 2018 herangezogen. Der Maßnahmenkatalog, der abschließend ist, ist nach landschaftlichen Zielbereichen gegliedert. Die Beschreibung der Maßnahmen, die Anforderungen zur Anerkennung, zur Sicherung und Unterhaltung sowie der zu erreichende naturschutzfachliche Wert (Kompensationswert) wurden der Anlage 6 zu entnommen.

Da die geplanten Kompensationsmaßnahmen entlang eines bestehenden Feldweges als Alleen- und Baumreihenpflanzung außerhalb der Reichweite von Störquellen vorgenommen werden, führt dies nicht zu einer Verminderung des anzurechnenden Kompensationswertes. Die Funktionsfähigkeit einer Kompensationsmaßnahme wird durch einen Leistungsfaktor ausgedrückt. Er korrespondiert mit den Wirkfaktoren, die bei der Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen unterschieden werden. Der Leistungsfaktor ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Wert 1 und dem jeweiligen Wirkfaktor. Jedem der beiden Wirkzonen wird ein konkreter Leistungsfaktor als Maß der Beeinträchtigung zugeordnet (Wirkzone I = Leistungsfaktor 0,5; Wirkzone II = Leistungsfaktor 0,85). Die räumliche Ausdehnung ist abhängig von der Störquelle (Anlage 5).

Tabelle 6 Ermittlung des Kompensationsumfangs mit Berücksichtigung von Störquellen

Maßnahmen	Fläche der Kompensationsmaßnahme (m²)	X	Kompensationswert der Maßnahme	X	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
Allee 22 Bäume freie Landschaft	550,00		2,5		0,85		1.168,75

3.3. Bilanzierung

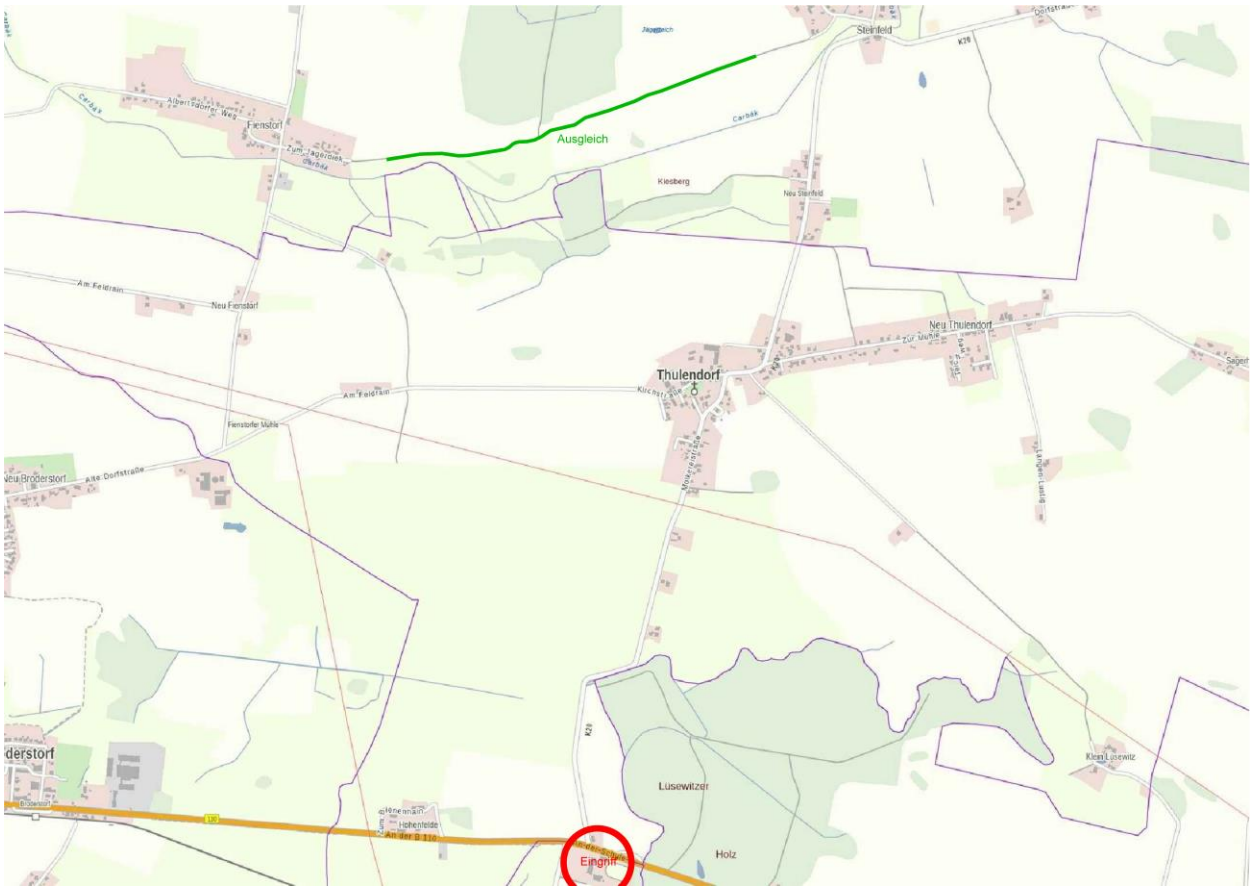
In der folgenden Tabelle 7 werden Bedarf und Planung in Form von Kompensationsflächenäquivalenten gegenübergestellt.

Tabelle 7 Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und -planung

Kompensationsbedarf (m²)	Kompensationsflächenäquivalent (m²)		Überschuss / Defizit
1.118	1.169		**+51**

Dem Bedarf an 1.118 m² Flächenäquivalenten stehen 1.168 m² Flächenäquivalente der Planung gegenüber. Es ergibt sich ein Überschuss der erforderlichen Kompensationsflächenäquivalente von 51 m². Der Eingriff wird vollständig ausgeglichen.

Darstellung der Orte des Eingriffs und des Ausgleichs



Biotopbewertung Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk*

Legende:

- OGF - öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten
- PZO - Sportplatz
- PZS - sonstige Sport- und Freizeitanlage
- OVP - Parkplatz,
- PER - Zierrasen
- PHX - Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
- PEU - nichtversiegelte Freifläche mit Spontanvegetation
- Gebäude Planung

Anlage 2 **M. 1 : 1.250**

Waren (Müritz), den 24.08.2021

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10
ign+ architekten ingenieure

Biotopbewertung
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk*
Gemeinde Broderstorf
(Landkreis Rostock)

Gemeinde Broderstorf
Amt Carbäk
Bebauungsplan Nr. 18, „Schule an der Carbäk“

Artenschutzfachbeitrag auf Basis einer Potenzialanalyse

Stand: 23.08.2021

Inhalt

1 Einleitung 2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2
1.2 Rechtliche Grundlagen 2
1.3 Methodisches Vorgehen 2
1.4 Datengrundlagen 3
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Bestandteile 3
2.1 Beschreibung des Vorhabens 3
2.2 Relevante Projektwirkungen 4
3 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände 4
3.1 Bestand Biotope / Lebensräume 4
3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 4
3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 4
3.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 4
3.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie 5
3.4.1 Streng geschützte Vogelarten 7
3.4.2 Besonders geschützte Vogelarten 7
4 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 8
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung 8
4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 9
5 Literaturverzeichnis 10
6 Anhang 11
6.1 Relevanzprüfung für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 11
6.2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten 15

Auftraggeber:

ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3, 17192 Waren (Müritz)
Tel. +49 3991 6409 26, E-Mail info@ign-waren.de

Autor:

Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
fon (0381) 4 90 99 82, e-mail: LA@laemmel.de

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Broderstorf hat das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 „Schule an der Carbäk“ eingeleitet. Ziele sind die Sicherung des Bestandes und die Erweiterung der Schule um ein weiteres Gebäude.

Um in diesem Zusammenhang Probleme bei der Umsetzung der Bebauung zu vermeiden, soll im Rahmen dieses Fachbeitrages untersucht werden, ob nach europäischem und nationalem Recht geschützte Pflanzen- und Tierarten von dem Planvorhaben betroffen sein können und es Möglichkeiten der Minderung oder des Ausgleichs von Beeinträchtigungen gibt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Wichtigste Grundlage für die Prüfung des besonderen Artenschutzes sind die §§ 44-47 BNatSchG. Diese Vorschriften sind striktes Recht. Sie unterliegen nicht der Abwägung.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es "… verboten,

1. wildlebenden 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 Fortpflanzung-, 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. Fortpflanzung- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Eine Befreiung von den Verboten des § 44 kann auf Antrag gewährt werden, "wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde." Das ergibt sich aus § 67 Abs. 2 BNatSchG.

1.3 Methodisches Vorgehen

Nach nationalem und internationalem Recht werden vier Schutzkategorien unterschieden: besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten, europäische Vogelarten und FFH-Anhang-IV-Arten. Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG muss für die folgenden Arten geprüft werden:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese sind zugleich besonders geschützt (§ 7 (2) Nr. 13 BNatSchG) und streng geschützt ((§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG).
- europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EWG). Die Prüfung wird hier nach LANA (2009) auf alle empfindlichen Arten, also Arten der Roten Liste mit den Gefährdungskategorien 1, 2 und 3 begrenzt. Alle weiteren vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst und betrachtet.
- Arten der Anhänge A und B der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung EU 709/2010 des Rates). Diese Arten sind ebenfalls als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung, wobei die Betrachtung auf Arten der roten Listen mit den Gefährdungskategorien 1-3 begrenzt wird.
- weitere nicht geschützte raumbedeutsame Arten mit Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern.

Erster Schritt der Untersuchung ist eine Schichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010). Untersuchungsrelevant ist demzufolge eine Art:

- wenn ein Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- wenn eine Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann.

Eine Art ist nicht in die weitere Untersuchung einzubeziehen, wenn:

- sie als ausgestorben oder verschollen gilt oder die Art bei durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen werden konnte oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegt.

In der Folge werden die Verbotstatbestände nach Paragraf 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten anhand der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung von Tatbeständen in die Betrachtung einbezogen.

Bei der Betrachtung des vorliegenden Untersuchungsgebietes sind dabei folgende Fragestellungen von Bedeutung:

- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört? Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes gilt eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentliche Teile davon sowie eine durch Störungen fehlender Weiternutzung.

Gemäß Paragraph 44 (5) BNatSchG ist folgender Ausnahmetatbestand zu prüfen: "Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach Paragraph 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und in Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird." Dazu ist aber eine hinreichende Prüfung von zumutbaren Alternativen der Planung notwendig. Außerdem sind mögliche und in einem zumutbaren Rahmen realisierbare Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu prüfen.

Eine Befreiung von den Verboten des Paragrafen 44 BNatSchG kann auf Antrag gewährt werden, wenn die Durchführung zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

1.4 Datengrundlagen

Grundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist eine faunistische Potenzialabschätzung, speziell für den von der Neubebauung betroffenen Bereich. Diese basiert auf aktuellen Luftbildern und topografischen Karten. Außerdem werden Daten aus frei verfügbaren Datenbanksystemen wie LINFOS einbezogen. Im Mai und Juni 2021 erfolgten Begehungen der Fläche.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Bestandteile

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,5 ha. Davon werden ca. 1,6 ha als Fläche für den Gemeinbedarf ‚Schule' und ca. 0,7 ha als Fläche für Gemeinbedarf ‚Sportplatz' ausgewiesen. Die verbleibenden 1,2 ha werden als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Gehölzbestände' dargestellt und sichern die Grünflächen im Schulgelände.

Das neue Gebäude mit einer Grundfläche von 550 m² soll im südöstlichen Bereich der Gemeindbedarfsfläche ‚Schule' entstehen.

2.2 Relevante Projektwirkungen

Mit der Umsetzung der Satzung kann es zu unterschiedlichen Wirkungen auf die vorhandenen Lebensräume kommen. Im Folgenden werden dabei nur die artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen betrachtet, die die zu betrachtenden Artengruppen betreffen können. Dabei wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

- Verlust von Fortpflanzung- und Ruhestätten besonders geschützter Arten durch die Beräumung der Bauflächen,
- Verlust von Einzelindividuen der europäischen Vogelarten während der Bauarbeiten,
- Beeinträchtigungen durch visuelle Effekte, Schallemissionen und Erschütterungen durch die Baustellentechnik und Personen,
- Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen durch Bebauung.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Scheuchwirkungen und Vergrämung durch die Grundstücksnutzung.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die vorher aufgeführten Beeinträchtigungen prinzipiell nicht zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG führen können. Daher erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung.

3 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

3.1 Bestand Biotope / Lebensräume

Die von der Neubebauung betroffene Fläche ist dem Biotoptyp ‚Siedlungsgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten zuzuordnen. Es dominieren jüngere Birken mit einem Stammumfang von 30 bis 80 cm. Dazu kommen einzelne Eichen und Spitzahorn. Eine Strauchschicht existiert nicht. Durch die Einbindung in die Schulhofnutzung sind auch kaum Gräser oder Kräuter vorhanden.

An diese Gehölzfläche grenzen intensive Schulhofflächen und im Süden eine Ackerfläche an.

3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Das Vorkommen von Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, kann für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. (Siehe Relevanzprüfung im Anhang)

3.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Anhang ist die Relevanzprüfung für die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie dargestellt. Diese Abschichtung ergibt, dass das Vorkommen geschützter Amphibien, Reptilien, Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter und Säugetiere im Untersuchungsgebiet weitgehend ausgeschlossen werden kann. Viele Arten kommen nachgewiesenermaßen nicht vor, da das Untersuchungsgebiet und die weitere Umgebung nicht innerhalb der Verbreitungsgebiete dieser Art liegen (vergleiche Internethandbuch des BfN (BfN, 2021)). Bei einigen Arten liegt das Untersuchungsgebiet zwar innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art, aber die vorhandenen Lebensraumstrukturen entsprechen nicht den Ansprüchen der jeweiligen Art (LUNG M-V, 2021) (LFA Fledermausschutz M-V, 2021) (NABU LAG Weißstorchschutz M-V, 2021).

3.2.2.1 Amphibien

Ein für Amphibien bedingt geeignetes Laichgewässer nicht in der Umgebung. Die Carbäk ist aufgrund ihrer Fließgeschwindigkeit ungeeignet. Die durch die intensive Nutzung hervorgerufenen Störungen

der Bodenfläche lassen eine Nutzung als Sommer- oder Winterlebensraum unwahrscheinlich erscheinen.

3.2.2.2 Fledermäuse

Vier Fledermausarten können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Das sind die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Fransenfledermaus *(Myotis nattereri)* und der Abendsegler *(Nyctalus noctula).*

Die Fledermäuse können Höhlungen in den Bäumen als Sommerquartiere nutzen. Bei den Begehungen konnten keine geeigneten Höhlungen an den Bäumen festgestellt werden.

Sommer- und Winterquartiere können sich in den vorhandenen Gebäuden der Schule befinden. Die Neubebauung hat keine Auswirkungen auf diese potenziellen Quartiere.

Die potenziell vorkommenden Fledermausarten jagen bevorzugt auf Offenlandflächen entlang von Grünstrukturen wie Hecken oder Baumreihen.Die offenen Schulhof- und Sportflächen sind bedingt als Nahrungsraum geeignet und bleiben erhalten.

Eine Gefährdung potenziell vorhandener Fledermauspopulationen ist durch die Neubebauung nicht zu erwarten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann für Fledermäuse weitgehend ausgeschlossen werden.

3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie

Für Rastvögel und Nahrungsgäste hat das Untersuchungsgebiet aufgrund der Bebauung und der fehlenden Offenlandflächen keine Bedeutung.

Aus den Karten der Verbreitungsgebiete der Arten und dem Abgleich der Lebensraumansprüche mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen können die potenziell vorkommenden Vogelarten bereits stark eingeschränkt werden (siehe Relevanzprüfung im Anhang).

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG greift grundsätzlich nur, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Damit ist die vollständige Überprägung des Bruthabitats oder wesentlicher Teile des Habitats gemeint, aber auch die durch Störungen hervorgerufene Beendigung der Nutzung. Das gilt nicht, wenn die Nistplätze bzw. Reviere jährlich neu gebildet werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Standort Fortpflanzungsstätte	als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-,
Anthus trivialis	Baumpieper					Ba	[1]		1	
Asio otus	Waldohreule	x				Ba	[1]		1	X
Carduelis cannabina	Bluthänfling					Ba, Bu	[1]		1	
Carduelis carduelis	Stieglitz					Ba	[1]		1	
Carduelis chloris	Grünfink					Ba	[1]		1	
Certhia familiaris	Waldbaumläufer					N	[2]	X	3	
Columba palumbus	Ringeltaube					Ba, N	[1]		1	
Corvus corax	Kolkrabe					Ba	[1]	X	2	
Erithacus rubecula	Rotkehlchen					Ba, Bu	[1]		1	
Fringilla coelebs	Buchfink					Ba	[1]		1	
Garrulus glandarius	Eichelhäher					Ba	[1]		1	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall					Ba, Bu	[1]		1	
Parus caeruleus	Blaumeise					H	[2]	X	2	
Parus major	Kohlmeise					H	[2]	X	2	
Passer domesticus	Haussperling				V	H	[2]	X	3	
Passer montanus	Feldsperling				3	H	[2]	X	2	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					Ba	[1]		1	
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger					Ba	[1]		1	
Pica pica	Elster					Ba	[2]	X	1	
Sitta europaea	Kleiber					H	[2]	X	3	
Strix aluco	Waldkauz	x				H	[2a]	X	3; W 2	
Sturnus vulgaris	Star					H	[2]	X	2	X
Sylvia borin	Gartengrasmücke					Ba, Bu	[1]		1	
Turdus merula	Amsel					Ba, Bu	[1]		1	
Turdus philomelos	Singdrossel					Ba	[1]		1	

Tabelle 3-1: Vogelarten, für die eine Prüfung der Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist

Standort Fortpflanzungsstätte: B = Boden-, Ba = Baum- (sofern nicht besonders spezialisiert), Bu = Busch-, Gb = Gebäude, N = Nischen-, H = Höhlenbrüter

als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt:

[1] Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz

[2] i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[2a] System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[3] i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[4] Nest und Brutrevier

[5] Balzplatz

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt:

1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 mit der Aufgabe des Reviers

4 fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers

W x nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

3.3.1 Streng geschützte Vogelarten

Waldohreule (Asio otus)

Die Waldohreule besiedelt Halboffenlandschaften mit Brutmöglichkeiten an Waldrändern, in Feldgehölzen oder Hecken. Ein Vorkommen ist aufgrund der Nähe zum Wald und den Niederungsbereichen der Carbäk möglich. Durch die intensive Schulhofnutzung ist ein Brutplatz in dem betroffenen Gehölz aber wenig wahrscheinlich. Bei den Begehungen konnte kein Vorkommen festgestellt werden.

Waldkauz (Strix aluco)

Der Waldkauz ist vorrangig in strukturreichen Mischwäldern anzutreffen. In Mecklenburg-Vorpommern sind 5000 Brutpaare nachgewiesen. Ein Brutvorkommen ist im angrenzenden Waldgebiet wahrscheinlicher. Das Schulgelände erscheint aufgrund der Störungen nicht geeignet. Bei den Begehungen gab es keine Beobachtung.

Feldsperling (Passer montanus)

Der Feldsperling konnte im Randbereich des Gehölzes mit mehreren Exemplaren beobachtet werden. Die intensive Anflugaktivität deutet auf Brutverdacht hin. Ein Nest konnte nicht beobachtet werden, allerding war im betroffenen Bereich das Laub in den Bäumen sehr dicht.

Der Feldsperling ist in der Roten Liste M-V als gefährdet (3) eingestuft. In der Roten Liste BRD ist er auf der Vorwarnliste.

Der Feldsperling brütet häufig Kolonieartig mit mehreren Horsten. Der Wegfall eines Horstes führt nicht zu einer Aufgabe der Brutkolonie. Um allerdings negative Wirkungen zu vermeiden, sollte zwei Nisthilfen in den verbleibenden Gehölzen im Randbereich des Schulgeländes installiert werden. Damit kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen sicher verhindert werden.

3.3.2 Besonders geschützte Vogelarten

Potenziell können Brutstätten von europäischen Vogelarten vorkommen. Diese gelten im Sinne des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt. Zur Prüfung der Gefährdung dieser Arten werden diese in Gruppen zusammengefasst.

Die meisten in der Tabelle aufgeführten Arten sind Gehölzbrüter, vorrangig Baumbrüter. Die Brutstätten können sich im Baumbestand befinden.

Für Amsel und Rotkehlchen konnte bei den Begehungen je ein Nest in den Bäumen beobachtet werden. Damit kommt es bei der Fällung der Bäume zu einem Verlust der Lebensstätte. Der Verlust des Brutplatzes erlischt allerdings nach dem Ende der Brutperiode.

Brutplätze weiterer Arten können nicht ausgeschlossen werden. Da mit der Neubebauung ein Gehölzbestand mit zahlreichen Bäumen verloren geht, sollten für die weiteren Gehölzbrütenden Vögel weitere Nisthelfen angebracht.

Durch den Wegfall der Nester kommt es zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 2 und 3 BNatSchG. Durch das Anbringen von Nisthilfen können die Beeinträchtigungen der betroffenen Arten weitgehend vermieden werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

	Beschreibung / Festsetzungsvorschlag	*Zeitfenster*	*Artengruppe/ Ziel*
	Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.	einen Monat vor Baubeginn bis	Fauna, Bäume
	Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.	1.Oktober bis 28. Februar	Brutvögel
	Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.	Vor der Fällung	Fledermäuse Brutvögel Eremit
	Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.	Abschluss der Bauarbeiten	Fledermäuse u. a. nachtaktive Tiere

4.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

	Beschreibung / Festsetzungsvorschlag	*Zeitfenster*	*Artengruppe/ Ziel*
	Für baumbewohnende Höhlen- bzw. Spaltenbrüter sind Nisthilfen in den umgebenden Gehölzbeständen anzubringen, um die ökologische Funktion geschädigter Brutplätze innerhalb des Plangebietes zu erhalten. Als Ersatz für den Verlust von Brutplätzen des Feldssperlings, sind zwei für Feldsperlinge geeignete Nisthilfen an Bäumen im Plangebiet anzubringen. Als Ersatz für den Verlust eines Neststandortes weiterer Gehölbrüter sind 4 für diese Arten geeignete Nisthilfen fachgerecht an geeigneten Baumstandorten innerhalb des Plangebietes anzubringen.	Vor Beginn der Fällungsarbeiten	Brutvögel

5 Literaturverzeichnis

BAUER, H-G. et. al. (2012). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.* Wiebelsheim.

BauGB. (2017). *Baugesetzbuch i. d. F. d B. v. 3. November 2017.*

BfN. (2007). *Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtline.* Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

BfN. (2021). *Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV*. (Bundesamt für Naturschutz, Herausgeber)

BNAtSchG. (2009). *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), zul. geänd. 2017.*

EICHSTÄDT, W. et. al. (2006). *Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern.* Friedland.

FFH-RL. (1992). *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen.*

FROELICH & SPORBECK. (2010). *Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.* Potsdam.

GEDEON, K. et. al. . (2014). *Atlas Deutscher Brutvogelarten.* Münster.

LANA. (2010). *Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht.* Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz.

LFA Fledermausschutz M-V. (2021). *www.lfa-fledermausschutz-mv.de*. Von https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de abgerufen

LUNG. (2013). *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.* Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG. (2018). *Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) - Neufassung.* Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG. (2020). *Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern*. (N. u.-V. Landesamt für Umwelt, Herausgeber) Abgerufen am 2019

LUNG M-V. (2021). *Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie*. (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) Von https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm abgerufen

MULV. (2014). *Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns.* Schwerin: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz.

NABU LAG Weißstorchschutz M-V. (2021). *NABU Stoerche MV*. Von https://www.nabu-stoerche-mv.de abgerufen

NatSchAG M-V. (2010). *Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes. zul. geänd. 2016.*

PETERSEN, B. E. (2004). *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der.* Bonn.

VÖCKLER, F. (2014). *Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.* Greifswald.

Vogelschutzrichtlinie. (2010). Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), Inkrafttreten am 15. Februar 2010.

6 Anhang

6.1 Relevanzprüfung für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Amphibien							
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2	-	-	-	- [2]
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	2	-	-	.	- [1]
Bufo viridis	Wechselkröte	x	2	-	-	.	- [1]
Hyla arborea	Laubfrosch	x	3	-	-	.	- [2]
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	3	.	.	.	- [2]
Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	-	-	.	- [2]
Rana dalmatina	Springfrosch	x	1	-	-	-	- [1]
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	2	-	-	-	- [1]
Triturus cristatus	Kammmolch	x	2	-	-	.	- [2]
Reptilien							
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	1	-	-	-	- [1]
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2	-	-	-	- [2]
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	-	-	-	- [1]
Fledermäuse							
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	1	-	-	-	- [1]
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	x	0	-	-	-	- [1]
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	x	3	po	x	.	x
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	2	-	-	-	- [1]
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	1	-	-	-	- [1]
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	4	-	-	-	- [2]
Myotis myotis	Großes Mausohr	x	2	-	-	-	- [1]
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	x	1	-	-	-	- [1]
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	x	3	po	x	-	x
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	1	-	-	-	- [1]
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	po	x	-	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	x	4	-	-	-	- [2]
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	4	po	x	-	x
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	x		-	-	.	- [2]
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	-	-	-	- [2]
Plecotus austriacus	Graues Langohr	x		-	-	-	- [1]
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	x	1	-	-	-	- [1]
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	1	-	-	-	- [1]
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1	-	-	-	- [1]
Libellen							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2	-	-	-	- [2]
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	x		-	-	-	- [1]
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	x	1	-	-	-	- [1]
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	x	0	-	-	-	- [1]
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	2	-	-	-	- [1]
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	x	1	-	-	-	- [1]
Käfer							
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	x	1	-	-	-	- [1]
Dytiscus latissimus	Breitrand	x		-	-	-	- [1]
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x		-	-	-	- [1]
Osmoderma eremita	Eremit, JuchtenKäfer	x	4	-	-	-	- [1]
Falter							
Euphydryas maturna	Eschen Scheckenfalter	x	1	-	-	-	- [1]
Lopinga achine	Gelbringfalter	x	0	-	-	-	- [1]
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	- [1]
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	- [1]
Maculinea arion	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	x	0	-	-	-	- [1]
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	-	-	-	- [2]
Meeressäuger							
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	-	-	-	- [1]

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Landsäuger							
Canis lupus	Europäischer Wolf	x	0	-	-	-	- [1]
Castor fiber	Biber	x	3	-	-	-	- [1]
Cricetus cricetus	Europäischer Feldhamster		1	-	-	-	- [1]
Felis sylvestri	Wildkatze		0	-	-	-	- [1]
Lutra lutra	Fischotter	x	2	-	-	-	- [2]
Lynx lynx	Eurasischer Luchs		0	-	-	-	- [1]
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	x	0	-	-	-	- [1]
Mustela lutreola	Europäischer Wildnerz		0	-	-	-	- [1]
Sicista betulina	Waldbirkenmaus		0	-	-	-	- [1]
Ursus arctos	Braunbär		0	-	-	-	- [1]
Fische							
Acipenser oxyrinchus	Atlantischer Stör		**0**	-	-	-	- [1]
Acipenser sturio	Baltischer Stör	x	0	-	-	-	- [1]
Coregonus oxyrhinchus	Nordseeschnäpel		0	-	-	-	- [1]
Gefäßpflanzen							
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	1	-	-	-	- [1]
Apium repens	Kriechender Scheiberich, -Sellerie	x	2	-	-	-	- [1]
Botrychium multifidum	Einfacher Rautenfarn		0	-	-	-	- [1]
Caldesia parnassifolia	Herzlöffel		0	-	-	-	- [1]
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R	-	-	-	- [1]
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	1	-	-	-	- [1]
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2	-	-	-	- [1]
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	x	1	-	-	-	- [1]
Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle			-	-	-	- [1]
Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech	x	0	-	-	-	- [1]
Thesium ebracteatum	Vorblattloses Leinblatt	x	0	-	-	-	- [1]
Moose							
Dicranum viride	Grünes Beesenmosse		0	-	-	-	- [1]
Hamatocaulis vernicosus	Firnisglänzendes Sichelmoos		1	-	-	-	- [1]

Erläuterungen:

- 1 Die Art kommt nachgewiesenermaßen im UG nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2007)
- 2 Die Art tritt laut Range-Karten im Bereich des Messtischquadranten auf, ihr Vorkommen ist auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Strukturen sehr unwahrscheinlich (vgl. Range-Karten des BfN 2007)
- 3 Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten oder eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten sind nicht zu erwarten.

BArtSchV An. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung
RL M-V: Abkürzungen
der RL:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- V Vorwarnliste
- R extrem selten, in der RL nicht gelistet

Potenzielles Vorkommen:	Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

6.2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Accipiter gentilis	Habicht	x				-	-	-	- [2]
Accipiter nisus	Sperber	x				-	-	-	- [2]
Acitis hypoleucos	Flussuferläufer			x	1	-	-	-	- [1]
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger			x		-	-	-	- [2]
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		x	x	0	-	-	-	- [1]
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger					-	-	-	- [2]
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger			x		-	-	-	- [1]
Acrocephalus scipaceus	Teichrohrsänger					-	-	-	- [2]
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise					-	-	-	- [2]
Aegolius funereus	Rauhfußkautz	x	x			-	-	-	- [1]
Aix galericulata	Mandarinente					-	-	-	- [1]
Aix sponsa	Brautente					-	-	-	- [1]
Alauda arvensis	Feldlerche					-	-	-	- [2]
Alcedo atthis	Eisvogel		x	x	3	-	-	-	- [2]
Anas acuta	Spießente				1	-	-	-	- [1]
Anas clypeata	Löffelente				2	-	-	-	- [1]
Anas crecca	Krickente				2	-	-	-	- [2]
Anas penelope	Pfeifente					-	-	-	- [1]
Anas platyrhynchos	Stockente					-	-	-	- [2]
Anas querquedula	Knäkente	x			2	-	-	-	- [1]
Anas strepera	Schnatterente					-	-	-	- [1]
Anser albifrons	Blässgans					-	-	-	- [1]
Anser anser	Graugans					-	-	-	- [1]
Anser erythropus	Zwerggans					-	-	-	- [1]
Anser fabalis	Saatgans					-	-	-	- [1]
Anser fabalis fabalis	Waldsaatgans					-	-	-	- [1]
Anser fabalis rossicus	Tundrasaatgans					-	-	-	- [1]
Anthus campestris	Brachpieper		x	x	1	-	-	-	- [1]
Anthus pratensis	Wiesenpieper				V	-	-	-	-[2]
Anthus trivialis	Baumpieper					po	x	-	x

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Apus apus	Mauersegler					-	-	-	- [1]
Aquila chrysaetus	Steinadler				0	-	-	-	- [1]
Aquila pomarina	Schreiadler	x	x		1	-	-	-	- [1]
Ardea cinerea	Graureiher					-	-	-	- [1]
Asio flammeus	Sumpfohreule	x	x		0	-	-	-	- [1]
Asio otus	Waldohreule	x				po	x	-	x
Athene noctua	Steinkauz	x			1	-	-	-	- [1]
Aythya ferina	Tafelente				2	-	-	-	- [1]
Aythya fuligula	Reiherente				3	-	-	-	- [1]
Aythya marila	Bergente					-	-	-	- [1]
Aythya nyroca	Moorente	x	x	x	0	-	-	-	- [5]
Bonasa bonasia	Haselhuhn		x		0	-	-	-	- [5]
Botaurus stellaris	Rohrdommel		x	x	1	-	-	-	- [1]
Branta canadensis	Kanadagans					-	-	-	- [1]
Branta leucopsis	Weißwangengans					-	-	-	- [1]
Bubo bubo	Uhu	x	x		1	-	-	-	- [1]
Bucephala clangula	Schellente					-	-	-	- [1]
Burhinus oedicnemus	Triel				0	-	-	-	- [1]
Buteo buteo	Mäusebussard	x				-	-	-	- [2]
Buteo lagopus	Rauhfußbussard					-	-	-	- [4]
Calidris alpina	Nordischer Alpenstrandläufer			x	1	-	-	-	- [1]
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker		x	x	1	-	-	-	- [1]
Carduelis cannabina	Bluthänfling					po	x	-	x
Carduelis carduelis	Stieglitz					po	x	-	x
Carduelis chloris	Grünfink					po	x	-	x
Carduelis flammea	Birkenzeisig					-	-	-	- [1]
Carduelis spinus	Erlenzeisig					-	-	-	- [1]
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel			x		-	-	-	- [1]
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer					-	-	-	- [2]
Certhia familiaris	Waldbaumläufer					po	x	-	x
Charadrius alexandrinus	Seeregenpfeifer					-	-	-	- [1]
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer			x		-	-	-	- [2]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer			x	1	-	-	-	- [1]
Chlidonias hybridus	Weißbart-Seeschwalbe		x			-	-	-	- [1]
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	- [1]
Ciconia ciconia	Weißstorch		x	x	3	-	-	-	- [2]
Ciconia nigra	Schwarzstorch		x		1	-	-	-	- [1]
Cinclus cinclus	Wasseramsel					-	-	-	- [4]
Circaetus gallicus	Schlangenadler				0	-	-	-	- [5]
Circus aeruginosus	Rohrweihe		x			-	-	-	- [2]
Circus cyaneus	Kornweihe		x		1	-	-	-	- [1]
Circus macrourus	Steppenweihe					-	-	-	- [4]
Circus pygargus	Wiesenweihe		x		1	-	-	-	- [2]
Clangula hyemalis	Eisente					-	-	-	- [2]
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer					-	-	-	- [6]
Columba livia f. domestica	Haustaube					-	-	-	- [1]
Columba oenas	Hohltaube					-	-	-	- [1]
Columba palumbus	Ringeltaube					po	x	-	x
Corvus corax	Kolkrabe					po	x	-	x
Corvus corone	Aaskrähe/ Nebelkrähe					-	-	-	- [1]
Corvus frugilegus	Saatkrähe				3	-	-	-	- [1]
Corvus monedula	Dohle				1	-	-	-	- [1]
Cotunix cotunix	Wachtel					-	-	-	- [2]
Crex crex	Wachtelkönig		x	x		-	-	-	- [1]
Cuculus canorus	Kuckuck					-	-	-	- [2]
Cygnus bewickii	Zwergschwan					-	-	-	- [1]
Cygnus cygnus	Singschwan		x	x		-	-	-	- [1]
Cygnus olor	Höckerschwan					-	-	-	- [2]
Delichon urbica	Mehlschwalbe					-	-	-	- [6]
Dendrocopus major	Buntspecht					-	-	-	- [2]
Dendrocopus medius	Mittelspecht					-	-	-	- [1]
Dendrocopus minor	Kleinspecht					-	-	-	- [2]
Dryocopus martius	Schwarzspecht		x	x		-	-	-	- [2]
Emberiza calandra	Grauammer			x		-	-	-	- [2]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Emberiza citrinella	Goldammer					-	-	-	- [2]
Emberiza hortulana	Ortolan		x	x		-	-	-	- [1]
Emberiza schoeniculus	Rohrammer					-	-	-	- [2]
Erithacus rubecula	Rotkehlchen					po	x	x	x
Falco peregrinus	Wanderfalke				1	-	-	-	- [1]
Falco subbuteo	Baumfalke	x			V	-	-	-	- [2]
Falco tinnunculus	Turmfalke	x				-	-	-	- [2]
Falco vespertinus	Rotfußfalke	x				-	-	-	- [4]
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper					-	-	-	- [2]
Ficedula parva	Zwergschnäpper					-	-	-	- [1]
Fringilla coelebs	Buchfink					po	x	-	x
Fringilla montifringilla	Bergfink					-	-	-	- [4]
Fulica atra	Blässhuhn/Blessralle					-	-	-	- [1]
Galerida cristata	Haubenlerche			x	V	-	-	-	- [1]
Gallinago gallinago	Bekassine			x	2	-	-	-	- [1]
Gallinula chloropus	Teichhuhn			x		-	-	-	- [2]
Garrulus glandarius	Eichelhäher					po	x	-	x
Gavia arctica	Prachttaucher					-	-	-	- [4]
Gavia stellata	Sterntaucher					-	-	-	- [4]
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	x	x			-	-	-	- [1]
Grus grus	Kranich	x	x			-	-	-	- [2]
Haematopus ostralegus	Austernfischer				1	-	-	-	- [1]
Haliaeetus albicilla	Seeadler	x	x			-	-	-	- [1]
Himantopus himantopus	Stelzenläufer					-	-	-	- [1]
Hippolais icterina	Gelbspötter					-	-	-	- [2]
Hirundo rustica	Rauchschwalbe					-	-	-	- [2]
Ixobrychus minutus	Zwergdommel				1	-	-	-	- [1]
Jynx torquilla	Wendehals			x	2	-	-	-	- [1]
Lanius collurio	Neuntöter		x			-	-	-	- [2]
Lanius excubitor	Raubwürger			x	3	-	-	-	- [1]
Lanius minor	Schwarzstirnwürger				0	-	-	-	- [5]
Lanius senator	Rotkopfwürger				0	-	-	-	- [5]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Larus argentatus	Silbermöwe					-	-	-	- [1]
Larus canus	Sturmmöwe				3	-	-	-	- [1]
Larus fuscus	Heringsmöwe					-	-	-	- [1]
Larus marinus	Mantelmöwe				2	-	-	-	- [1]
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe		x		2	-	-	-	- [1]
Larus minutus	Zwergmöwe					-	-	-	- [1]
Larus ridibundus	Lachmöwe				3	-	-	-	- [1]
Limosa limosa	Uferschnepfe				1	-	-	-	- [1]
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl					-	-	-	- [2]
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			x		-	-	-	- [1]
Locustella naevia	Feldschwirl					-	-	-	- [2]
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel					-	-	-	- [1]
Lullula arborea	Heidelerche		x	x		-	-	-	- [2]
Luscinia luscinia	Sprosser					-	-	-	- [2]
Luscinia megarhynchos	Nachtigall					po	x	-	x
Luscinia svecica	Blaukehlchen		x	x		-	-	-	- [1]
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe			x		-	-	-	- [4]
Melanitta fusca	Samtente					-	-	-	- [1]
Melanitta nigra	Trauerente					-	-	-	- [5]
Mergellus albellus	Zwergsäger					-	-	-	- [4]
Mergus merganser	Gänsesäger				2	-	-	-	- [1]
Mergus serrator	Mittelsäger					-	-	-	- [1]
Merops apiaster	Bienenfresser			x		-	-	-	- [1]
Milvus migrans	Schwarzmilan		x		V	-	-	-	- [2]
Milvus milvus	Rotmilan		x			-	-	-	- [2]
Motacilla alba	Bachstelze					-	-	-	- [2]
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze				V	-	-	-	- [1]
Motacilla citreola	Zitronenstelze					-	-	-	- [1]
Motacilla flava	Wiesenschafstelze				V	-	-	-	- [2]
Muscicapa striata	Grauschnäpper					-	-	-	- [2]
Netta rufina	Kolbenente					-	-	-	- [1]
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher					-	-	-	- [1]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Numenius arquata	Großer Brachvogel			x	1	-	-	-	- [1]
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer				2	-	-	-	- [2]
Oriolus oriolus	Pirol					-	-	-	- [2]
Pandion haliaetus	Fischadler	x	x			-	-	-	- [1]
Panurus biarmicus	Bartmeise					-	-	-	- [1]
Parus ater	Tannenmeise					-	-	-	- [2]
Parus caeruleus	Blaumeise					po	x	-	x
Parus cristatus	Haubenmeise					-	-	-	- [2]
Parus major	Kohlmeise					po	x	-	x
Parus montanus	Weidenmeise					-	-	-	- [2]
Parus palustris	Sumpfmeise					-	-	-	- [2]
Passer domesticus	Haussperling				V	po	x	-	x
Passer montanus	Feldsperling				3	po	x	x	x
Perdix perdix	Rebhuhn				2	-	-	-	- [2]
Pernis apivorus	Wespenbussard		x		V	-	-	-	- [2]
Phalacrocorax carbo	Kormoran					-	-	-	- [1]
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen					-	-	-	- [4]
Phasianus colchicus	Fasan					-	-	-	- [1]
Philomachus pugnax	Kampfläufer		x	x	1	-	-	-	- [1]
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz					-	-	-	- [2]
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz					-	-	-	- [2]
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					po	x	-	x
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger					po	x	-	x
Phylloscopus trochilus	Fitis					-	-	-	- [2]
Pica pica	Elster					po	x	-	x
Picus canus	Grauspecht		x	x		-	-	-	- [1]
Picus viridis	Grünspecht			x	3	-	-	-	- [1]
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		x	x	1	-	-	-	- [4]
Podiceps auritus	Ohrentaucher					-	-	-	- [4]
Podiceps cristatus	Haubentaucher				3	-	-	-	- [2]
Podiceps griseigena	Rothalstaucher			x		-	-	-	- [1]
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher			x		-	-	-	- [1]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle		x	x	1	-	-	-	- [1]
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn		x	x		-	-	-	- [1]
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn					-	-	-	- [1]
Prunella modularis	Heckenbraunelle					-	-	-	- [2]
Psittacula krameri	Halsbandsittich					-	-	-	- [1]
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel					-	-	-	- [2]
Rallus aquaticus	Wasserralle					-	-	-	- [1]
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		x	x	2	-	-	-	- [1]
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen					-	-	-	- [2]
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen					-	-	-	- [2]
Remiz pendulinus	Beutelmeise					-	-	-	- [1]
Riparia riparia	Uferschwalbe			x	V	-	-	-	- [2]
Saxicola rubetra	Braunkehlchen					-	-	-	- [1]
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen					-	-	-	- [1]
Scolopax rusticola	Waldschnepfe					-	-	-	- [2]
Serinus serinus	Girlitz					-	-	-	- [2]
Sitta europaea	Kleiber					po	x	-	x
Somateria mollissima	Eiderente					-	-	-	- [1]
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	- [1]
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	- [1]
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe		x	x	2	-	-	-	- [1]
Sterna paradisaea	Küstenseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	- [1]
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe		x	x	2	-	-	-	- [1]
Streptopelia decaocto	Türkentaube					-	-	-	- [2]
Streptopelia turtur	Turteltaube	x			3	-	-	-	- [1]
Strix aluco	Waldkauz	x				po	x	-	x
Sturnus vulgaris	Star					po	x	-	- [2]
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke					-	-	-	- [2]
Sylvia borin	Gartengrasmücke					po	x	-	x
Sylvia communis	Dorngrasmücke					-	-	-	- [2]
Sylvia curruca	Klappergrasmücke					-	-	-	- [2]

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 [streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		x	x		-	-	-	- [2]
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher					-	-	-	- [2]
Tadorna tadorna	Brandgans				3	-	-	-	- [1]
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		x			-	-	-	- [4]
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			x		-	-	-	- [1]
Tringa totanus	Rotschenkel			x	2	-	-	-	- [1]
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					-	-	-	- [2]
Turdus iliacus	Rotdrossel					-	-	-	- [4]
Turdus merula	Amsel					po	x	x	x
Turdus philomelos	Singdrossel					po	x	-	x

Erläuterungen:

- 1 Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im UG nicht vor (vgl. EICHSTAEDT et.al. 2006, LUNG 2010)
- 2 Die Art tritt als Brutvogel im Bereich des Messtischquadranten auf, geeignete Brutbiotope sind im UG und im näheren Umfeld nicht vorhanden.
- 3 Die Art tritt in M-V ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich auf. Sie kommt im UG nachgewiesenermaßen nicht vor.
- 4 Die Art tritt in M-V ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Aufgrund der Habitatausstattung im UG kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.
- 5 Die Art ist in M-V gem. RL ausgestorben oder verschollen.
- 6 Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten oder eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten sind nicht zu erwarten.
- 7 Die Art ist aufgrund der Lebensraumstrukturen ausschließlich als gelegentlicher Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier-und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV An. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung
RL M-V: Abkürzungen der
RL:

- 0 ausgestorben oder verschollen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Standort Fortpflanzungsstätte: B = Boden-, Ba = Baum- (sofern nicht besonders spezialisiert), Bu = Busch-, Gb = Gebäude-, Ho = Horst-, Sc = Schilf-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter, grLe = große Lebensraumausdehnung

als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt:

[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz

[2] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[2a] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[3] = i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[4] = Nest und Brutrevier

[5] = Balzplatz

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt:

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers

4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers

W x = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Satzung der Gemeinde Broderstorf

Landkreis Rostock

über den Bebauungsplan Nr. 18 *Schule an der Carbäk*

Südlich der B 110, östlich der Straße zum Bahnhof, Flurstück 302, der Flur 1, Gemarkung Teschendorf

Auf Grund des § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBL. I, S.3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBI. I, S. 1802) sowie nach § 86 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 15.10.2015 (GVOBI. M-V 2015, S 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.2021 (GVOBI. M-V S. 1033) wird nach Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom ..... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr.18 *Schule an der Carbäk*, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) erlassen:
Es gilt die BauNVO 2017.

Planzeichnung (Teil A)

M: 1 : 1.000

Zeichenerklärung

Planzeichen

Festsetzungen

	Fläche für den Gemeinbedarf; Zweckbestimmung Schule	§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
	Fläche für den Gemeinbedarf; Zweckbestimmung: Sportplatz	§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
GR max. 6.500m²	maximal zulässige Grundfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
II	Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß II Vollgeschoss	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
GH max. 45 m	maximale Gebäudehöhe in Metern über NHN (DHHN 2016)	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
a	abweichende Bauweise	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Verkehrsfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Parkfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Grünfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
	Umgrenzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen,Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b) BauGB
LPB III	Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; hier: Abgrenzung der zu berücksichtigenden Lärmpegelbereiche	
	Abgrenzung Art der baulichen Nutzung	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	

Nachrichtliche Übernahme

	Geodätischer Festpunkt	§ 7 VermKatG M-V
TWSZ II	Trinkwasserschutzzone mit Zonenbezeichnung	§ 9 Abs. 6 BauGB
	Waldabstand 30 m	§ 9 Abs. 6 BauGB § 20 Abs. 1 LWaldG

Darstellung ohne Normcharakter

	Flurgrenze
	Flurstückgrenze mit Grenzpunkt
20/5	Flurstücksnummer
II	Gebäudebestand mit Angabe der Geschosse
	Gebäude Planung
37.00	bestehende Geländehöhen über NHN (DHHN 2016)
	Laubbaum
	Laubbaum fortfallend
	Nadelbaum fortfallend

Text (Teil B)

1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Flächen für den Gemeinbedarf

1.1. der Zweckbestimmung Schule:
Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule sind Schulgebäude, Hortgebäude, Sportanlagen, einschließlich der erforderlichen Freiflächen, Freizeitanlagen, Stellplätze und Nebenanlagen zulässig.

1.2. der Zweckbestimmung Sportplatz:
Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche Sportplatz sind Sportplätze sowie Freizeit- und Sportanlagen zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung

Überschreitungen der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO sind nicht zulässig.

3. Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf ist eine abweichende Bauweise zulässig. Die Abweichung von der offenen Bauweise besteht in der Zulässigkeit von Gebäudelängen und -Verkettungen über 50 m bis maximal 70 m.

4. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Im Geltungsbereich sind mindestens 10 heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

5. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die Bäume innerhalb der zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung festgesetzten Fläche sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

6. Stellplätze und Nebenanlagen

§ 12 und § 14 BauNVO

Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Es sind 4 Nisthilfen für Gehölzbrüter und 2 Nisthilfen für Feldsperlinge entsprechend den Angaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Plangebiet zu errichten.

8. Mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Der Warnow-, Wasser- und Abwasserverband erhält für die ausgewiesene Fläche das Leitungsrecht für die Instandhaltung der Trinkwasserleitung. Es dürfen auf der Fläche keine baulichen Anlagen errichtet werden und keine Einzäunungen vorgenommen werden. Ausgenommen von dem Bebauungsverbot ist die Herstellung von baulichen Anlagen, die der Erschließung dienen.

9. Immissionsschutz

§ 9 Nr. 24 BauGB

passive Lärmschutzmaßnahmen

9.1 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrs sollten für Unterrichtsräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges berechnen sich gemäß DIN 4109-1:2018-01.
Für Unterrichtsräume und Gruppenräume im Hort muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden. Dies kann durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) erreicht werden.
9.2 Aufenthaltsbereiche im Freien (z.B. Pausenhof) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig.
9.3 Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden oder Außenwohnbereiche infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper oder Lärmschutzwände, des Fortfalls maßgeblicher Schallquellen bzw. durch schallmindernde Maßnahmen an den Schallquellen soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in Nr. 9.1 aufgeführt, dann können die Maßnahmen mit Bezug zu Lärmpegelbereichen entsprechend angepasst werden.

10. Örtliche Bauvorschriften

§ 9 Abs. 4 BauGB

§ 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO MV

Bauliche Anlagen sind mit einer harten Bedachung widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme auszuführen.

Hinweise

Artenschutz

- Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation aller Artenschutzmaßnahmen ist für die Zeit von einem Monat vor Baubeginn bis zum Abschluss aller baunachbereitenden Maßnahmen einzusetzen.
- Fall- und Rodungsarbeiten sowie der Rückschnitt von Gehölzen dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Ein Abweichen von dieser Zeitvorgabe ist möglich, wenn durch einen Experten das Vorhandensein von genutzten Nestern, Jungvögeln oder Eiern im Eingriffsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.
- Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume auf potenziell als Brutplatz oder Quartier geeignete Baumhöhlen und ggf. einen Besatz durch Brutvögel, Fledermäuse und den Eremiten zu untersuchen.
- Für die Außenbeleuchtung sind dimmbare LED-Lampen mit einer Lichtfarbe von maximal 3000 Kelvin und bodenwärts gerichteter Abstrahlung zu verwenden.

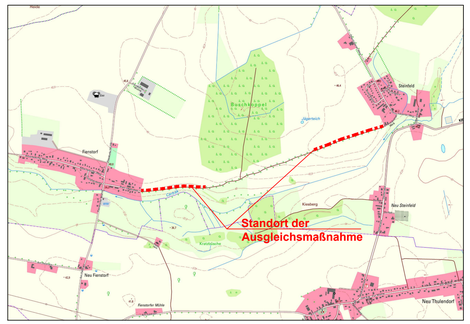
Externe Kompensationsmaßnahme: Anlage/ Ergänzung einer Allee

am Feldweg Zum Jägerdieck zwischen Fienstorf und Steinfeld

Entlang des Feldweges Zum Jägerdieck (Flurstück 210/1, Flur 1 Gemarkung Fienstorf; 122, Flur 1, Gemarkung Steinfeld) sind mindestens 22 heimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm und einer Baumscheibe von mind. 12 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und dauernd zu erhalten. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

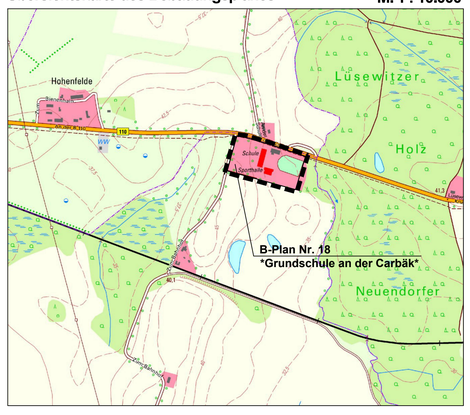
Übersichtskarte externe Ausgleichsmaßnahme

M. 1 : 20.000



Übersichtskarte des Bebauungsplanes

M. 1 : 10.000



Waren (Müritz), den 24.08.2021

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 - Fax: -10

Satzung der

Gemeinde Broderstorf
(Landkreis Rostock)

über den Bebauungsplan Nr. 18
* Schule an der Carbäk *

Verfahrensvermerke

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 06.05.2020.
Die Gemeindevertretung Broderstorf hat am 03.02.2021 den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 18 mit Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m § 17 Abs. 1 LPIG beteiligt worden.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist durch öffentliche Auslegung erfolgt.
Der Vorentwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) und der Begründung haben in der Zeit vom 29.03.2021 bis zum 30.04.2021 im Amt Carbäck während der Dienst- und Öffnungszeiten und im Internet nach § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können und das nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Vorentwurf unberücksichtigt bleiben können durch Veröffentlichung am 19.03.2021 im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Broderstorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auch darauf hingewiesen worden.

Die von der Planung berührten Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 29.03.2021 zur Abgabe einer Stellungsnahme aufgefordert worden.

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat am 01.09.2021 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 18 mit Begründung, einschließlich Umweltbericht gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Der Bebauungsplan Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie der Begründung, einschließlich Umweltbericht haben in der Zeit vom ..... bis zum ..... während der Dienst- und Öffnungszeiten und im Internet nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können, am ..... im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Broderstorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden.

Broderstorf,

Monika Elgeti
Bürgermeisterin

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden. Der Bebauungsplans Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am ..... von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

Broderstorf,

Monika Elgeti
Bürgermeisterin

Der katastermäßige Bestand an Flurstücken am.....wird als richtig dargestellt bescheinigt. Die lagerichtige Darstellung der Grenzpunkte wurde nur grob geprüft. Die vollständige und lagerichtige Darstellung des Gebäudebestandes konnte nicht überprüft werden. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.

.....

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt.

Broderstorf,

Monika Elgeti
Bürgermeisterin

Der Beschluss über den Bebauungsplan Nr. 18 sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Mitteilungsblatt des Amtes Carbäk, amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Broderstorf und im Internet unter www.amtcarbaek.de ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 Bau GB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf Rechtswirkungen des § 5 Kommunalverfassung Mecklenburg-Vorpommern wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.

Broderstorf,

Monika Elgeti
Bürgermeisterin