GEMEINDE WUSTERMARK

BEBAUUNGSPLAN NR. E 26 "AN DER SCHULE"
TEIL B "SCHULZENTRUM"

BEGRÜNDUNG
21. September 2021

gebilligt durch Beschluss der Gemeindevertretung Wustermark vom 19.10.2021

ausgefertigt am 1.11.2021

Bürgermeister

Erstellung des Bebauungsplanes

S T E F F E N P F R O G N E R
Stadtplaner Architekt Potsdam

www.pfrogner-stadtplaner.de

Mitwirkung an der Umweltprüfung

A G P R O T Z M A N N + W E G W E R T H
Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB
Potsdam

www.protzmann-wegwerth.de

INHALT

TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS 7

1 Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel 7

2 Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation 8

3 Übergeordnete Planungen 16

3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) 16
3.2 Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung 16
3.3 Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung 19
3.4 Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 ... 20
3.5 Flächennutzungsplan 21
3.6 Gemeindeentwicklungskonzeption 2020 - März 2006 22
3.7 Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie - April 2020 22
3.8 Verkehrsentwicklungsplan Modul 1 - Juni 2019 23
3.9 Verkehrsentwicklungsplan Modul 2 - März 2021 23

4 Planung 24

4.1 Entwicklung des städtebaulichen Konzepts 24
4.2 Wesentlicher Planinhalt 32
4.3 Begründung der Festsetzungen 34

TEIL II UMWELTBERICHT 44

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 44
1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan 46
1.b.1 Fachgesetze 46
1.b.2 Fachplanungen 55
1.b.3 Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden 57

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 59

2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) 59
2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen 59
2.a.1.1 Biotoptypen 59
2.a.1.2 Gehölze 64
2.a.1.3 Fauna / Ermittlung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens 66
2.a.1.3.1 Brutvögel *Aves* 69
2.a.1.3.2 Zauneidechse 72
2.a.2 Schutzgut Fläche 74
2.a.3 Schutzgut Boden 75
2.a.4 Schutzgut Wasser 78
2.a.5 Schutzgut Klima / Luft 81
2.a.6 Landschaft und biologische Vielfalt 81
2.a.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes 82

2.a.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ... 84
2.a.8.1 Schallimmissionen ... 84
2.a.8.2 Luftschadstoffe ... 96
2.a.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 100
2.a.10 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 101
2.b Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ... 102
2.b.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 103
2.b.1.1 Biotoptypen ... 103
2.b.1.2 Gehölze ... 105
2.b.1.3 Fauna / Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens ... 107
2.b.2 Schutzgut Fläche ... 111
2.b.3 Schutzgut Boden ... 112
2.b.4 Schutzgut Wasser ... 115
2.b.5 Schutzgut Klima / Luft ... 116
2.b.6 Landschaft und biologische Vielfalt ... 117
2.b.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... 118
2.b.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ... 119
2.b.8.1 Bewertung, Hinweise zum Schallimmissionsschutz ... 119
2.b.8.2 Luftschadstoffe - Auswirkungen des Vorhabens ... 123
2.b.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 127
2.b.10 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB) ... 129
2.b.11 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ... 148
2.b.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ... 148
2.b.13 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, ... 148
2.b.14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes ... 149
2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder soweit möglich zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen ... 150
2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans ... 154
2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB ... 154

3 Zusätzliche Angaben ... 155

3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren . 155
3.b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt ... 156
3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 156
3.d Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden ... 158

TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS ... **161**

1 Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur ... 161

2 Auswirkungen auf die Umwelt ... 161

3 Soziale Auswirkungen ... 175

4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur ... 176

5. Finanzielle Auswirkungen ... 181

5.1 Verfahrenskosten ... 181
5.2 Herstellungs- und Unterhaltungskosten ... 181
5.3 Grunderwerb ... 181
5.4 Planungsschaden ... 181

6 Bodenordnung ... 181

TEIL IV VERFAHREN ... **182**

1 Auswertung der Verfahrensschritte der Beteiligung ... 182

1.1 Aufstellungsbeschluss ... 182
1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ... 182
1.3 Ergebnisse der Beteiligung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ... 183
1.5 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans ... 193
1.6 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit dem Entwurf ... 195
1.7 Beratung und Beschlussfassung über den Vertrag mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH zu planexternen Kompensationsmaßnahmen ... 201

TEIL V ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG ... **202**

1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen ... 202

2. Abwägung der betroffenen Belange ... 202

2.1 Abwägung städtebaulicher Belange ... 203

2.2 Abwägung der Umweltbelange ... 205

2.3 Abwägung der sozialen Belange ... 206

2.4 Abwägung ökonomischer Belange ... 206

TEIL VI RECHTSGRUNDLAGEN ... **207**

BEBAUUNGSPLAN - TEIL B: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE ... **208**

ANLAGEN

Anlage 1 **Städtebauliches Konzept** in der Fassung vom 27.05.2021 zum B-Plan Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" nach Entwürfen von
STEFFEN PFROGNER Stadtplaner Architekt
NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH
KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG

Anlage 2 **Bestandskarte der Biotoptypen und Bäume** vom 02.09.2019
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 3 **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark,** Schulstr. 16, 14641 Wustermark OT Elstal, 25.02.20219,
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 4 **Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel und Reptilien sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen** auf der Fläche des B-Plans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B in der Gemeinde Wustermark - LK Havelland; November 2018, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz Jens Scharon, 13059 Berlin

Anlage 5 **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 08.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 6 **Ausnahmeantrag für gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 25.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 7.1 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.2 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Stand Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.3 **Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 (teilweise)**, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 8 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816)** im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in der Gemeinde Wustermark, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 9 **Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm**
Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg, Niederlassung 10829 Berlin

Anlage 10 **Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung**
Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg

TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

1 Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel

Planungsanlass und Erforderlichkeit

Die Gemeindevertretung von Wustermark hat am 11.11.2008 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen (B-077/2008). Planungsziel ist die Sicherung und Erweiterung der Gemeinbedarfseinrichtung Oberschule, der Sport- und Außenanlagen, eines Parkplatzes und anderer Nebenanlagen.

Am 08.04.2014 beschloss die Gemeindevertretung, den räumlichen Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. E 26 in die Planbereiche A "Parkplatz" und B "Schulzentrum" zu unterteilen. Der Teil A ist am 24.07.2015 rechtsverbindlich geworden.

Auf ihrer Sitzung am 12.12.2017 hat sich die Gemeindevertretung mit dem Ausbau der bisherigen Heinz-Sielmann-Oberschule um einen Grundschulteil und damit zu einem Schulzentrum befasst und diesen auch beschlossen. Die bauliche Umsetzung soll auf der Teilfläche B des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" erfolgen. Die Aufstellung des Bebauungsplans soll die Voraussetzungen für die planungsrechtliche Zulässigkeit des weiterzuentwickelnden Schulzentrums schaffen.

Am 27.02.2018 hat die Gemeindevertretung Wustermark den bestehenden Aufstellungsbeschluss konkretisiert. Der Nutzungsansatz, der in Teilen mit den Nutzungen eines Schulzentrums korrespondiert, wird beibehalten. Es soll jedoch eine Anpassung an die Erfordernisse eines Schulzentrums mit Grundschulteil vorgenommen werden. Sonstige Nutzungsmöglichkeiten für weitergefasste Einrichtungen rund um die Betreuung, Beschulung und Versorgung von Kindern sollen ebenfalls möglich sein.

Planungsziel

Ziel des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist die planungsrechtliche Vorbereitung des Areals zur Errichtung und zum Betrieb eines Schulzentrums mit ergänzenden Einrichtungen rund um die Betreuung, Beschulung und Versorgung von Kindern. Hierzu können unter anderem zählen:
- eine Frischeküche für die Versorgung der den Schulstandort nutzenden Kinder / Schüler,
- Sporteinrichtungen und -anlagen,
- KITA-Einrichtungen, die im weiteren Planungsverlauf nicht mehr als Planungsziel verfolgt worden sind,
- Spielplätze und ein Skaterpark.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen neben der Errichtung des Grundschulgebäudes mit einem Hort, der Sporthalle und dem Skaterpark auch soziale Einrichtungen in Form von Nachmittagsbetreuung und Schulsozialarbeit sowie die Nutzung einer Frischeküche ermöglichen. Die Sporthalle ist neben der schulischen Nutzung auch für den Breiten- und Vereinssport bereitzustellen. Dem für das Schulzentrum zu erwartenden Stellplatzbedarf ist durch die Festsetzung ausreichend großer Flächen für Stellplätze Rechnung zu tragen.

Das in 2018 erstellte Grobkonzept "Neubau einer Dreifeldsporthalle, Entwicklung Schulcampus Elstal, Grobkonzept - Schulstraße 1 14461 Wustermark" dient der städtebaulichen Herleitung von Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung mit der zulässigen Grundfläche und

der Zahl der Vollgeschosse, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und wenn erforderlich, auch zur Bauweise und zur Höhe der baulichen Anlagen. Ob die Bestimmung von Dachformen und -neigungen sowie weiterer bauordnungsrechtlicher baugestalterischer Regelungen erforderlich sind, ist im Aufstellungsverfahren zu klären.

Für die Umweltbelange ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB vorzunehmen. Soweit erforderlich sind hierbei auch die immissionsschutzrechtlichen Belange in die Abwägung einzustellen. Der Artenschutz ist auf Grundlage des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

2 Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 36 der Flur 1 sowie eine Teilfläche des Flurstückes 64 der Flur 3, beide in der Gemarkung Elstal, abzüglich der durch den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule, Teil A "Parkplatz" überplanten Fläche sowie einer Teilfläche des Flurstücks 64, der Flur 3, Gemarkung Elstal mit baulichen Anlagen der Heinz-Sielmann-Oberschule.

Er hat eine Fläche von ca. 4,3 ha und wird im Norden von der Maulbeerallee, im Westen vom begrünten Erdwall und dem dahinter liegenden Straße Dyrotzer Ring, im Süden von der Puschkinstraße und im Osten vom Siedlungszusammenhang mit den Gebäuden und Anlagen der Heinz-Sielmann-Oberschule und Teilen der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung sowie einer durch den B-Plan E 26 "An der Schule, Teil A "Parkplatz" bestimmten, zwischenzeitlich errichteten Stellplatzanlage begrenzt.

Abb. 01 Ausschnitt aus dem Digitalen Orthophoto und dem Liegenschaftskataster (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand 28.08.2018, mit der Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (rote Umgrenzung)

Abb. 02 Ausschnitt aus der WebAtlas BE/BB und dem Liegenschaftskataster (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand 28.08.2018, mit der Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (rote Umgrenzung)

Östlich angrenzend zum Plangebiet mit gemeindeeigenen Grundstücken sowie unmittelbar an der Schulstraße gelegen, befindet sich die dreizügige Heinz-Sielmann-Oberschule (Ganztagsschule) mit

- einem zweigeschossigen Bestandsgebäude aus den 1930er Jahren und den bis 2013 erfolgten zweigeschossig angebauten Schulgebäude, der Aula und der Mensa sowie

- einem in den 1960er Jahren gesondert errichteten eingeschossigem Gebäude.

Die Bestandsgebäude aus den 1930er- Jahren unterliegen dem Denkmalschutz, entsprechend der 1. Satzung zur Änderung der Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Eisenbahner-Siedlung Elstal in der Fassung der Beschlussfassung am 08.02.2011.

Abb. 03 Blick aus dem mittigen Plangebiet auf den im räumlichen Geltungsbereich liegenden Neubaugebäude der Heinz-Sielmann-Oberschule Elstal © Steffen Pfrogner 08.05.2018

Abb. 04 Blick in das Plangebiet von der Puschkinstraße aus © Steffen Pfrogner 08.05.2018

Abb. 05 Blick von der Schulstraße in das Plangebiet auf die Anlagen der Heinz-Sielmann-Oberschule Elstal © Steffen Pfrogner 08.05.2018

Abb. 06 Blick von der Maulbeerallee in das Plangebiet in südöstliche Richtung © Steffen Pfrogner 08.05.2018

Eigentumsverhältnisse und Nutzungsstruktur

Die Grundstücksflächen des Plangebietes (Flurstück 36 der Flur 1, Flurstück 64 der Flur 3, beide in der Gemarkung Elstal) befinden sich in Eigentum der Gemeinde Wustermark.

Bebauungs- und Landschaftsstruktur

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung Elstal im Ortsteil Elstal der Gemeinde Wustermark. Es handelt sich um eine Brachfläche, auf der in großen Teilen ein Vorwald aufgewachsen ist. Dieser wird von offenen Bereichen, die von Gräsern und Hochstauden bewachsen sind, durchsetzt. Im Westen, entlang des Dyrotzer Rings, grenzt ein mit Büschen bewachsener Wall an, der das Plangebiet zu dem angrenzenden Gewerbegebiet (Demex-Park) begrenzt. Im Osten wird die Fläche von einem unbefestigten Weg durchzogen. Im Nordosten grenzt eine kleine, als Parkplatz genutzte Fläche und im Südosten Gärten und Gartenbrachen an. Die Flächen des Plangebietes sind bis auf einige Schutzhütten und die während der Planaufstellung nach § 35 Abs. 3 BauGB im Norden errichtete Drei-feldsporthalle nicht bebaut.

Straßenverkehrsflächen und -anlagen

Das Plangebiet des Bebauungsplans ist verkehrsseitig im Norden von der gemeindlichen Maulbeerallee und im Süden von der Puschkinstraße erschlossen. Es grenzt an keine Bundes- oder Landesstraße an.

In der Puschkinstraße und in der Maulbeerallee verlaufen zwei Buslinien des öffentlichen Personennahverkehrs sowie der Schulbusverkehr. Die Busverkehrsverbindungen führen von Wustermark nach Elstal (Linie 662) und von Nauen über Elstal zum Havelpark in Dallgow-Döberitz (Linie 663).

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist derzeit nicht an die zentrale Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung des Wasser- und Abwasserverbandes "Havelland" (WAH) angeschlossen.

Nach Auskunft des WAH kann das Plangebiet jedoch an die öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage und Schmutzwasserbeseitigungsanlage des WAH angeschlossen werden. Es verfügt ausgehend von der Puschkinstraße bereits über 3 sogenannte Grundstücksanschlussleitungen jeweils für Trink- und Schmutzwasser. In der Puschkinstraße befindet sich eine Trinkwasserhauptleitung DN 100 und ein Schmutzwasserkanal DN 200. In der nördlich das Plangebiet tangierenden Maulbeerallee verläuft eine Trinkwasserhauptleitung. Hier kann ggf. ein weiterer Anschluss an die öffentlichen Anlagen - Trinkwasser im Bedarfsfall - nachträglich hergestellt werden.

Elektroenergieversorgung

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets ist an das Mittel- und Niederspannung-Elektroenergienetz der E.DIS Netz GmbH, Regionalbereich West Brandenburg angeschlossen. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befinden sich im Norden an der neu errichteten Dreifeld-Sporthalle Anlagen der E.DIS Netz GmbH.

Anlagen wie z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen der 50Hertz Transmission GmbH befinden sich nicht im Plangebiet. Es sind auch keine in der nächsten Zeit geplant.

Betriebsführung Photovoltaikanlagen / Anlagen der erneuerbaren Energien

Im räumlichen Geltungsbereich des Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befinden sich keine Anlagen / Leitungen der saferay operations GmbH.

Gasversorgung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wird nicht vom Gasversorgungsanlagen berührt.

Außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs liegt in der Maulbeerallee ein in Betrieb befindlicher Leitungsabschnitt 0,1 bis 1 bar mit einer 80PE-Gasleitung. Diese ist Teil des Gasversorgungsnetzes der an das Plangebiet angrenzenden Eisenbahnersiedlung.

Nach Auskunft der GDMcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation mbH gibt es im Plangebiet keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der Anlagenbetreiber:
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen),
- VNG Gasspeicher GmbH und
- Erdgasspeicher Peissen GmbH.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. E 26, Teil B verläuft im Norden von der Maulbeerallee kommend zur neu errichteten Dreifeld-Sporthalle ein in Betrieb befindlicher Leitungsabschnitt mit 0,1 bis 1 bar der der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH. Die Trassenführung verläuft in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Im sehr weit entfernten Umfeld zum Plangebiet befinden sich Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH. Die Anlagen liegen in der Regel mittig in den angegebenen Schutzstreifen.

Steuerkabel (Stk) (im Schutzstreifen einer EMB-Leitung)
SF 1101-05 NN
SF 1101-15 NN
Schutzstreifenbreite 1,00 m
zuständig: GDMcom GmbH, Service KGT Nord, Ketzin

Die GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG hat mitgeteilt, dass die GDMcom nur für einen Teil der Anlagen dieses Betreibers für Auskunft zuständig ist. Im Plangebiet befinden sich keine von der GDMcom verwalteten Anlagen der GasLINE, ggf. muss aber mit Anlagen der GasLINE bzw. anderer Anlagenbetreiber gerechnet werden.

PRIMAGAS Leitungsauskunft

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" berührt keine Flüssiggas-Versorgungsleitungen im öffentlichen Bereich der PRIMAGAS Energie GmbH & Co. KG.

Telekommunikationslinien

Im Plangebiet befinden sich keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der

- Deutsche Telekom Technik GmbH,
- 1&1 Versatel Deutschland GmbH
- DNS:NET Internet Service GmbH

Deutsche Bahn AG / DB Immobilien / Region Ost

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befindet sich abseits von Grundstücksflächen der Deutschen Bahn AG. Eine Betroffenheit von aktiven Bahnanlagen ist daher aus der städtebaulichen Planung nicht erkennbar. Aus diesem Grunde hat die Deutsche Bahn AG / DB Immobilien / Region Ost auf eine umfassende Leitungsabfrage innerhalb des DB Konzern verzichtet. Durch die Planung werden die Belange der DB AG und ihrer Konzernunternehmen nicht berührt.

Angrenzende rechtsverbindliche Planungen

An den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil A grenzen unmittelbar folgende Bebauungspläne an.

- im Nordwesten: **Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee"**,
- im Nordosten: **Nr. E 26 "An der Schule", Teil A Parkplatz**,
- im Süden: **Nr. E 21 "Verbindungsstraße Demex Allee / Puschkinstraße"**,
- im Südwesten: **Nr. E 6 "Gewerbegebiert Dyrotz", 1. Änderung** und
- im Westen: **Nr. E 1 "Gewerbegebiet Elstal"**.

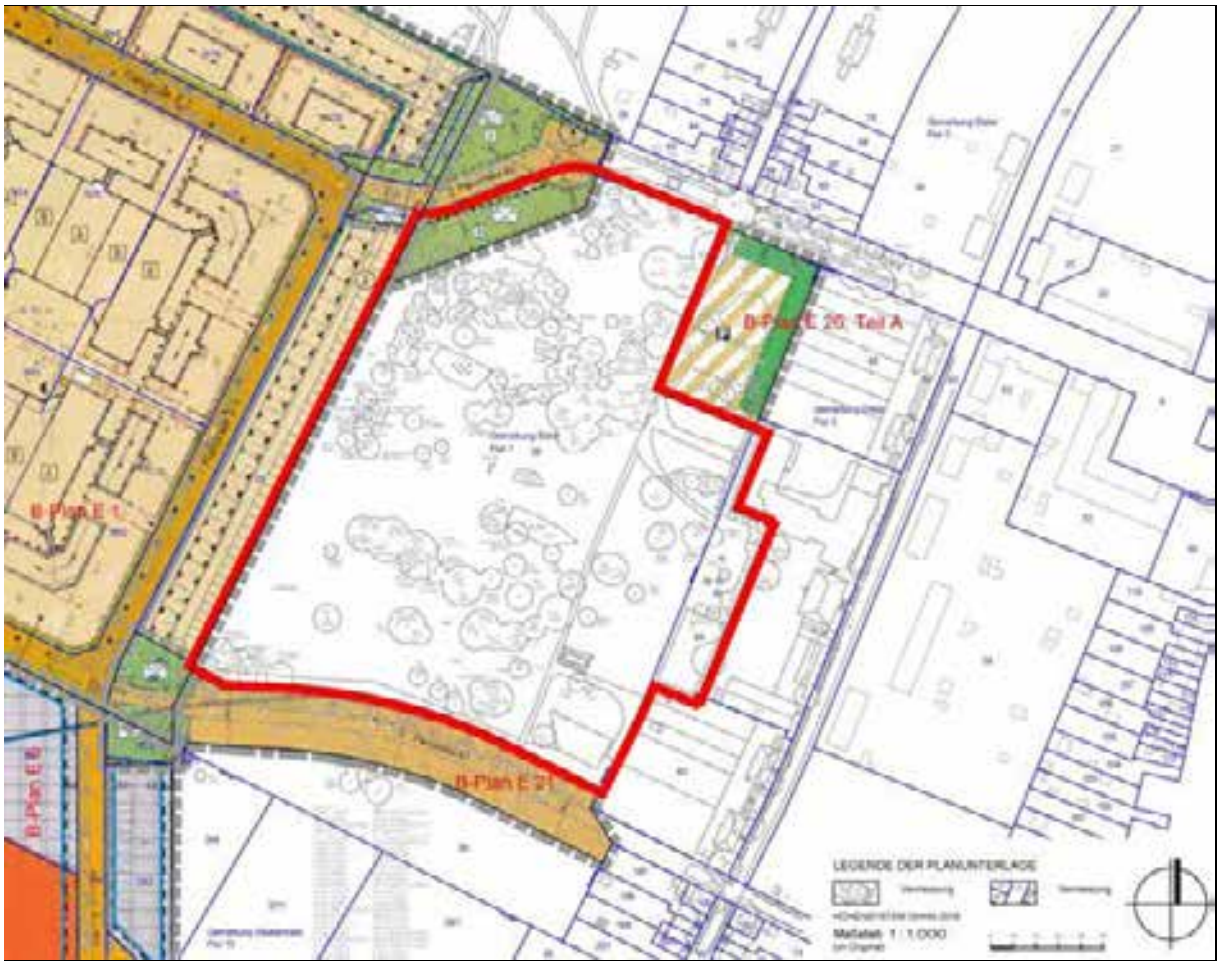


Abb. 07 Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (rote durchgezogene Umgrenzung) und den angrenzenden zum Teil überlagernden B-Plänen
- im Nordwesten: Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee",
- im Nordosten: Nr. E 26 "An der Schule", Teil A Parkplatz,
- im Süden: Nr. E 21 "Verbindungsstraße Demex Allee / Puschkinstraße",
- im Südwesten: Nr. E 6 "Gewerbegebiert Dyrotz", 1. Änderung und
- im Westen: Nr. E 1 "Gewerbegebiet Elstal".

Die im Bebauungsplan Nr. E 22 festgesetzte öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage wird vom räumlichen Geltungsberiech des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B überlagert.

Für den Ortsteil Elstal gibt es eine rechtswirksame **Satzung über die Festlegung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Elstal** vom 26.06.1995. Die deklaratorisch festgelegten Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile verlaufen in der Nähe des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B, sie berühren diesen jedoch nicht.

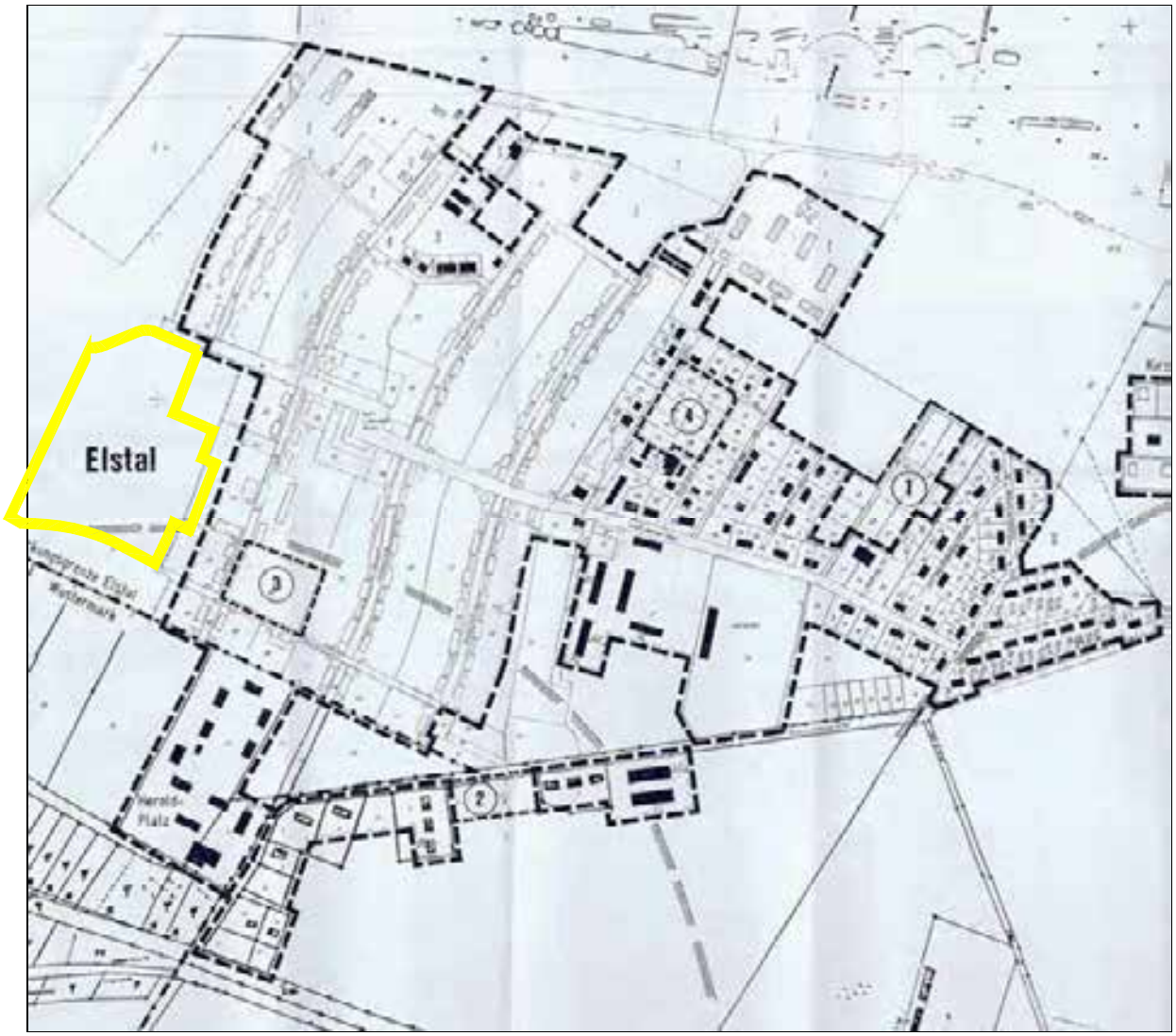


Abb. 08 Ausschnitt aus der Satzung über die Festlegung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Elstal vom 26.06.1995 mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (gelbe Umgrenzung)

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Auf Grund des Artikels 8 Absatz 4 in Verbindung mit Artikel 8 Absatz 3 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 14) und Artikel 1 des Gesetzes zu dem Fünften Staatsvertrag vom 16. Februar 2011 über die Änderung des Landesplanungsvertrages und zur Änderung weiterer planungsrechtlicher Vorschriften vom 21. September 2011 (GVBl. I Nr. 21) hat die Landesregierung Brandenburg verordnet, dass der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 in einer Verordnung veröffentlicht wird. Diese Verordnung trat am 01. Juli 2019 in Kraft (GVBl. II, Nr. 35).

Mit dem Landesentwicklungsplan erfolgen die landesplanerischen Festlegungen in Grundsätzen und Zielen. Der Landesentwicklungsplan LEP HR trifft Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung beeinflusst wird. Die Regelungen / Instrumente des LEP HR sind:

- Ziele der Raumordnung (beachtenspflichtig und in der Abwägung nicht mehr zugänglich)

- Grundsätze der Raumordnung (berücksichtigungspflichtig - als Vorgaben für nachfolgende Abwägungsentscheidungen)

3.2 Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung

Mit dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) erfüllt die gemeinsame Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg den Planungs- und Koordinierungsauftrag des Bundes- und des Landesrechts. Das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG 2009)1 und der Landesplanungsvertrag enthalten die Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der gemeinsamen Landesentwicklungspläne.

Für die aus den Ländern Berlin und Brandenburg gebildete Hauptstadtregion wird die gemeinsame Landesplanung durch die Gesamtheit der hochstufigen Programme und Pläne vollzogen. Neben dem LEP HR haben folgende Planungsdokumente Gültigkeit:

- das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. 1 S. 235),

- der § 19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003) sowie

- der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) von 2006.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wird als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet erlassen.

Aufgrund des hierarchischen Verhältnisses zwischen den hochstufigen Raumordnungsplänen und den Regionalplänen verdrängen Ziele und Grundsätze des höherrangigen Planes entgegenstehende Ziele und Grundsätze in Regionalplänen, soweit diese noch nicht an einen inzwischen geänderten oder später erlassenen landesweiten Raumordnungsplan angepasst sind.

Die Regelungen des Planes sind dahingehend differenziert, dass sie

- als **beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung** verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen Festlegungen, die einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht mehr zugänglich sind, oder

- als **berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung** Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zum Gegenstand haben.

Diese landesplanerischen Festlegungen werden mit "Z" für Ziel der Raumordnung und mit "G" für Grundsatz der Raumordnung bezeichnet.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B befindet sich gemäß Festlegungskarte 1 des LEP HR im "Gestaltungsraum Siedlung", in welchem auf landesplanerischer Ebene eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird (Ziel 5.6 Absatz 1 LEP HR).

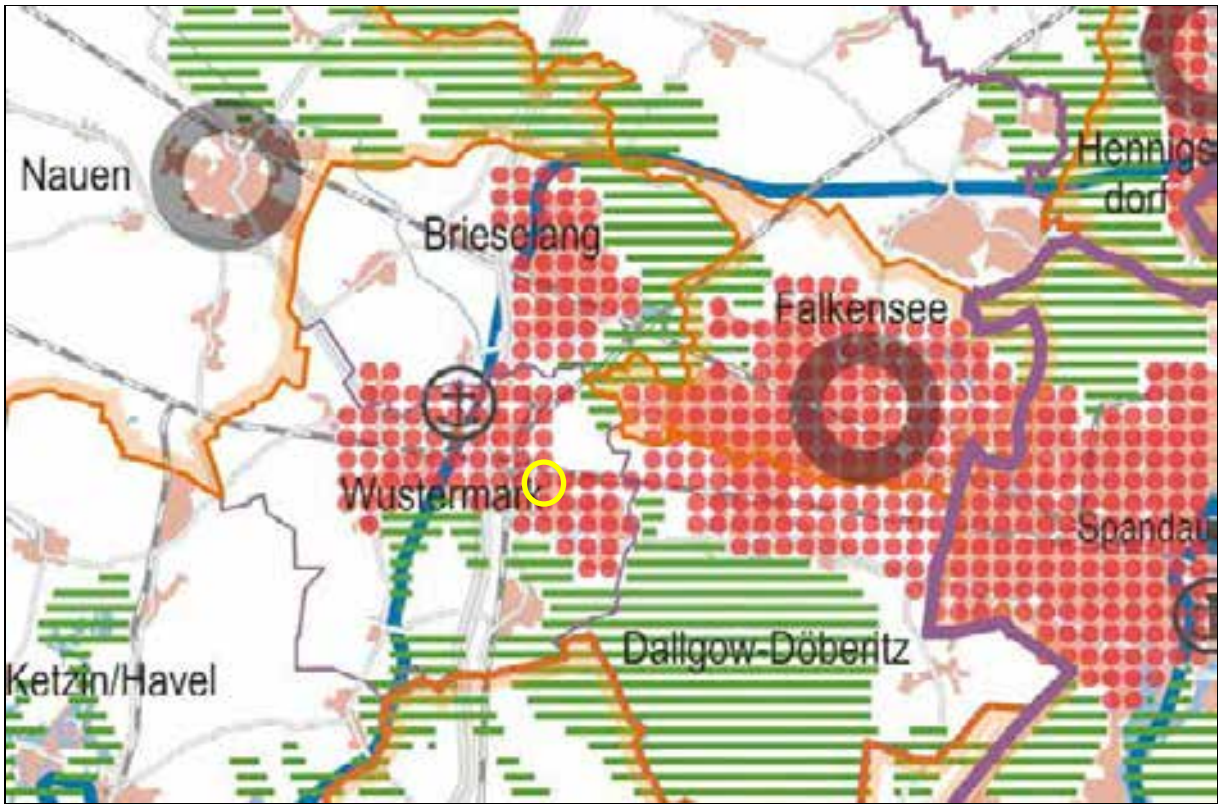


Abb. 09 Ausschnitt aus der Festlegungskarte der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 mit Lokalisierung des Plangebietes (gelbe Umrandung)

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)** hat mit Schreiben vom 02.08.2021 mitgeteilt, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Ziele der Raumordnung

- Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR [1]: Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung

Grundsätze der Raumordnung

- Grundsätze aus § 5 Abs. 1 bis 3 LEPro 2007 [2]: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;

- Grundsatz aus § 6 Abs. 2 LEPro 2007 [3]: Vermeidung von Freirauminanspruchnahme; öffentliche Zugangsmöglichkeit von Gewässerrändern soll erhalten bzw. hergestellt werden

- Grundsatz 5.1 LEP HR [4]: Innenentwicklung und Funktionsmischung;

- Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR [5]: Freiraumentwicklung

---

1 **LEP HR, Ziel (Z) 5.6 Abs. 1**
(1) In Berlin und im Berliner Umland ist der Gestaltungsraum Siedlung der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Die Festlegungen Z 5.2, Z 5.3 und Z 5.4 gelten innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung nicht.
(2) Im Weiteren Metropolenraum sind die Oberzentren und Mittelzentren die Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen.
(3) In den Schwerpunkten nach Absatz 1 und Absatz 2 ist eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich.

2 **Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235), Grundsätze § 5 Abs. 1 bis 3**
(1) Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.
(2) Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.
(3) Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.

3 **Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235), Grundsätze § 6 Abs. 2 und 3**
(2) Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.

4 **LEP HR, Grundsatz (G) 5.1**
(1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.
(2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zu-geordnet und ausgewogen entwickelt werden.

5 **LEP HR, Grundsatz (G) 6.1**
(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

3.3 Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung

Ziel der Raumordnung 5.6 LEP HR

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B liegt im Gestaltungsraum Siedlung, der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist. Mit dem Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Zulässigkeit der Errichtung von Folgeeinrichtungen der Wohnsiedlungsflächenentwicklung, wie eine Schule als auch sozialen und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen sichergestellt.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - § 5 LEPro 2007

zu (1) Der Grundsatz richtet die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche aus. Die Gemeinde Wustermark hat Anteil am Gestaltungsraum Siedlung.

zu (2) Auch wenn mit dem Bebauungsplan eine innerhalb des Siedlungszusammenhanges liegende Außenbereichsfläche überplant wird, kann dieses noch dem Grundsatz des Vorranges der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung gewertet werden. Der zu erweiternde Schul- und Sportkomplex erfordert größere zusammenhängende Flächen, die meist nicht im Bebauungszusammenhang zur Verfügung stehen. Deshalb ist aus Außenbereichsflächen auszuweichen, allerdings unmittelbar an das Siedlungsgebiet anschließend. In wachsenden Regionen ist diese nicht immer vermeidbar. Die Planung dient jedoch der Stärkung der Innenentwicklung im Ortsteil Elstal.

zu (3) Der Bebauungsplan schließt unmittelbar an innerörtliche Haupterschließungsstraßen an. Diese sind verknüpft mit dem nahgelegenen Bahnhof Elstal des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - § 6 Abs. 2 und 3 LEPro 2007

zu (2) Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Inanspruchnahme großräumigen Freiraums, was jedoch schon frühzeitig mit der Aufstellung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes diskutiert und bestimmt worden ist. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende geplante öffentliche Grünfläche wird sich durch die Freiflächenanlagen der Schule wiederfinden können.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - 5.1 LEP HR

Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden. Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Stärkung der sozialen und Bildungsinfrastruktur im Ortsteil Elstal. Insbesondere die Funktionen Wohnen, Bildung und Erholung werden einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - 6.1 LEP HR

Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Inanspruchnahme des Freiraums, was jedoch schon frühzeitig mit der Aufstellung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes diskutiert und bestimmt worden ist.

3.4 Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Der von der Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18. Juni 2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten. Rechtswirksame Ziele und Grundsätze der Regionalplanung entfalten gemäß § 3 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) entsprechende Steuerungswirkung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Region.

Am 05.07.2018 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit acht Urteilen den Regionalplan "Havelland-Fläming 2020" für unwirksam erklärt. Urteile vom 5. Juli 2018 – OVG 2 A 2.16 u.a.

Mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugegangen am 02.05.2019, hat der 4. Senat des Bundesveraltungsgerichts die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen.

Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Auf Grund des § 2c Absatz 1 Satz 1 des RegBkPlG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der aufzustellende Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen treffen

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.

Für die zukünftig durch den Regionalplan herzustellende räumliche Steuerung der Windenergienutzung hat die Regionalversammlung gleichfalls am 27. Juni 2019 ein Plankonzept mit dafür voraussichtlich anzuwendenden Kriterien beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss und das Plankonzept zur Steuerung der Windenergienutzung wurden im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht. Die Regionalversammlung hat in ihrer 3. Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss gefasst, das am 27.06.2019 beschlossene und am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemachte Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung zu ändern.

Anlass Gemäß dem Ziel 3.3 des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind in den Regionalplänen Grundfunktionale Schwerpunkte (GSP) festzulegen. Durch die Festsetzung als Grundfunktionaler Schwerpunkt erhalten besonders funktionsstarke Ortsteile von Gemeinden erweiterte Möglichkeiten in den Bereichen Siedlungsentwicklung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels.

Maßgebend für die Festsetzung eines GSP ist in erster Linie das Vorhandensein der im LEP HR vorgegebenen 11 Ausstattungsmerkmale (u.a. Sitz der Kommunalverwaltung, Schule der Primarstufe, allgemeinmedizinische Versorgung, Kita, Jugendbetreuung, Altenpflege). Die Planungsstelle hat die Prüfung der Ausstattungskriterien vorgenommen und 31 Ortsteile ermittelt, die in Anwendung der Kriterien des LEP HR als Grundfunktionale Schwerpunkte festgesetzt werden.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat mit Bescheid vom 23. November 2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29. Oktober 2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming "Grundfunktionale Schwerpunkte" genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan trat mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft.

Nach der Festlegungskarte des Sachlichen Teilregionalplans "Grundfunktionale Schwerpunkte" sowie dem Textteil ist der Ortsteil Wustermark der Gemeinde Wustermark ein Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung (Ziel Grundfunktionale Schwerpunkte). Somit ist der Ortsteil Elstal kein Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung.

3.5 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" vollständig eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen "Schule" und "Sporthalle" dar.

Der Bebauungsplan folgt den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Abb. 10 Ausschnitt aus der rechtsverbindlichen Erweiterung und Änderung des Flächennutzungsplans Wustermark 2006 mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (gelbe Umgrenzung)

3.6 Gemeindeentwicklungskonzeption 2020 - März 2006

Die Gemeindeentwicklungskonzeption Wustermark beinhaltet das Entwicklungskonzept "Wohnen + Bildung". Dessen Leitziele sind

- Sicherung der positiven Bevölkerungsentwicklung
- Qualität der Siedlungsentwicklung zum Regionalen Markenzeichen entwickeln
- Zielgruppen- und lebensstilspezifisches Wohnen fördern
- Qualität der Betreuungs- und Bildungsangebote sichern und ausbauen

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" ist aus den Entwicklungsstrategien

- Erhaltung und Stärkung gewachsener ortstypischer Strukturen und
- Fortführung der Profilierung der Kita- und Schulstandorte und bedarfsgerechter Ausbau von Standorten

abzuleiten.

Konzeptionell sind innerhalb der Gemeinde Wustermark in jedem Ortsteil verschiedene themenbezogene Schwerpunkte zur weiteren Siedlungsentwicklung bzw. zur Qualitätssteigerung möglich. Das größte Spektrum ist dabei in Elstal umsetzbar. Durch die vorhandenen Einrichtungen liegt der Schwerpunkt im Bereich Bildung in den Ortsteilen Wustermark und Elstal und ist hier entsprechend weiterzuentwickeln.

3.7 Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie - April 2020

Die Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie analysiert auch die Wohnfolgeeinrichtungen. Mit einer wachsenden Bevölkerung und der Entwicklung neuer Wohnstandorte gehen auch wachsende Bedarfe an Sport-, Spiel- und Grünanlagen einher. Der bedarfsgerechte Erhalt und ein zielgruppenorientierter Ausbau der sozialen Infrastruktur und Wohnfolgeeinrichtungen sind für die Attraktivität der Gemeinde Wustermark als Wohnstandort maßgeblich.

Die Bedarfsanalyse der schulischen Infrastruktur gliedert sich in zwei Bereiche. Zum einen ist das der Bereich Grundschulen und zum anderen der Bereich weiterführende Schulen. In beiden Bereichen ist das Angebot, entgegen der Situation im Kita-Bereich, nicht auf einzelne Plätze genau exakt bestimmbar, da die Kapazität der Einrichtungen etwa aufgrund von variablen Klassengrößen schwanken kann.

Am Standort der Heinz-Sielmann-Oberschule im Ortsteil Elstal wird durch den Bau eines weiteren Grundschulteils ein Schulzentrum entstehen. Als erstes Modul wird derzeit eine moderne Dreifeld-Sporthalle errichtet. Am Standort soll danach die Grundschule entstehen. Langfristig soll auch die Möglichkeit zur Errichtung einer Sekundarstufe II gegeben sein.

Ein Grundsatz der Wohnungspolitischen Umsetzungsstrategie ist die stetige Verbesserung der Lebensqualität und Attraktivität. Zuzug und Entwicklung der Einwohnerzahl und -struktur sollen mit Blick auf die Anpassungserfordernisse der sozialen, kulturellen, freizeitbezogenen, technischen und verkehrlichen Infrastruktur sowie der Freiraumversorgung beobachtet und begleitet werden. Bei Bedarf sind geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Situation einzuleiten, auch mit Blick auf genügend Freizeiteinrichtungen und Treffpunkte für Kinder, Jugendliche und Senioren sowie eine Attraktivitätssteigerung aller Ortskerne.

3.8 Verkehrsentwicklungsplan Modul 1 - Juni 2019

Synopse der regionalen und gemeindlichen verkehrlichen Planungsrandbedingungen

Der Verkehrsentwicklungsplan legt für den Fußverkehr fest, dass große Anteile des Verkehrs in der Nahbereichsdistanz zu Fuß zurückgelegt werden. Die Rahmenbedingungen für den Fußverkehr werden in der Gemeinde Wustermark als ungünstig eingeschätzt, so beispielsweise auch durch die teils periphere Lage der Bahnhöfe abseits der Bebauung.

Aufgrund der ebenen Topographie und der vergleichsweise größeren Standardentfernungen wird in Wustermark das Rad im Alltagsverkehr insbesondere als Zubringer zur Bahn und für den Schulweg genutzt. Analog dem Fußgängerverkehr entspricht die bestehende Radinfrastruktur nicht den aktuellen Ausbau- und Attraktivitätsstandards. Signifikante Entwicklungspotenziale bestehen u. a. bei der Entwicklung eines nachhaltigen Wegekonzeptes, der Erhöhung der Attraktivität durch direkte Wegebeziehungen und der Anbindung von Wustermark an die Regionalbahn Spandau - Nauen.

In den Handlungsoptionen für den Radverkehr wird auch auf eine bessere Anbindung an das Schienennetz bzw. die Verknüpfung mit dem ÖPNV verwiesen. Langfristige soll die Planung und Umsetzung eines regional abgestimmten Fuß- und Radwegenetzes vorangetrieben werden. Dabei ist das bestehende Netz zu optimieren, auch durch barrierefreie Querungen oder direktere Führungen.

3.9 Verkehrsentwicklungsplan Modul 2 - März 2021

Äußere Anbindung und nahräumliche Verkehrsverflechtung

Das Modul 2 des Verkehrsentwicklungsplanes Wustermark stellt keine abgeschlossene verkehrliche Untersuchung, sondern einen aktuellen Sachstand des laufenden Prozesses dar. Neben der Erarbeitung und Dokumentation wichtiger Planungsgrundlagen werden bestehende Planungsdefizite ausgewiesen und Handlungsempfehlungen entwickelt, so auch für die Anschlussstellen Elstal / Olympisches Dorf und Elstal / Priort / Wustermark.

Die aktuellen verkehrlichen Probleme haben eine Ursache im Umgang mit verkehrlichen Fragestellungen im Zuge der zurückliegenden Plan- und Genehmigungsverfahren der Bauleitplanung. Zudem bestehen zwischen den geplanten / festgesetzten und den tatsächlichen Nutzungen oft Widersprüche. Eine konsequente Überprüfung kann Fehlentwicklungen entgegenwirken. Eine entscheidende Bedeutung kommt der konsequenten Anforderung und Prüfung vorhabenbezogener Nachweise der verkehrlichen Verträglichkeit für alle neuen / zu aktualisierenden Vorhaben der Bauleitplanung zu.

Die verkehrliche Entwicklung von Wustermark führt zu regionalen Wirkungen und steht daher unter besonderer Beobachtung. Aber auch die Entwicklung anderer Gemeinden in der Region führt zu Wechselwirkungen mit der verkehrlichen Situation in Wustermark. Es besteht daher ein dringendes Erfordernis für ein angestimmtes regionales Management, das durch die Gemeinde Wustermark vorangetrieben wird. Hierbei ist zu prüfen, ob über ein integriertes regionales Verkehrsmodell die regionalen und lokalen Planungen sicherer und besser aufeinander abgestimmt werden können. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf die Verbesserung der ÖV-Verbindungsqualität und der SPNV-Kapazitäten aus der Region in Richtung Berlin zu richten.

4 Planung

4.1 Entwicklung des städtebaulichen Konzepts

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen neben der Errichtung der Sporthalle, des Grundschulgebäudes mit einem Hort, der Kita, eines Skaterparks, der Spielplatzeinrichtungen, eines Grünzuges auch soziale Einrichtungen in Form von Nachmittagsbetreuung und Schulsozialarbeit sowie die Nutzung einer Frischeküche (die der Versorgung der den Schulstandort nutzenden Kinder / Schüler dienen soll, also nicht als gewerbliche Großküche, die auch andere private Einrichtungen beliefert) ermöglichen.

Der für das Schulzentrum zu erwartenden Stellplatzbedarf ist durch die Festsetzung genügend großer Flächen für Stellplätze Rechnung zu tragen.

Das in 2018 erstellte Grobkonzept "Neubau einer Dreifeldsporthalle, Entwicklung Schulcampus Elstal, Grobkonzept - Schulstraße 1 14461 Wustermark" enthält zwei Konzeptvarianten. Dem Bebauungsplanaufstellungsverfahren ist im Vorentwurf die nachfolgend dargestellte Variante 2 zu Grunde gelegt werden.

Abb. 11 Konzept 2 des 2018 erstellten Grobkonzepts "NEUBAU EINER DREIFELDSPORTHALLE, ENTWICKLUNG SCHULCAMPUS ELSTAL, GROBKONZEPT - SCHULSTR. 16 14461 WUSTERMARK"

Dem in 2018 erstellten Grobkonzept "Neubau einer Dreifeldsporthalle, Entwicklung Schulcampus Elstal, Grobkonzept - Schulstraße 1 14461 Wustermark" wird wie folgt beschrieben.

Sporthalle

Das Gebäude orientiert sich giebelständig entlang der Maulbeerallee und grenzt unmittelbar an den zukünftigen Lehrerparkplatz (B-Plan- Bereich). Die Sporthalle könnte von zwei Seiten erschlossen werden, nördlich für den Vereinssport, südlich für die Schüler.

Der angrenzende Lehrerparkplatz (räumlicher Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 "An der Schule", Teil A Parkplatz) kann nach Unterrichtsende von Vereinssportlern genutzt werden (Mehrfachnutzung). Die Zufahrt für den ergänzenden Stellplatzbedarf des Vereinssports wird gleichzeitig als Buseinfahrt genutzt. Diese kann direkt am Eingangsbereich der Halle halten ein gefahrloser Aus- und Einstieg für die Schülerinnen und Schüler ist gewährleistet. Der Schulweg bis zum Campusgelände kreuzt dann keine weiteren Fahrbahnen. Für den öffentlichen Eingang werden die notwendigen Fahrradabstellplätze und PKW-Stellplätze für beeinträchtigte Menschen vorgesehen. Die Zufahrt für die Feuerwehr erfolgt über die Maulbeerallee.

Die Außensportflächen ordnen sich westliche und nördlich entlang der Halle an. Hier befinden sich zwei Laufbahnen (50 m und 100 m), ein Kugelstoßanlage, eine Weitsprunganlage, ein Kleinspiel- und ein Beachvolleyballfeld, eine Fläche für Streetball sowie eine Gymnastikwiese. Eine Rundlaufstrecke (Finnenbahn) ergänzt das Sportangebot.

Grundschule und Hort

Sie bilden baulich eine Einheit. Es besteht die Möglichkeit Räume doppelt zu nutzen und Synergien zu bilden. Beide Gebäude sind zweigeschossig und richten sich orthogonal zueinander aus. Die Grundschule befindet sich im nördlichen. Der Hort ist im südlichen Bauteil geplant. Beide Gebäudeteile können erweitert werden (Schule nach Westen, und Hort nach Süden).

Die Erschließung für die Schülerinnen und Schüler sowie die Hortkinder erfolgt entweder über die Maulbeerallee oder über die Puschkinstraße. Im direkten Eingangsbereich zum Schulzentrum befinden sich an beiden Seiten Abstellanlagen für Räder. Ebenso wie an der Maulbeerallee, gibt es an der Puschkinstraße eine Bushaltestelle mit Halteschleife, die einen sicheren Ein- und Ausstieg gewährleistet. Durch die Halteschleifen kann der nachfolgende Verkehr ungehindert weiter fließen. Analog zur nördlichen Erschließung werden an der südlichen Puschkinstraße ebenfalls PKW-Stellplätze mit einer großzügigeren "kiss&ride" Zone konzipiert.

Die Grundschule sowie die Sporthalle begrenzen baulich den Schulhof der Grundschüler nach Norden und Süden. Nach Osten, zur Oberschule, wird er durch die sich dort befindenden Fahrradstellplätze und den Erweiterungsbau der Oberschule gefasst. Der Schulhof der Oberschule ist separiert und wird räumlich durch die geplante Mensa, durch die östlich Gebäudekante der Grundschule und die Oberschule selbst mit ihrem Erweiterungsbau definiert.

Mensa mit Vollküche

Um die Möglichkeit zu bieten weitere Einrichtungen der Gemeinde mit Essen zu Versorgen und um einen ungestörten Lieferverkehr zu ermöglichen, ist das Mensagebäude in der unmittelbaren Nähe zur Puschkinstraße vorgesehen. Dieses Mensagebäude ist eingeschossig und befindet sich auf dem Campus in zentraler Lage.

Erweiterungsoption Oberschule

Sollte der Bedarf an einer vierzügigen Oberschule mit gymnasialer Oberstufe gedeckt werden, so besteht die Möglichkeit parallel zum westlichen Gebäuderiegel der bestehenden Oberschule, einen Erweiterungsbau zu platzieren, der mit dem Bestandsgebäude baulich verbunden wird und einen neuen Haupteingang zur "Gesamtschule" definiert. In dem Erweiterungsbau werden neun Klassen sowie die notwendigen Nebenräume und ein Lehrerzimmer untergebracht. Der Erweiterungsbau Oberschule ist als zweigeschossiges Gebäude konzipiert.

Kindergarten

Eine Kita für rund 100 Kinder könnte ebenfalls von der Puschkinstraße erschlossen werden. Das Gebäude wäre zweigeschossig mit einem eingeschossigen Bauteil und würde sich nach Norden zu den entstehenden Freiflächen ausrichten. Der Außenspielbereich wäre von Kita und Hortgebäude gefasst.

Skatepark

An der Südwestecke des Grundstücks könnte auf dem verbliebenen Grundstücksteil ein Skatepark errichtet werden. Dieser ist vom Straßenland aus frei zugänglich. Ausreichenden Abstand zur Kita wird durch den vorgelagerten Kitavorplatz zum Eingang des Gebäudes erreicht.

Grünzug

Das Schulzentrum umschließt an fast allen Grundstücksgrenzen ein ca. 10 m breiter Grünzug, der den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil A Parkplatz mit einbezieht. Dieser Grünstreifen schafft Abstand zur angrenzenden Bebauung und kann als Ausgleichsfunktion für die geplante Bebauung und Versieglung neugestaltet werden.

Die Gemeinde Wustermark hat in einem umfassenden Prozess zusammen mit der Kommunalpolitik an Hand des Grobkonzeptes die Erforderlichkeit, den Umfang und die funktionalen Verknüpfungen der einzelnen Nutzungen hinterfragt. Sie hat die Aufgabenstellung für den Entwurf eines Schulzentrums fortgeschrieben.

In einem ersten Schritt hat sie auf der Grundlage des Grobkonzeptes und der planungsrechtlichen Zulässigkeit des § 35 Abs. 3 BauGB im Norden des Plangebietes die konzipierte Dreifeldsporthalle geplant und errichtet. Im Vorgriff auf den Bebauungsplan mit seiner Umweltprüfung hat die Gemeinde für diese Fläche die naturschutz- und artenschutzrechtlichen Prüfungen vorgenommen, darin eingeschlossen auch die Behandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

Die Dreifeld-Sporthalle ist mit ihren Außenanlagen im ersten Halbjahr 2021 fertiggestellt worden.

Abb. 12 Blick von der Maulbeerallee auf die Dreifeld-Sporthalle der Heinz-Sielmann-Oberschule
© Gemeinde Wustermark 10.05.2021

Abb. 13 Blick von Süden auf die Dreifeld-Sporthalle der Heinz-Sielmann-Oberschule mit Teilen des zu erhalten Eichenhains
© Gemeinde Wustermark 10.05.2021

Im Juli 2020 hat das Vergabeverfahren zur Beauftragung von Generalplanungsleistungen der Objektplanung für den Neubau einer Grundschule mit Mensa, Schulverwaltung und Außenanlagen als 2. Modul des geplanten Schulzentrums Elstal am Standort der Heinz-Sielmann-Oberschule im Wustermarker Ortsteil Elstal europaweit gestartet.

Im Ergebnis des Vergabeverfahrens ist von den beauftragten Objektplanerinnen, der NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft von Architekten GmbH in Zusammenarbeit mit der KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG ein neuer Bebauungs- und Freiflächenentwurf unterbreitet und mit der Gemeindeverwaltung und einem beratenden Gremium der Gemeindevertretung diskutiert worden.

Abb. 14 NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH mit KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG - Präsentation Schulzentrum Elstal / Sozialausschuss der Gemeindevertretung am 19.04.2021 Luftperspektive

Abb. 15 NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH mit KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG - Präsentation Schulzentrum Elstal / Sozialausschuss der Gemeindevertretung am 19.04.2021 Blick von Südosten - Puschkinstraße

Abb. 16 NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH mit KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG - Präsentation Schulzentrum Elstal / Sozialausschuss der Gemeindevertretung am 19.04.2021 Blick von Westen - Dyrotzer Ring

Abb. 17 NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH mit KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG - Präsentation Schulzentrum Elstal / Sozialausschuss der Gemeindevertretung am 19.04.2021 Lernhaus – Grundriss Erdgeschoss

Abb. 18 NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH mit KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG - Präsentation Schulzentrum Elstal / Sozialausschuss der Gemeindevertretung am 19.04.2021 Lernhaus - Grundriss Obergeschoss

Der intensiv geführte Prozess beinhaltete auch die Konkretisierung der vorerst umzusetzenden Nutzungen mit den perspektivisch zu ermöglichenden Erweiterungsoptionen des Schulzentrums. Letzteres betrifft

- die Einrichtung einer Frischeküche an Stelle der zuerst zu realisierenden Ausgabeküche,

- einen an zwei alternativen Standorten umsetzbaren Erweiterungsbau der an das Plangebiet angrenzenden Oberschule.

Abb. 19 Blick auf die Oberschule mit den beiden alternativen Erweiterungsstandorten
© Steffen Pfrogner 19.05.2021

Die fortentwickelte Freiraumplanung orientierte sich noch am Grobkonzept zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle und Entwicklung des Schulcampus Elstal aus dem Jahre 2018. Dabei waren insbesondere die Sportanlagen und die Stellplatzflächen in ihrem Umfang und ihrer Lage konkretisiert worden.

Abb. 22 Städtebauliches Konzept vom 03.03.2021 zum Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" nach Entwürfen von
STEFFEN PFROGNER Stadtplaner Architekt (Konzept)
NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH (Lernhaus)

Der daraus von der KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG entworfene Freianlagenplan bestimmt das städtebauliche Konzept, zuletzt fortgeschrieben am 27.05.2021. Dieses wiederum begründet den Bebauungsplan in seinen städtebaulichen planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

Im Städtebaulichen Konzept ist die Freianlagenplanung um die Erweiterung der Stellplatzanlage im südöstlichen Plangebietsteil und rechnerisch um die Anlage eines weiteren Kleinspielfeldes ergänzt worden. Damit können die höchstmöglichen Eingriffe in das Schutzgut Boden ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Abb. 21 Städtebauliches Konzept vom 27.05.2021 zum Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" nach Entwürfen von
STEFFEN PFROGNER Stadtplaner Architekt (Konzept)
NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH (Lernhaus)
KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG (Freianlagenplan)

Die städtebauliche Planung, auch die der Erschließung des Plangebietes, orientiert sich an dem in § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) angeführten Grundsatz der Abwasserbeseitigung, wonach Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
Die Planung berücksichtigt die Bewirtschaftungsregelung des Grundwassers des § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), wonach das Niederschlagswasser zu versickern sei, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

4.2 Wesentlicher Planinhalt

Der im Planungsziel des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" formulierten Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle sowie für die weitere Entwicklung Schulzentrums Elstal wird mit der Festsetzung von

- Flächen für den Gemeinbedarf,
- Flächen für Sport- und Spielanlagen,
- Grünflächen und
- Verkehrsflächen

gefolgt. Alle vier Flächenkategorien werden in mehrere planzeichnerisch festgesetzte Einzelflächen mit entsprechender Zweckbestimmung strukturiert. Auch wird dabei nach ihrem öffentlichen oder privaten Charakter unterschieden. Es werden bestimmt:

- eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen "Schule" und "Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen / Bildung",
- eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude / Sporthalle",
- einer Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsportanlage",
- einer Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Skateanlage",
- eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Verkehrsgrün",
- eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage",
- eine (öffentliche) Straßenverkehrsfläche und
- eine (öffentliche) Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Parkplatz".

Das Maß der baulichen Nutzung wird

- innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Festsetzung der zulässigen Grundflächen und der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß und
- innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Festsetzung der zulässigen Grundflächen

näher bestimmt.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf bestimmen Baugrenzen die Lage der überbaubaren Grundstücksflächen. Dieses erfolgt an Hand des städtebaulichen Konzepts über verschiedene, zum Teil objektplanungsbezogene großräumige Baufensterausweisungen.

Eine neu anzulegende öffentliche Straßenverkehrsfläche im Norden des Plangebietes ergänzt die vorhandenen, das Plangebiet tangierenden Gemeindestraßen Maulbeerallee im Norden sowie die Puschkinstraße im Süden.

Private und öffentliche Grünflächen dienen dem Landschaftsschutz und der Freiraumgestaltung.

Die Festsetzungen der Planzeichnung werden ergänzt durch textliche bauplanungsrechtliche Festsetzungen. Diese bestimmen

- die außer Kraftsetzung aller Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee" im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum",

- das Maß der baulichen Nutzung,

- die nicht überbaubaren Grundstücksflächen,

- die Nicht-Einteilung der Straßenverkehrsfläche sowie der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und

- Anpflanzgebote und Bindungen für Bepflanzungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist das Vorliegen der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geprüft worden.

4.3 Begründung der Festsetzungen

Festsetzungen der Planzeichnung

Flächen für den Gemeinbedarf
Flächen für Sport- und Spielanlagen

Die Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" dienen der Errichtung einer Grundschule und sozialen und sportlichen Zecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen. Diese Nutzungen sind aus dem 2018 erstellten Grobkonzept "Neubau einer Dreifeld-Sporthalle, Entwicklung Schulcampus Elstal Grobkonzept - Schulstraße 16, 14461 Wustermark" sowie dem Vergabeverfahren zur Objektplanung mit der sich daran angeschlossenen Konkretisierung der vorerst umzusetzenden Nutzungen abgeleitet worden. Das daraus entworfene städtebauliche Konzept, zuletzt fortgeschrieben am 27.05.2021, begründet den Bebauungsplan in seinen städtebaulichen planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die beabsichtigte Gemeinbedarfsnutzung für einen kommunalen Schul- und Sportkomplex planungsrechtlich gesichert.

Die Flächen für den Gemeinbedarf untergliedern sich in eine Fläche für die Dreifeld-Sporthalle und in eine Fläche für die Schulnutzung und für die Schulnutzung ergänzenden sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen. Das können Räume und Gebäude sein, die für die Ausgestaltung der Bildungsfunktionen außerhalb des Schulbetriebs vorgesehen sind.

Die Flächen für Sport- und Spielanlagen dienen dem Schulsport sowie einer Skateanlage. Während die Skateanlage öffentlich zugänglich sein soll, soll es der Schulträgerin (Gemeinde Wustermark) überlassen sein, ob sie die dem Schulsport zugeordneten Fläche auch nach dem Schulbetrieb der öffentlichen Nutzung zugänglich macht. Die immissionsschutzrechtliche Betrachtung schließt dieses nicht aus.

Maß der baulichen Nutzung

Gemäß den zwingenden Festsetzungsanforderungen des § 16 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung werden in Form textlicher Festsetzungen die zulässigen Grundflächen für die Flächen für den Gemeinbedarf und für die Flächen für Sport- und Spielanlagen bestimmt.

Während auf den Flächen für Sport- und Spielanlagen keine Gebäude errichtet werden dürfen, wird den Flächen für den Gemeinbedarf die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Die im Norden des Plangebietes bereits errichtete Dreifelsporthalle ist im bauordnungsrechtlichen Sinne ein dreigeschossiges Gebäude. Das neu zu errichtenden Grundschulgebäude soll höchstens zwei Geschosse haben. Die am östlichen Plangebietsrand konzeptionell vorgesehenen Erweiterungsoptionen für die bestehende Oberschule sollen in der parallelen, nördlichen Lage zum Oberschulgebäude dreigeschossig und in der südlichen Verlängerung aus denkmalpflegerischen und Gründen der Harmonisierung der Höhenentwicklung mit der umgebenden, auch neu zu errichtenden (Grundschule) Bebauung zweigeschossig sein dürfen.

Mit diesen Festsetzungen der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß werden übermäßige, städtebaulich nicht gewollte Höhenentwicklungen ausgeschlossen.

In Verbindung mit zwei textlichen Festsetzungen wird das Maß der baulichen Nutzung bestimmt. Die festgesetzten Grundflächen berücksichtigen das zuletzt am 27.05.2021

fortgeschriebene städtebauliche Konzept. Die Bestimmung der Grundflächen berücksichtigt auch den planungsrechtlichen Umstand, dass bei der Ermittlung der Grundflächen die mitzurechnenden Grundflächen der in den textlichen Festsetzungen Nr. 3 und Nr. 4 aufgeführten baulichen Anlagen [6] sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die zulässige Grundfläche nicht überschreiten sollen. Dies begründet sich darin, dass eine Fläche für den Gemeinbedarf kein Baugebiet im Sinn der Baunutzungsverordnung ist und somit kein Bezug zu § 14 BauNVO "Nebenanlagen; Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen" hergestellt werden kann, der sich jedoch auf Baugebiete bezieht.

Somit werden bei der Ermittlung der Grundflächen alle für die Flächen für den Gemeinbedarf sowie für die Flächen für Sport- und Spielanlagen vorhandenen und planerisch zu erweiternden Grundflächen, ungeachtet ihrer Zuordnung in Haupt- und Nebennutzung, berücksichtigt. Eine 50-prozentige Überschreitungsmöglichkeit bestimmter in einer textlichen Festsetzung gefassten Anlagen, wie es der § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ermöglicht, ist jedoch nicht zulässig. In den textlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird dieses bestimmt. Die festgesetzten zulässigen Grundflächen sind an Hand des städtebaulichen Konzepts ermittelt und abschließend als Obergrenze bestimmt werden. Eine Überschreitung würde dem städtebaulichen Konzept widersprechen; aufgrund der Flächenfestsetzungen des räumlichen Geltungsbereichs wäre eine Überschreitung auch nur bedingt möglich.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet jedoch nicht erforderlich. In der Fläche für den Gemeinbedarf wird mit der Bestimmung des Maßes der zulässig überbaubaren Grundfläche sowie mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse [7] als Höchstmaß die erforderliche dreidimensionale Maßfestsetzung der baulichen Nutzung eindeutig bestimmt.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Die im bauordnungsrechtlichen Sinne den Sonderbauten dienende Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen "Schule" sowie "Sozialen und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" bedarf diesbezüglich keiner besonderen Regelung. Aufgrund der besonderen Gebäude- und Anlagentypik ist die Bestimmung der Bauweise bei Schul-, Kinderbetreuungs- und Sportbauen nicht immer zweckmäßig. Im Übrigen wird der einzuhaltende Abstand zu den Grundstücksgrenzen durch die Abstandsflächen- und Abstandsregelungen des § 6 der Brandenburgischen Bauordnung bestimmt.

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Verwendung von Baugrenzen wird eine Zonierung der Fläche für den Gemeinbedarf in zu bebauende und nicht zu bebauende Bereiche vorbereitet. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen

---

6 Dazu gehören alle baulichen Anlagen der Hauptnutzung sowie
- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Fläche für den Gemeinbedarf nicht widersprechen,
- die der Versorgung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen, fernmeldetechnische Nebenanlagen.

7 Gemäß der Begriffsbestimmung in § 2 Abs. 6 der Brandenburgischen Bauordnung (2016) sind Geschosse alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse.

berücksichtigt die im Grobkonzept formulierten städtebaulichen Entwicklungsbedarfe innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf.

Verkehrsflächen / Straßenverkehrsfläche

Das Plangebiet ist von der sie tangierenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Maulbeerallee im Norden und der Puschkinstraße im Süden erschlossen. Die innere Erschließung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgt durch die neu anzulegende an der Maulbeerallee gelegene, öffentliche Gemeindestraße für den Vor- und Anfahrtsbereich des Schulzentrums.

Mit einer textlichen Festsetzung wird bestimmt, dass die Einteilung der Verkehrsflächen als Festsetzung im Bebauungsplan nicht vorgenommen wird, da diese auch ohne ein Planänderungsverfahren abänderbar sein sollen.

Sie kann jedoch außerhalb der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans durch eine Widmungsbeschränkung des Straßenbaulastträgers erfolgen. Der Bestimmung einer verkehrsrechtlichen Anordnung im Bebauungsplan (z. B. Aufstellen von Verkehrsschildern) fehlt jedoch die Rechtsgrundlage.

Verkehrsflächen / Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmungen

Die im Südwesten bestimmte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Parkplatz" dient neben der bereits im Norden mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil A "Parkplatz" angelegten Stellplatzanlage der Bedarfsdeckung der Parkplätze für die Nutzer und Besucher des Schulzentrums, einschließlich der Dreifeld-Sporthalle.

Die Größe beider Flächen resultiert aus den Regelungen der 2. Änderung der Satzung der Gemeinde Wustermark über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom Februar 2019 zuzüglich ggf. erforderlicher Erweiterungen.

Die im räumlichen Geltungsbereich bestimmte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Parkplatz" ist eine öffentliche Verkehrsfläche, womit auch dem außerschulischen Besucherverkehr eine Stellplatzangebot unterbreitet wird. Dieses ist insbesondere bei nicht vom Schulbetrieb ausgehenden Veranstaltungen auf den Flächen für Sport- und Spielanlagen sowie in der Grundschule von Bedeutung.

Grünflächen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden zwei Grünflächen bestimmt: eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün und eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage.

Der Begriff "Grünfläche" ist ein Oberbegriff, der die Ausweisung einer Grünanlage als "private" oder "öffentlich" umfasst (BVerwG Beschl. v. 21.07.2011 – 4 BN 10.11) Wegen der unterschiedlichen Nutzungszwecke einer Grünfläche und diese wieder differenziert nach privaten und öffentlichen Grünflächen und ihren Auswirkungen auf die Grundstücksnutzung ist im Bebauungsplan die öffentliche oder private Zweckbestimmung der Grünflächen festzusetzen. … Für den Charakter von Grundstücken als öffentliche Grünfläche ist maßgeblich, ob diese

tatsächlich als der Allgemeinheit zugängliche Grünfläche gestaltet und genutzt wird (OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 16.4.2010 - OVG 2 A 20.08). [8]

Bei der Festsetzung von Grünflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ist zwischen öffentlichen und privaten Grünflächen zu unterscheiden. Dabei kommt es nicht auf die Eigentumsverhältnisse an, sondern auf die Nutzung. Flächen, die nur von einem beschränkten Personenkreis genutzt werden (z.B. Kleingärten) sind auch dann als private Grünfläche festzusetzen, wenn sie sich in gemeindlichem Eigentum befinden. [9]

Die **private Grünfläche G1 mit der Zweckbestimmung "Verkehrsgrün"** soll die beiden Straßenverkehrsflächen der Maulbeerallee und der neu anzulegenden öffentliche Gemeindestraße für den Vor- und Anfahrtsbereich des Schulzentrums voneinander trennen. Es ist nicht vorgesehen, hier eine starke fußläufige Frequentierung zuzulassen, die die schmale Grünfläche auf Dauer in Mitleidenschaft ziehen wird. Vielmehr ist durch Gehölze sowie diese Fläche begrenzende Anpflanzungen ein zusammenhängender Grünstreifen zu sichern.

Dass die Grünfläche G1 mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün der privaten Nutzung zugeordnet wird, liegt in ihrer natur- und landschaftsbezogenen Schutzfunktion. Sie soll nicht der öffentlichen und damit uneingeschränkten Nutzung dienen, nicht für die Allgemeinheit zugänglich sein. Dieses würde dem Schutzcharakter zuwiderlaufen.

Die **öffentliche Grünfläche G2 mit der Zweckbestimmung "Parkanlage"** liegt zwischen der Puschkinstraße und der geplanten Skateanlage. Sie übernimmt die Funktion des landschaftsbezogenen Übergangsbereichs zwischen einer, auch dem Fußgänger dienenden Erschließungsfläche (Straße mit dem Gehweg) und Flächen für Sport- und Spielanlagen, zuerst der Skateanlage und dahinter mit anderen Sport- und Spielnutzungen.

Aufgrund der öffentlichen Nutzungsintention der Flächen für Sport- und Spielanlagen ist es naheliegend, dass dieser landschaftsbezogenen Übergangsbereich der öffentlichen Nutzung zugeordnet wird.

---

8 BauGB-Kommentar Ernst-Zinkahn-Bielenberg, Verlag C.H.Beck, Lieferung 121 Mai 2016, § 9 Rn 126. Söfker

9 Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Januar 2020, Kapitel B 15 "Öffentliche und private Grünflächen" Seite 1 von 6, Planungsrechtlicher Rahmen

Nachrichtliche Übernahmen

Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Eisenbahner-Siedlung Elstal

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Satzung zur Änderung der Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Eisenbahner-Siedlung Elstal in der Fassung der Beschlussfassung am 08.02.2011 wird nachrichtloch übernommen.

Wasserschutzgebiet - Trinkwasserschutzzone

Der südliche Bereich des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Elstal. Das Wasserwerk liegt südlich der Bundestraße (B) 5. Die Grenze der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Elstal wird nachrichtlich übernommen.

Auch wenn die abschließende Festsetzung von Verboten für die Trinkwasserschutzzone III noch nicht durch die Behörde erfolgte, ist davon auszugehen, dass als Mindestanforderung die Musterverordnung zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten im Land Brandenburg (Bearbeitungstand 27.08.2018) in geeigneter Form zu berücksichtigen ist.

Textliche Festsetzungen

1. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee" (ortsüblich bekannt gemacht im Amtsblatt der Gemeinde Wustermark Jahrgang 16. Nr. 4 vom 30.07.2009) außer Kraft.

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Maß der baulichen Nutzung

2. Die Flächen für Gemeinbedarf dürfen mit baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die die Flächen für Gemeinbedarf lediglich unterbaut werden, bei der Fläche mit der Zweckbestimmung
- *"Schule, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen / Bildung" bis zu einer Grundfläche von 14.500 m² und*
- *"Sportlichen Zwecken dienende Gebäude / Sporthalle" bis zu einer Grundfläche von 3.050 m² bebaut werden.*

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche ist nicht zulässig.

3. Die Flächen für Sport- und Spielanlagen dürfen mit baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die die Flächen für Sport- und Spielanlagen lediglich unterbaut werden, bei der Fläche mit der Zweckbestimmung
- *"Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsportanlage" bis zu einer Grundfläche von 4.850 m² und*
- *"Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Skateanlage" bis zu einer Grundfläche von 1.050 m² bebaut werden.*

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche ist nicht zulässig.

Der § 19 "Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche" der Baunutzungsverordnung (BauNVO) regelt die Ermittlung der Grundflächen, wonach auch die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen sind (§ 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO). Allerdings bezieht sich der § 14 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit seinen Regelungen zu Nebenanlagen, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen nur auf Baugebiete.

Eine Fläche für den Gemeinbedarf als auch eine Fläche für Sport- und Spielanlagen sind jedoch keine Baugebiete. Insofern kann kein Bezug zu § 14 BauNVO hergestellt werden. Die beiden textlichen Festsetzungen Nr. 3 und 4 regeln, welche Flächen bei der Ermittlung der Grundflächen mitzurechnen sind.

Bei der Festsetzung der zulässigen Grundfläche gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO handelt es sich um die maximal zulässige Grundfläche für sämtliche baulichen Anlagen auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen (alle baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die die Flächen für Gemeinbedarf sowie die Flächen für Sport- und Spielanlagen lediglich unterbaut werden).

<u>Ausgeschlossen ist damit</u> die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO mögliche <u>Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu 50 %</u> durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.
Zur Klarstellung wird in der textlichen Festsetzung bestimmt, dass eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche nicht zulässig ist.

Der nachfolgen tabellarischen Aufstellung ist die Herleitungen der zulässigen Grundflächen der einzelnen Flächen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" zu entnehmen.

Tab. 01 Flächen, versiegelte Flächen, festgesetzte zulässige Grundflächen

Bebauungsplan E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" Entwurf idF vom 27.05.2021			**Versiegelte Flächen (der belebten Oberbodenzone entzogen)**	**festgesetzte zulässige Grundfläche und bilanzierte Verkehrsfläche**
Flächen für den Gemeinbdarf		**21.566,8 m²**		
Sportlichen Zwecken dienende Gebäude / Sporthalle	3.113,7 m²		3.022 m²	3.050 m²
Schule / Sozialen Zwecken dienende Gebäude + Einrichtungen / Bildung	18.453,0 m²		14.484 m²	14.500 m²
Baufenster Lernhaus, Zufahrt Puschkinstr., Feuerwehraufstellfläche		8.649 m²		
Baufenster 2-geschossige Erweiterung Oberschule		2.851 m²		
Zufahrten / Zuwege von Norden		2.715 m²		
Streetballanlage		184 m²		
Gehweg zur Oberschule		56 m²		
Gehweg zum Schulgarten		28 m²		
Flächen für Sport- und Spielanlagen		**14.762,0 m²**		
Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsport	13.609,9 m²		4.805 m²	4.850 m²
100 m Laufbahn		886 m²		
Kleinspielfelder und Zuwegung		1.643 m²		
400 m Laufbahn, Feuerwehrzufahrt und -aufstellfläche		1.277 m²		
Option: zusätzliches Kleinspielfeld Schulnutzung		1.000 m²		
Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Skateanlage	1.152,0 m²		1.032 m²	1.050 m²
Verkehrsflächen		**5.210,7 m²**		
Straßenverkehrsflächen	1.640,5 m²		1.641 m²	1.641 m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	3.570,2 m²		2.782 m²	2.782 m²
Öffentliche Grünflächen		**877,4 m²**		
Verkehrsgrün	408,4 m²			
Parkanlage	469,0 m²			
Räumlicher Geltungsbereich BP E 26-B	summiert	**42.416,9 m²**	**27.766 m²**	**27.873 m²**
	gemessen	42.416,9 m²		

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

4. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zulässig:
- *Stellplätze mit ihren Zufahrten,*
- *Pausenhof und Zuwegungen,*
- *ebenerdige Sport- und Spielanlagen, Nebenanlagen und untergeordnete Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Fläche für den Gemeinbedarf nicht widersprechen,*
- *die der Versorgung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen.*

Eine Fläche für den Gemeinbedarf als auch eine Fläche für Sport- und Spielanlagen sind jedoch keine Baugebiete. Insofern kann kein Bezug zu § 14 BauNVO hergestellt werden. Ausgeschlossen ist damit die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu 50 % durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 4 wird bestimmt welche Nutzungen auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

Die Fläche für Sport- und Spielanlagen dient der sportlichen Nutzung im Freiraum. Es wird keine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Somit können Gebäude unter Beachtung der zulässigen Grundfläche und der Nutzungsintention in der Fläche für Sport- und Spielanlage nur als untergeordnete bauliche Anlage errichtet werden. [10]

Verkehrsflächen

5. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche sowie der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Festgesetzte Straßenverkehrsflächen können neben der Fahrbahn und den Gehwegen auch Radwege, unselbständige Stellplätze, Bushaltebuchten, Schutzstreifen, Straßenbegleitgrün und Sickermulden und anderes umfassen. Die textliche Festsetzung wird aufgenommen, da der innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche, auch der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, die Einteilung der Verkehrsflächen ohne ein Planänderungsverfahren jederzeit abänderbar sein soll.

Die Einteilung der Verkehrsflächen ist somit nicht Gegenstand der Festsetzungen. Sie kann jedoch außerhalb der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans durch eine Widmungsbeschränkung des Straßenbaulastträgers erfolgen. Der Bestimmung einer verkehrsrechtlichen Anordnung im Bebauungsplan (zB Verkehrsschilderaufstellung) fehlt die Rechtsgrundlage.

Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen

Auf die Bestimmung von Arten zu pflanzender Bäume wird bewusst verzichtet. Die Anlage dieser sämtlich im Gemeindeeigentum befindlichen privaten und öffentlichen Grünflächen obliegt der Gemeinde Wustermark. Von dieser kann sowohl Sachkunde als auch Sorgfalt in der Umsetzung der festgesetzten Anpflanzungen erwartet werden.

6. Ebenerdige Pkw-Stellplätze sind durch zu bepflanzende Flächen zu begrünen. Je 4 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm zu pflanzen.

Eine Mindestbegrünung zusammenhängender Stellplatzflächen mindert durch die Beschattung dieser die Aufheizung der versiegelten Flächen und minimiert die Eingriffe in das Lokalklima und das Landschaftsbild. Die standortgerechten Laubbaumpflanzungen unterstützen dieses.

7. In der Fläche für den Gemeinbedarf sind 13 und auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsport" sind 15 standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm zu pflanzen.

Ziel ist es, langfristig den in der Fläche für den Gemeinbedarf zu errichtenden Schulanlagen sowie den Flächen mit sozialen und sportlichen Zwecken dienenden Einrichtungen eine klimarelevante Mindestbegründung mit zwingend zu pflanzenden Laubbäumen vorzugeben.

---

10 Nach der Begriffsdefinition des § 2 Abs. 2 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) sind Gebäude selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen.

8. Innerhalb der Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen, nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten.

Im Plangebiet ist ein wertvoller erhaltenswerter Baumbestand zu finden, den es weitgehend zu erhalten gilt. In Verbindung mit dieser textlichen Festsetzung sind in der Planzeichnung zwei Baumhaine zum Erhalt festgesetzt worden. Sie erfüllen neben ihrer Funktion als Biotopelement sowie als Nahrungs- und Bruthabitat für Vögel und Kleinsäuger städtebauliche / landschaftsräumliche Gestaltungsaufgaben. Sie dienen der Gliederung des Naturraums, prägen das örtliche Landschaftsbild und wirken sich positiv auf das Lokalklima aus.

Abb. 22 Blick auf den Eichenhain südlich der Dreifeld-Sporthalle © Steffen Pfrogner 19.05.2021

Abb. 23 Blick auf den Eichenhain im südwestlichen Plangebiet © Steffen Pfrogner 19.05.2021

Erhaltungsfestsetzungen sind auf funktionelles Grün ausgerichtet, so dass mit der Festsetzung zugleich Ersatzpflanzungspflichten auferlegt seien. Nach dem Bundesverwaltungsgericht muss nicht vorsorglich eine zusätzliche, die Erhaltungsfestsetzung ergänzende Ersatzpflanzungsfestsetzung getroffen werden. Mit den textlichen bestimmten Pflanzgebot geht die Erforderlichkeit des dauerhaften Erhalts einher. Es wird empfohlen, bei Ersatzpflanzungen standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 16 bis 18 cm zu pflanzen.

Hinweise ohne Normencharakter

BAUMSCHUTZSATZUNG

Für den vorhandenen Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist die Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung) in der am 01.01.2012 in Kraft getretenen Fassung zu berücksichtigen.

ARTENSCHUTZ

Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 b BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben.

Zur Vermeidung von Störungen und Tötungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte, ist die Baufeldfreimachung einschließlich aller baufeldvorbereitender Maßnahmen außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten im Zeitraum vom 21.08. - 20.02. durchzuführen. Gehölzbeseitigungen sind nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 20. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit Anlage 4 "Erlass zum Vollzug § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG - Niststättenerlass" des MUGV-Windkrafterlasses vom 01.01.2011).

ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Während der Bauausführung können bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen sind gemäß § 11 BbgDSchG entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten. In baugenehmigungspflichtigen, das Schutzgut Boden berührenden Verfahren ist die Bauherrschaft darauf hinzuweisen, dass sie ihre bauausführenden Firmen über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten hat.

KAMPFMITTELBELASTUNG

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.11.2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19.11.2018, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, Fundstellen gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE HINWEISE IN DER BEGRÜNDUNG
dort im TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

TEIL II UMWELTBERICHT

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befindet sich am westlichen Rand der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung Elstal im Ortsteil Elstal der Gemeinde Wustermark. Es handelt sich um eine Brachfläche, auf der in großen Teilen ein Vorwald aufgewachsen ist. Dieser wird von offenen Bereichen, die von Gräsern und Hochstauden bewachsen sind durchsetzt. Im Westen, entlang des Dyrotzer Ring, grenzt ein mit Büschen bewachsener Wall an, der das Plangebiet zu dem angrenzenden Gewerbegebiet (Demex-Park) begrenzt. Im Osten wird die Fläche von einem unbefestigten Weg durchzogen. Im Nordosten grenzt eine kleiner als Parkplatz genutzte Fläche und im Südosten Gärten und Gartenbrachen an. Die Flächen des Plangebietes sind zu Beginn des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens bis auf einige Schutzhütten nicht bebaut.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 36 der Flur 1 sowie eine Teilfläche des Flurstückes 64 der Flur 3, beide in der Gemarkung Elstal, abzüglich der durch den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule, Teil A "Parkplatz" überplanten Fläche sowie eine Teilfläche des Flurstücks 64, der Flur 3, Gemarkung Elstal mit baulichen Anlagen der Heinz-Sielmann-Oberschule.

Er hat eine Fläche von ca. 4,3 ha und wird im Norden von der Maulbeerallee, im Westen vom begrünten Erdwall und dem dahinter liegenden Straße Dyrotzer Ring, im Süden von der Puschkinstraße und im Osten vom Siedlungszusammenhang mit den Gebäuden und Anlagen der Heinz-Sielmann-Oberschule und Teilen der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung sowie einer durch den B-Plan E 26 "An der Schule, Teil A "Parkplatz" bestimmten Stellplatzanlage begrenzt.

Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Vorbereitung des Areals zur Errichtung und zum Betrieb eines Schulzentrums, auch für ergänzende Einrichtungen rund um die Betreuung, Beschulung und Versorgung von Kindern anzusiedeln.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen neben der Errichtung des Grundschulgebäudes mit einem Hort, einer Dreifeld-Sporthalle und dem Skateparks auch soziale Einrichtungen in Form von Nachmittagsbetreuung und Schulsozialarbeit sowie die Nutzung einer Frischeküche (die der Versorgung der den Schulstandort nutzenden Kinder / Schüler dienen soll, also nicht als gewerbliche Großküche, die auch andere private Einrichtungen beliefert) ermöglichen.

Die Sporthalle ist neben der schulischen Nutzung auch für den Breiten- und Vereinssport bereitzustellen. Dem für das Schulzentrum zu erwartenden Stellplatzbedarf ist durch die Festsetzung ausreichend großer Flächen für Stellplätze Rechnung zu tragen.

Festgesetzt werden Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen, Grün- und Verkehrsflächen. Die Flächenkategorien werden in mehrere planzeichnerisch festgesetzte Einzelflächen mit entsprechender Zweckbestimmung strukturiert. Auch wird dabei nach ihrem öffentlichen oder privaten Charakter unterschieden. Es werden bestimmt:

- zwei Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen "Schule und sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" und "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude / Sporthalle",

- zwei Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsportanlage" und "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Skateanlage",

- eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Verkehrsgrün" und eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage",

- eine (öffentliche) Straßenverkehrsfläche und eine (öffentliche) Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Parkplatz".

Das Maß der baulichen Nutzung wird

- innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Festsetzung der zulässigen Grundflächen und der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß und

- innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Festsetzung der zulässigen Grundflächen

näher bestimmt.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf bestimmen Baugrenzen die Lage der überbaubaren Grundstücksflächen. Dieses erfolgt an Hand des städtebaulichen Konzepts über verschiedene, zum Teil objektplanungsbezogene großräumige Baufensterausweisungen.

Eine neu anzulegende öffentliche Straßenverkehrsfläche im Norden des Plangebietes ergänzt die vorhandenen, das Plangebiet tangierenden Gemeindestraßen Maulbeerallee im Norden sowie die Puschkinstraße im Süden.

Die öffentlichen und privaten Grünflächen dienen dem Landschafts- und Klimaschutz und der Freiraumgestaltung.

Die Festsetzungen der Planzeichnung werden ergänzt durch textliche bauplanungsrechtliche Festsetzungen. Diese bestimmen

- die außer Kraftsetzung aller Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee" im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum",

- das Maß der baulichen Nutzung,

- die nicht überbaubaren Grundstücksflächen,

- die Nicht-Einteilung der Straßenverkehrsfläche sowie der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und

- Anpflanzgebote und Bindungen für Bepflanzungen.

Für die Umweltbelange ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt worden. Hierbei wurden auch immissionsschutzrechtliche Belange berücksichtigt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wurde das Vorliegen der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geprüft.

1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

1.b.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist die Beschreibung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) beachtlich.

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
   a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
   b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
   c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
   d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
   e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
   f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
   g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
   h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
   i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
   j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Von Bedeutung für die Bebauungsplanaufstellung sind die im Bundesnaturschutzgesetz enthaltenden Regelungen zum Artenschutz.

Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz ist in § 39 bis § 43 BNatSchG geregelt. Für den vorliegenden Plan sowie dessen Umsetzung ist insbesondere auch § 39 BNatSchG zu beachten:

Gem. § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,

2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,

3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG ist es weiter verboten,

- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,

- Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.

Besonderer Artenschutz

Gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Besonders geschützte Arten *sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:*

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind und europäische Vogelarten,

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnungsermächtigung des § 54 Abs. 1 BNatSchG ist durch die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) umgesetzt.

Streng geschützte Arten *sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die*
a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG aufgeführt sind;

Europäische Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG;

§ 44 Abs. 5 BNatSchG enthält Sonderregelungen für nach § 15 BNatSchG zulässige naturschutzrechtliche Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG):

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus sieht § 45 Abs. 7 BNatSchG die Möglichkeit von Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten vor. Danach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung) des Rates vom 9. Dezember 1996 **über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels** (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 **über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten** (EU-Vogelschutzrichtlinie 2009), kodifizierte Fassung

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 **zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363 S. 368 vom 20.12.2006)

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 **über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (**Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 197/30 vom 21.07.2001) - **SUP Richtlinie der EU**

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2009, Heft 70 (1) Bonn-Bad Godesberg

Die Roten Listen haben zwar ohne Überführung in förmliche Gesetze oder Rechtsverordnungen keine unmittelbare Geltung als Rechtsnorm, sie sind aber in der praktischen Naturschutzarbeit ein unverzichtbares, auf wissenschaftlicher Grundlage basierendes Arbeitsmittel, auf dessen Basis Aussagen zu den Gefährdungsgraden und -ursachen freilebender Tierarten und wildwachsender Pflanzenarten möglich sind. Für die Beurteilung der ökologischen Qualität eines Biotops oder Landschaftsbestandteils stellen Rote Listen in der praktischen Naturschutzarbeit mittlerweile ein unverzichtbares Instrumentarium dar. Die Roten Listen setzen Prioritäten für den Schutz einzelner Arten bzw. deren Lebensräume (BFN 2009).

Die Einstufung der Arten in ältere Rote Listen erfolgt in Anlehnung an SCHNITTLER et al. (1994) und deren Interpretation für Brandenburg (ZIMMERMANN 1997). Sie entsprechen weitgehend einer bundesweiten Vereinheitlichung durch das Bundesamt für Naturschutz.

Für aktuellere Rote Listen, wie die der Brutvögel in Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLOW 2008) erfolgt die Einstufung der Arten in die einzelnen Kategorien der Roten Liste in Anlehnung an LUDWIG et al. (2005 & 2006), sie wurden jedoch an aktuelle Kenntnisse und Tendenzen angepasst.

Die Einstufung der Arten in die Kategorien der Roten Liste erfolgt in die Kategorien 0 – Bestand erloschen bzw. Art verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, R – extrem selten, Art mit geografischen Restriktionen, V – Art der Vorwarnliste

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 Nr. 28)

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. Im Bebauungsplanaufstellungsverfahren werden die Belange von Natur und Landschaft behandelt und im Zuge der Abwägung berücksichtigt.

Im Rahmen des Bebauungsplanes sind die Folgen der Planung nicht nur für die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zu untersuchen, sondern auch im angrenzenden Siedlungs- bzw. Landschaftsraum. In diesem Zusammenhang sind die Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete zu beachten, deren Verordnungen auf der Grundlage des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes erlassen wurden (Natur- und Landschaftsschutzgebiete NSG / LSG sowie die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete / europäische Vogelschutzgebiete).

Natur- und Landschaftsschutzgebiete werden durch Erlass einer Rechtsverordnung festgesetzt. Dies geschieht in Brandenburg durch die oberste Naturschutzbehörde bzw. einen Landkreis oder eine kreisfreie Stadt, soweit diese eine Befugnis des Ministeriums erhalten haben.

Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28], S.2)

Bei den frei brütenden Vogelarten sind die Nester vom Beginn des Nestbaus bis zur endgültigen Aufgabe (Ausfliegen der Jungvögel, sichere Aufgabe des Nestes) geschützt. Daneben gibt es Niststätten, die über mehrere Jahre genutzt werden und daher ganzjährig geschützt sind. Dazu gehören Horste von Greifvögeln, Baumhöhlen sowie Brutplätze an Gebäuden.

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen - Anlage 4 "Erlass zum Vollzug § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG - Niststättenerlass", Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 01. Januar 2011

Rechtsverordnung des Landkreises Havelland zum Schutz von Bäumen und Feldhecken (Baumschutzverordnung Havelland - BaumSchV-HVL) vom 20. Juni 2011

Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung)
Stand 2012

Mit der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes fallen seine Landschaftsbestandteile in den Anwendungsbereich der Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung). Diese Baumschutzsatzung dient dem Schutz der Erhaltung des Baumbestandes im Innenbereich der Gemeinde Wustermark. Sie setzt

1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern, gemessen in 1,30 Metern Höhe über dem Erdboden sowie

2. Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn sie als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß den §§ 15 oder 16 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), oder als Ersatzpflanzung gemäß der Baumschutzverordnung vom 28. Mai 1981 (GVBl. I, Nr. 22, S. 273), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Juli 2000 (GVBl. II, S. 251), oder gemäß Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung - BbgBaumSchV) vom 29.

Juni 2004 (GVBl. II, S. 553), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Dezember 2009 (GVBl. II, Nr. 48), oder gemäß § 5 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern vom 25.06.2003, oder gemäß § 5 dieser Satzung gepflanzt wurden

als geschützte Landschaftsbestandteile fest.

Keine Anwendung findet die Baumschutzsatzung u.a. auf

1. Bäume, die einen Abstand von weniger als 10 Metern zu zugelassenen baulichen Anlagen, die der Wohnnutzung dienen, aufweisen, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Linden, Buchen, Eschen, Kastanien und Ahorn, die, in 1,30 Meter Höhe über dem Erdboden gemessen, einen Stammumfang von mehr als 120 Zentimetern aufweisen. Maßgeblich ist dabei der Abstand zwischen der dem Gebäude zugewandten Stammseite und dem Gebäude in 1,30 Meter Baumhöhe;

2. Obstbäume, Pappeln, Weiden, abgestorbene Bäume und Nadelbäume - mit Ausnahme der Eibe und der Gemeinen Kiefer;

3. Bäume, die auf Grund eines Eingriffs gemäß § 14 des BNatSchG gefällt werden, der nach § 17 des BNatSchG zugelassen worden ist;

6. Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg;

Unberührt bleibt der Schutz von Bäumen auf Grund anderweitiger Rechtsvorschriften, insbesondere zum Schutz.

Verboten ist es, geschützte Bäume zu beseitigen, zu beschädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigen. Verboten sind auch alle Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Bäumen, welche zur nachhaltigen Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können. Die Baumschutzsatzung beinhaltet Ausnahmen von ihrem Anwendungsbereich, so gilt sie u. a. nicht für bestimmte Gehölzarten.

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

Für die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist die Beschreibung des § 54 Abs. 4 - Bewirtschaftung des Grundwassers - des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) beachtlich:

(4) Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, unter den Voraussetzungen des Satzes 1 vom Grundstückseigentümer, Erbbauberechtigten oder Nutzer der Grundstücke nach § 9 des Sachenrechtsbereinigungsgesetzes versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach Satz 1 oberflächig zu versickern.

Niederschlagswassersatzung der Gemeinde Wustermark, Stand 2009

Die Gemeinde Wustermark hat von der Ermächtigung, im Einvernehmen mit der Wasserbehörde eine Satzung zu erlassen, die eine verpflichtende Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, vorsieht, Gebrauch gemacht - Satzung der Gemeinde Wustermark über die Entsorgung von Niederschlagswasser und die Erhebung von Kostenersatz für den Anschluss eines Grundstücks an die öffentliche Niederschlagswasseranlage (Niederschlagswassersatzung).

Danach hat der Eigentümer das auf seinem Grundstück anfallende unbelastete Niederschlagswasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, zu nutzen oder zu entsorgen. Die Entsorgung soll vorrangig durch Versickerung erfolgen. Bei der Entsorgung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück ist die Versickerungsfähigkeit des Grundstücks auszuschöpfen, um so die Reinigungsfähigkeit der belebten und begrünten oberen Bodenschichten vollständig auszunutzen (oberirdische Versickerung).

Lärm-Immissionsschutzgesetzgebung und -normung

Bezogen auf die im Bebauungsplangebiet einwirkenden Lärm-Immissionen sind folgende Fachgesetze und -normen zu berücksichtigen:

- **BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist

- **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmverordnung 16. BImSchV)** vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
  Anlage 2 (Schall 03) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege

- **Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV)** vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017 (BGBl. I S. 1468) geändert worden ist

- **Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)** vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

- **DIN ISO 9613-2 "Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2**: Allgemeines Berechnungsverfahren", Oktober 1999, Entwurf September 1997

- **DIN 18 005-1 "Schallschutz im Städtebau" - Teil 1**: Grundlagen und Hinweise für die Planung“ vom Juli 2002

- **DIN 18 005 Teil 1 Beiblatt 1** "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Mai 1987

- **DIN 4109-1 2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1**: Mindestanforderungen

- **DIN 4109-2 2018-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 2**: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen, 2018

- **VDI 3770 "Emissionskennwerte von Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen"**, September 2012

- **RLS-19**, 2019 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

Luftreinhaltungs-Immissionsschutzgesetzgebung und -normung

Bezogen auf die im Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen sind folgende Fachgesetze und -normen zu berücksichtigen:

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)**, Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, 24.07.2002

- **Referentenentwurf Entwurf einer Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)**, Entwurf Stand: 16.07.2018

- **1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (1. BImSchV). Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen, 26.01.2010

- **39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV)**, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen, 02.08.2010

- **Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)**, Fassung vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008. Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

- **VDI 3781, Blatt 4 Umweltmeteorologie, Ableitbedingungen für Abgase, Kleine und mittlere sowie andere als Feuerungsanlagen**, Juli 2017

1.b.2 Fachplanungen

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" vollständig eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen "Schule" und "Sporthalle" dar.

Der Bebauungsplan folgt den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Abb. 24 Ausschnitt aus der rechtsverbindlichen Erweiterung und Änderung des Flächennutzungsplans Wustermark 2006 mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (gelbe Umgrenzung)

Landschaftsplan

Der Gemeinde Wustermark liegt der für die ehemaligen selbständigen Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark der Teillandschaftsplan 1 in der Fassung vom Juli 1997 vor.

Der Teillandschaftsplan stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B

- eine Siedlungsfläche mit der näheren Bestimmung als Wohn- und Mischgebiete einschließlich Gärten / Sondergebiete sowie

- einen in Nord-Süd-Richtung verlaufende geplante öffentliche Grünfläche

dar.

Abb. 25 unmaßstäblicher Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Wsutermark mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (gelbe Umgrenzung)

Gemäß § 9 BNatSchG sind die Inhalte der Landschaftsplanung die Darstellung und Begründung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und der ihrer Verwirklichung dienenden Erfordernisse und Maßnahmen. Wenn den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies nach § 9 Abs. 5 BNatSchG zu begründen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" trägt den Inhalten der Landschaftsplanung Rechnung.

Auch wenn mit dem Bebauungsplan eine innerhalb des Siedlungszusammenhanges liegende Außenbereichsfläche überplant wird, kann dieses noch dem Grundsatz des Vorranges der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung gewertet werden. Der zu erweiternde Schul- und Sportkomplex erfordert größere zusammenhängende Flächen, die meist nicht im Bebauungszusammenhang zur Verfügung stehen. Deshalb ist aus Außenbereichsflächen auszuweichen, allerdings unmittelbar an das Siedlungsgebiet anschließend. In wachsenden Regionen ist diese nicht immer vermeidbar. Die Planung dient jedoch der Stärkung der Innenentwicklung im Ortsteil Elstal.

Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Inanspruchnahme großräumigen Freiraums, was jedoch schon frühzeitig mit der Aufstellung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes diskutiert und bestimmt worden ist. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende geplante öffentliche Grünfläche wird sich durch die Freiflächenanlagen der Schule wiederfinden können.

1.b.3 Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Methodik der Umweltprüfung

Um die erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten, erfolgt entsprechend Anlage 1 zum BauGB zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Dazu wird der Themenkomplex Umwelt in die einzelnen Schutzgüter untergliedert und unter Berücksichtigung schutzgutspezifischer Umweltziele und Wirkräume analysiert. Dahingehend wird auch eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

Daran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an. Dabei werden die möglichen erheblichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen beschrieben. Den relevanten Umweltschutzzielen ist dabei Rechnung zu tragen, sie dienen als Beurteilungsmaßstab für die Umweltverträglichkeit.

Es folgen weiterhin eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie eine Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

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

Insgesamt wird auf das bestehende Planungsrecht Bezug genommen, da ein Kompensationserfordernis besteht, wenn das neu zu schaffende Planungsrecht eine intensivere bauliche Nutzung als das bestehende zulässt.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" erfolgte die Berücksichtigung der Umweltschutzziele und Umweltbelange insbesondere durch

- eine **Bestandserfassung der Biotoptypen und Bäume und deren Kartierung** vom 02.09.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB 14469 Potsdam,

- eine **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark,** Schulstr. 16, 14641 Wustermark OT Elstal, 25.02.20219,
  AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

- einen **Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel und Reptilien sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen** auf der Fläche des B-Plans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B in der Gemeinde Wustermark - LK Havelland; November 2018, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung u. Naturschutz Jens Scharon, 13059 Berlin

- einen **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 08.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

- eine **Ausnahmeantrag für gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 25.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

- einen **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Stand Januar 2021, Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

- einen **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Stand Januar 2021, Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

- ein **Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 (teilweise)**, Stand Januar 2021, Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

- einen **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816)** im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in der Gemeinde Wustermark, Stand Januar 2021, Büro f. Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

- eine **Schallimmissionsprognose** Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm
  Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021
  Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
  Niederlassung 10829 Berlin

- **Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung**
  Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021
  Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg

- **Ergebnisse einer Baugrundstellungnahme**
  Ingenieurbüro für Geotechnik Dipl.-Ing. F. Maschke, "Baugrundstellungnahme zur Erweiterung Schulcampus Schulstraße 16 in Wustermark, OT Elstal - Voruntersuchungen" (Bearb.-Nr. H18-137) vom 25.06.2018

und

- die **Einstellung dieser Umweltinformationen in den Planungs- und Abwägungsprozess**.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Bei der gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB) zu erfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter ist im vorliegenden Fall zwischen derzeitiger Realität und dem planungsrechtlich zulässigen Zustand von Natur und Landschaft zu unterscheiden.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet im Bebauungsplanaufstellungsverfahren ihre Anwendung. Es werden somit Kompensationsmaßnahmen festgesetzt bzw. anderweitig sichergestellt. Im Umweltbericht als Teil der Begründung des Bebauungsplans wird dargelegt, ob und in welcher Form Umweltauswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind bzw. in welcher Weise Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen der Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Fläche, Boden, Klima / Luft, Landschaft und Kultur- / sonstige Sachgüter getroffen werden.

2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die Bewertung des Schutzguts Tiere und Pflanzen erfolgte nach dem Wertstufenmodell sehr hoch / hoch / mittel / gering / sehr gering.

2.a.1.1 Biotoptypen

Der Vegetationszustand wurde am 07.11.2018 im Plangebiet kartiert.

Nachfolgend sind die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen gemäß "Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen" (2007) unter Zuhilfenahme des "Katalogs häufig gestellter Fragen und Antworten im Rahmen der Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung Brandenburg" (Landesamt für Umwelt LfU Brandenburg, Stand 15.03.2016) mit Angaben zum Artenpotenzial und der ökologischen Wertigkeit dargestellt.

Entsprechend den Vorgaben der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, April 2009) erfolgt eine Bewertung des Schutzgutes innerhalb eines Bewertungsrahmens. Die Bewertung wird unter Verwendung der Wertstufen aus der Arbeitshilfe "Naturhaushaltswert", Eingriffsbewertung in der verbindlichen Bauleitplanung der Landeshauptstadt Potsdam, Nov. 2013, die einen fünfstufigen Bewertungsrahmen für die Belange des Arten- und Biotopschutzes heranzieht, durchgeführt. Hauptkriterien sind, bezogen auf die lokale Situation u. a. der Natürlichkeitsgrad, der Artenreichtum, die Seltenheit und Gefährdung, die Regenerierbarkeit, die Bedeutung im Biotopverbund und die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Die Einstufung der einzelnen Biotoptypen ist dabei stark von ihrer spezifischen Ausprägung abhängig.

Tab. 02 Bewertungskriterien für den Naturhaushaltswert der Biotope

Wertstufe	Kriterien, wertbestimmende Merkmale
sehr hoch	Flächen mit gesamtstaatlicher und hoher landesweiter Bedeutung für den Naturschutz Flächen mit Schutzstatus NSG, NP, mit Spitzenarten der Roten Liste, bedeutenden Vorkommen zurückgehender Arten, geschützte Biotope
hoch	Flächen mit örtlicher oder regionaler Bedeutung für den Naturschutz stark gefährdete und rückläufige Biotoptypen, geschützte Biotope - lange Regenerationszeit -; Flächen mit besonderer Bedeutung für gefährdete und seltene Arten
mittel	nicht oder extensiv genutzte Flächen Kulturflächen, in denen regional zurückgehende Arten und Rote-Liste-Arten noch vorkommen, Flächen mit teilweise hoher Artenvielfalt und Strukturierung - mittlere Regenerationszeit
eingeschränkt	intensiv genutzte Flächen, in denen nur noch wenige standortspezifische Arten vorkommen die Bewirtschaftungsintensität überlagert häufig die natürlichen Standorteigenschaften, weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen; - relativ kurzfristig regenerierbare Flächen - mit standortfremder, nichteinheimischer Vegetation; Flächen mit starker Trennwirkung, hohen Vorbelastungen und Artenarmut
gering	stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen als Lebensstätte nahezu bedeutungslos

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt aus naturschutzfachlicher Sicht. Andere Aspekte wie die kultur- oder nutzungshistorische Bedeutung von Biotopen bleiben unberücksichtigt.

Bereits vor der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum", erwirkte die Gemeinde Wustermark für die im nördlichen Teil seines räumlichen Geltungsbereichs konzipierte Dreifeld-Sporthalle nach der planungsrechtlichen Zulässigkeit des § 35 Abs. 3 BauGB eine Baugenehmigung zur Errichtung dieser Dreifeld-Sporthalle (Aktenzeichen 63-00468-19 vom 26.06.2019).

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft erforderten die Behandlung der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Eine entsprechende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark wurde mit Datum 26.02.2019 erstellt (AG PROTZMANN+ WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, Potsdam). Da somit für diesen Bereich bereits entsprechende Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt wurden, sind diese Flächen im Rahmen dieses Bebauungsplanes für das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht noch einmal zu betrachten.

Insgesamt wurden im Plangebiet 13 Biotoptypen kartiert (ohne die Fläche der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle; die Fläche ist in der Bestandskarte der Biotoptypen und Bäume entsprechend dargestellt). Der in der Bestandskarte der

Biotoptypen und Bäume aufgeführte Biotoptyp 12610 Straße kommt lediglich im Bereich der E+A-Fläche der Dreifeld-Sporthalle vor und ist daher an dieser Stelle nicht nochmals zu betrachten.

Tab. 03 Liste der Biotoptypen
(§) = in bestimmten Ausbildungen nach § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop

Code		Biotoptyp	Schutz-status	Fläche
03		**Anthropogene Rohbodenstandorte und Staudenfluren**		
03210	**(RSC)**	**Landreitgrasfluren**	/	10.029 m²
Mit diesem Biotoptyp ist eine Fläche im Nordosten des Plangebiets im Anschluss an einen unbefestigten Schotterweg und angrenzend an das Biotop Birkenvorwald trockener Standorte im Zentrum und westlich des Plangebiets zu finden. Die vorherrschende Pflanzenart ist *Calamagrostis epigejos* (Landreitgras) mit Anteilen an v.a. *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute) und *Elytrigia repens* (Gemeine Quecke). Es handelt sich um einen aktuell ungefährdeten Biotoptyp (keine Rückgangstendenzen erkennbar). Wertstufe: mittel				
05		**Gras- und Staudenfluren**		
05133	**GAT**	**Grünlandbrachen trockener Standorte**	**/**	**4.473 m²**
Dieser Biotoptyp ist im östlichen und südöstlichen Teil des Plangebiets anzutreffen. Vorhandene Obstbäume, davon mehrere abgestorben, lassen auf ehemalige Obstgärten schließen. Neben dominanten *Calamagrostis*- und *Solidago*-Beständen wachsen hier u.a. Disteln, Glatthafer und Brennnessel. Der Biotoptyp wird aktuell als ungefährdet eingestuft (keine Rückgangstendenzen erkennbar). Wertstufe: mittel				
05142	**GSM**	**Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte**	/	**555 m²**
Die ehemalige Gartennutzung auf der Fläche mit diesem Biotoptyp im Norden des Plangebiets zwischen Brombeerhecken und Vorwald lässt sich an dem Vorhandensein vereinzelter Spargelpflanzen und mehrerer Obstbäume ablesen. Als Gartenbrache ist diese Fläche jedoch nicht mehr erkennbar. Es konnten Staudenfluren aus u.a. *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute), *Urtica dioica* (Brennessel), *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer), *Calamagrostis epigejos* (Landreitgras) und *Epilobium angustifolium* (Schmalblättriges Weidenröschen) kartiert werden. Der Biotoptyp wird aktuell als ungefährdet eingestuft (keine Rückgangstendenzen erkennbar). Wertstufe: mittel				
05160	**GZ**	**Zierrasen/Scherrasen**	/	**793 m²**
Diesem Biotoptyp sind die regelmäßig und häufig gemähten Bereiche entlang der Fußwege in der Maulbeerallee und in der Puschkinstraße zuzuordnen. Die Zusammensetzung ist eher artenarm. Es handelt sich neben Ansaatgräsern um wenige eingestreute Exemplare von *Plantago lanceolata* (Spitz-Wegerich), *Veronica hederifolia* (Efeublättriger Ehrenpreis), *Taraxacum spec.* (Löwenzahn) und *Verbascum spec.* (Königskerze). Wertstufe: eingeschränkt				

Code		Biotoptyp	Schutz-status	Fläche
07		**Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen**		
07130	**BH**	**Hecken und Windschutzstreifen**	/	**765 m²**
Mit diesem Biotoptyp sind die im Plangebiet vorkommenden Brombeerhecken mit einer Breite von i. M. 4 - 6 m erfasst. Teilweise sind die Pflanzen auch in Bäume (Obstbäume, Birkenaufwuchs) hineingewachsen. Die Hecken haben v.a. für heckenbrütende Vogelarten und verschiedene Insekten Bedeutung. Wertstufe: mittel				
07152	**BEH**	**sonstige Solitärbäume**	/	/
An der östlichen Plangebietsgrenze zum Schulhof befindet sich eine räumlich sehr prägnante Eiche (*Quercus spec.)* mit einem Stammumfang von 2,12 m. Des Weiteren markiert eine Eiche (Nr. 230*)* mit einem Stammumfang von 2,31 m den südlichen „Eingang“ zum Plangebiet. Südwestlich im Plangebiet steht eine freiwachsende Eiche (Nr. 11) markant in der dortigen Landreitgrasfläche. Wertstufe: mittel				
071531	**BEGH**	**Baumgruppen heimische Baumarten**	/	/
Die teilweise mehrstämmigen Eichen mit den Nr. 19, 20 und 21 bilden eine markante Baumgruppe südlichen „Eingang“ zum Plangebiet. Eine weitere dominante Baumgruppe stellen zwei Eichen (Nr. 223 und 224) am unbefestigten Bestandsweg auf der Grünlandbrache dar. Wertstufe: mittel				
08		**Wälder und Forste**		
082816	**WVTW**	**Birken-Vorwald**	(§)	**16.239 m²**
Diese Biotoptypfläche findet sich im zentralen Teil des Plangebiets. Hier ist im Verlauf der Sukzession ein sog. Vorwald entstanden. Sukzessionsflächen von >1 ha sind ab einer Gehölzbedeckung von >30 % mit einem hohen Anteil an Pioniergehölzarten als Vorwald zu kartieren. Der Bereich ist durch eine durchschnittliche Gehölzbedeckung von >50 % auf einer vorher zumindest zeitweise mehr oder weniger gehölzfreien Fläche gekennzeichnet. Auf der Fläche dominieren Birken (*Betula pendula*) als Pioniergehölzart und Eichen (*Quercus spec.*). Weiterhin finden sich beispielsweise Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*) und wenige Trauben-Kirschen. Der Unterwuchs besteht überwiegend aus *Calamagrostis epigejos* (Landreitgras). Als Vorwald ist die Fläche von hohem naturschutzfachlichem Wert. Hier kann im weiteren Entwicklungsverlauf ein naturnahes, standortgerecht bestocktes Waldbiotop heranwachsen. Daher sollten entspr. Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, Vorwälder aus gebietsheimischen Arten (hier natürliche Ansiedlung von v. a. Eichen und Birken) möglichst vor Eingriffen und sonstigen Nutzungseinflüssen geschützt werden (sofern nicht der Erhalt wertvoller Offenlandbiotope dem entgegensteht). Vorwälder trockenwarmer Standorte sind entspr. Biotopkartierung Brandenburg bereits ab 400 m² bei 50%iger Gehölzdeckung mit heimischen, lebensraumtypischen Gehölzen – hier Eichen und Birken - geschützt. Zudem weist der Birken-Vorwald einen hohen Anteil an Eichen auf und ist <u>daher aufgrund dieser Ausbildung geschützt.</u> Wertstufe: hoch				

Code		Biotoptyp	Schutz-status	Fläche
10		**Biotope der Grün- und Freiflächenflächen**		
10111	**PGE**	**Gärten**	/	**395 m²**
Hierzu gehört eine Gartenfläche im Süden des Plangebiets in der Kombination von Zier- und Nutzgarten mit einem sehr geringen Versiegelungsgrad. Es finden sich u.a. einige Gemüse- und Kräuterbeete, ein kleines Gewächshaus, Beerenobst, ein Pfirsichbaum und ein Kompost. Wertstufe: eingeschränkt				
12		**Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen**		
12331	**OGAG**	**Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc. mit hohem Grünflächenanteil**	/	**1.935 m²**
Die Fläche gehört zum Schulgelände im Osten des Plangebiets und besteht aus Freiflächen mit Zierrasen/Trittrasen und einem Rasen-Sportplatz mit Ballfangzaun. Man findet einige Sträucher, u.a. eine Eibenhecke, und überdachte Sitzgruppen. Der Versiegelungsgrad ist gering. Wertstufe: eingeschränkt				
12651	**OVW**	**Unbefestigter Weg**	/	**624 m²**
Der einfache, unbefestigte Erschließungsweg mit Fahrspuren verläuft durch das Plangebiet als Querung durch das Gelände von Süden bis Norden bis zum Anschluss an einen bestehenden Schotterweg und als Erschließung der Gartenfläche. Wertstufe: gering bis eingeschränkt				
12652	**OVWW**	**Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung**	/	**480 m²**
Ein mit Schotter befestigter Zufahrtsweg führt von Norden (Maulbeerallee) aus als rückwärtige Erschließung des bestehenden Schulgeländes über das Areal. Wertstufe: gering				
12740	**OAL**	**Lagerflächen**	/	**104 m²**
Mit diesem Biotoptyp wurde eine Fläche mit Betonabbruch als Zwischenlagerung unweit vom südlichen Zufahrtsbereich des unbefestigten Weges kartiert. Wertstufe: gering bis eingeschränkt				

Anmerkung: Die auf der Gemeinbedarfsfläche befindlichen Schutzhütten nehmen eine Fläche von ca. 23 m² ein und wurden entsprechend als Bebauung bilanziert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Untersuchungsgebiet bezogen auf die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt v. a. der Birken-Vorwald, die Gras- und Staudenfluren und die Brombeerhecken Bedeutung haben. Diese Biotope sind bezüglich der Wertstufe als mittel und hoch eingestuft, da es sich um nicht genutzte Flächen mit teilweise hoher Artenvielfalt und Strukturierung bzw. ein geschütztes Biotop mit langer Regenerationszeit (Biotoptyp Birken-Vorwald) handelt.

2.a.1.2 Gehölze

Bäume

Der vorhandene Baumbestand wurde am 07.11.2018 auf der Basis der Vermessung (Bestandsplan) vom 02.10.2018 (Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Andree Böger, Nauen) kartiert.

Im Plangebiet befinden sich Bäume v.a. im Bereich des Biotops Vorwald. Es handelt sich überwiegend um Birken (*Betula pendula*) als Pioniergehölzart und Eichen (*Quercus spec.*). Weiterhin befinden sich einige Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*), wenige Kirschen (Trauben-Kirschen und Süß- und/oder Sauerkirschen), Pflaumen (*Prunus spec.*) und Walnussbäume (*Juglans regia*) auf der Fläche.

Die Birken haben als Pionieraufwuchs überwiegend geringe Stammumfänge. Von Eichen sind auch ältere Exemplare vorhanden.

Bis zur Rechtskräftigkeit des Bebauungsplanes ist der Schutz aller Gehölzbestände im bisherigen Außenbereich nach der Baumschutzverordnung Havelland (BaumSchV-HVL) vom 20. Juni 2011 geregelt. Nach § 2 (1) BaumSchV-HVL findet die Verordnung jedoch keine Anwendung auf Wald im Sinne des §2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Dies betrifft alle im Plangebiet befindlichen Bäume bis auf die Baum-Nummern 213 – 230 (überwiegend Obstbäume). Für diese Bäume außerhalb der Waldfläche (östlich des Verbindungsweges von der Puschkinstraße bis zur Maulbeerallee) gilt die Baumschutzverordnung Havelland (BaumSchV-HVL), wonach Bäume mit einem Stammumfang von mind. 60 cm, gemessen in 1,30 m über dem Erdboden, geschützt sind. Es handelt sich überwiegend um Obstbäume mit Stammumfängen von 0,60 m bis 1,38 m. Vier Eichen weisen Stammumfänge von 1,48 m bis 2,31 m auf.

Hinweis: am 19.05.2021 wurde bei einer Ortsbegehung festgestellt, dass eine Eiche mit der Baum-Nr. 224 (außerhalb der Waldfläche) inzwischen abgestorben ist.

Die Bäume mit den Baumnummern 116, 117, 159-191, 194, 195, 197-199, 201 und 202 befinden sich im Bereich des Untersuchungsgebietes für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle vom 26.02.2019 und sind daher im Rahmen dieses B-Planes nicht mehr zu betrachten.

Wald

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg, untere Forstbehörde, Oberförsterei Brieselang hat für das vom Vorhabengebiet betroffene Flurstück 36 (Gemarkung Elstal, Flur 1) auf seiner überwiegenden Fläche (ca. 3,3 ha von gesamt 4,4 ha) die Waldeigenschaft im Sinne des Waldgesetzes (§ 2 LWaldG) festgestellt (Feststellung der Waldeigenschaft, Schreiben der Oberförsterei Brieselang 07.01.2019).

Gemäß § 8 Abs. 1 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) darf Wald nur nach vorheriger Genehmigung der Unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden.

Die Waldfeststellung durch die Untere Forstbehörde erfolgte auf insges. 32.598 m². Davon wurden auf 5.800 m² im Zusammenhang mit dem Neubau der Dreifeld-Sporthalle bereits entsprechende Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Der vorbereitete Eingriff bezieht sich demnach auf eine verbleibende Waldfläche von 26.798 m².

Abb. 26 Karte aus Anlage 1 des Schreibens des Landesbetriebes Forst Brandenburg, untere Forstbehörde, Oberförsterei Brieselang vom 07.01.2019 zur Feststellung der Waldeigenschaft

2.a.1.3 Fauna / Ermittlung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für Vorhaben in Bebauungsplänen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bau- und Umweltplanungen zu berücksichtigen sind, gehört u. a. die Fauna. Damit im Zuge einer Umnutzung die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Tierwelt (Schutzgut Fauna) notwendig. Insbesondere für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) ergeben sich besondere Anforderungen. Geschützte Arten unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 ff. BNatSchG.

Unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung ist der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende allgemeine Artenschutz immer zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund wurde der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" einer artenschutzrechtlichen Beurteilung im Hinblick auf die Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und alle europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) vom Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz Jens Scharon, 13059 Berlin, unterzogen.

Erfassungsmethoden

Zwischen dem 23. April und 06. August 2018 erfolgten 9 Kartierungen bzw. Begehungen des Untersuchungsgebietes. Die Kartierungen erfolgten an den Tagen: 23. April, 8., 22. und 30. Mai, 11. und 19. Juni, 13. Juli sowie 02. und 06. August 2018.

Zur Einschätzung des Vorkommens von Fledermäusen und der Erfassung von ganzjährig geschützten Lebensstätten wurden die (älteren, einen größeren Stammdurchmesser aufweisende) Bäume nach ganzjährig geschützten Lebensstätten (Baumhöhlen) abgesucht.

Die quantitative Erfassung der Brutvögel erfolgte während 7 Begehungen im Zeitraum von April bis Mitte Juli in Anlehnung an die von Südbeck et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung. Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Die Gehölzbestände wurden nach Horsten von Greifvögeln sowie Krähennester abgesucht. Während der späten Begehung im Juli wurde auf fütternde Altvögel und gerade ausgeflogene Jungvögel spät brütender Arten geachtet.

Wegen der geringen Größe der Fläche und geringen Anzahl von revieranzeigenden Merkmalen wurden alle Beobachtungen während einer Begehung mit einer unterschiedlichen Farbe in eine Karte eingetragen und bei der Auswertung für die ausgewählten Vogelarten die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt.

Die Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Reptilien, vor allem der Zauneidechse, erfolgte 7mal bei warmer (>18°C) und sonniger Witterung. Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von Schulte et al. (2015), Hachtel et al. (2009) sowie Schneeweiß et al. (2014). Die Nachsuchen erfolgten am Vormittag (temperaturabhängig ab

9.00 Uhr bis 11.00 Uhr), meist nach den Kartierungen der Avifauna sowie am Nachmittag. Darüber hinaus wurde während der Erfassung der Avifauna auf Eidechsen geachtet.

Folgende Nachweismethoden kamen zur Anwendung:

Gezieltes Abgehen geeigneter Bereiche. Das sind vor allem die Grasfluren sowie die Saumbereiche entlang der Wege und Randbereiche der Gehölzbestände. In den dicht bewachsenen Gras- und Hochstaudenfluren ist eine Erfassung nur eingeschränkt möglich. Die späten Termine im Juli und August dienen vor allem der Feststellung von Fortpflanzungsnachweisen durch die Beobachtung gerade geschlüpfter Jungtiere. Nachsuchen nach dem Schlupf der Jungtiere erhöhen die Nachweiswahrscheinlichkeit, vor allem bei Flächen mit einer geringen Bestandsgröße, deutlich.

Untersuchung der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf dem Baufeld für die Dreifeld-Sporthalle Schulzentrum Elstal, Maulbeerallee 1, in der Gemeinde Wustermark bzgl. des Vorkommens von nach § 44 BNatSchG geschützten Lebensstätten

Am 02. April 2019 erfolgte die Untersuchung der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf dem Baufeld für die Dreifeld-Sporthalle Schulzentrum Elstal, Maulbeerallee 1, in der Gemeinde Wustermark bzgl. des Vorkommens von nach § 44 BNatSchG geschützten Lebensstätten.

Die zur Fällung vorgesehenen Bäume wurden nach geschützten Fortpflanzungsstätten abgesucht. Neben der Suche nach ganzjährig geschützten Lebens- und Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) wurde auf Freibrüter geachtet.

Die Bäume innerhalb des Baufeldes waren durch die Markierungen des Baufeldes ersichtlich. Während der Kontrolle war eine Mitarbeiterin der Gemeinde Wustermark zugegen um sicherzustellen, dass alle zur Fällung vorgesehenen Bäume begutachtet werden.

Es handelt sich um einen lockeren Baumbestand mit Gehölzen, die vorwiegend einen geringen Stammdurchmesser für die Anlage einer Baumhöhle aufweisen. Vereinzelt sind mehrstämmige Alteichen sowie Obstgehölze auf der Fläche aufgewachsen.

Alle Bäume wurden nach Baumhöhlen und geeigneten Strukturen mittels Fernglas abgesucht, die als Fortpflanzungs- und/oder Lebensstätte genutzt werden können. Im Ergebnis der Untersuchung wurden keine Fortpflanzungs- und Lebensstätten, d. h. Nester von Freibrütern und Baumhöhlen festgestellt. Aus artenschutzfachlichen Gründen stand somit der Baumfällungen nichts entgegen.

Abb. 27 bis 36 Plangebiet zum Zeitpunkt der artenschutzrechtlichen Erfassung © Jens Scharon 2018

Weg durch das Plangebiet an der Maulbeerallee

Weg durch das Plangebiet an der Puschkinstraße

Blick entlang der Puschkinstraße

Plangebiet im Süden

Blick entlang der Maulbeerallee

Wall westlich des B-Plangebietes

Wiese innerhalb des Vorwaldes

Vorwald

Gehölzbestand auf der Fläche

Südöstlicher Bereich des B-Plangebietes

Abschichtung-Ausschlussverfahren

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und vorhandener Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter Arten und Artengruppen ausgeschlossen werden:

- Fledermäuse wegen des Fehlens geeigneter Quartiermöglichkeiten, wie Baumhöhlen und/oder Gebäude.

- An Gewässer gebundene Arten (Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln)

- Streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche nausithous*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche teleius*, Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*, Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*.

- An Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo* spec.)

- Xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen).

2.a.1.3.1 Brutvögel *Aves*

Die Brutvögel eines Gebietes spiegeln sowohl die räumlichen Bezüge innerhalb eines eingegrenzten Raumes, als auch die Beziehungen dieser Fläche zu angrenzenden Bereichen wieder, so dass eine Erfassung der Brutvögel naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes zulässt.

Vögel eignen sich als sehr mobile Artengruppe besonders zur Bewertung großer zusammenhängender Gebiete. Daneben haben Vögel eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung und sind dadurch besonders als Argumentationsgrundlage bei der Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen geeignet.

<u>Artenspektrum</u>

Im Zuge der Begehungen wurden die nachfolgend aufgeführten 18 Vogelarten nachgewiesen, davon 13 Arten als Brutvögel innerhalb des Bebauungsplangebietes. Weitere Arten wurden als Randsiedler in den angrenzenden Flächen festgestellt. In Tabelle erfolgt die Auflistung der festgestellten Arten nach der Systematik der Vögel der Westpaläarktis (Stand Januar 2017).

Tab. xx Auflistung der nachgewiesenen Vogelarten, deren Nistökologie, Schutz und Gefährdung

	Arten		Status	Trend	Nistökologie	Schutz nach BNatSchG			Gefährdung	
	deutscher Name	*wiss. Name*				§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote-Liste	
							geschützt	erlischt	BB	D
1.	Ringeltaube	*Columba palumbus*	1	0	Ba	§	1	1		
2.	Neuntöter	*Lanius colluirio*	1	0	Bu	§ I	1	1	V	
3.	Pirol	*Oriolus oriolus*	1	0	Ba	§	1	1	V	V
4.	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Ng	+1	Ba	§	1	1		
5.	Sumpfmeise	*Poecile palustris*	Ng	+2	Hö	§	1	1		
6.	Fitis	*Phylloscopus collybita*	2	-1	Bo	§	1	1		
7.	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	2	0	Bo	§	1	1		
8.	Gelbspötter	*Hippolais icterina*	2	-1	Bu	§	1	1	V	
9.	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	Rs	-1	Bo	§	1	1		
10.	Feldschwirl	*Locustella naevia*	1	-1	Bo	§	1	1		3
11.	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	3	+2	Bu	§	1	1		
12.	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	1	-1	Bu	§	1	1		
13.	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	1Rs	0	Bu	§	1	1		
14.	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	2	0	Bu	§	1	1		
15.	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	3	0	Bo	§	1	1		
16.	Amsel	*Turdus merula*	5	0	Bu	§	1	1		
17.	Goldammer	*Emberiza citrinella*	1Rs	0	Bo	§	1	1		V
18.	Grünfink	*Carduelis chloris*	3	-1	Bu	§	1	1		

Legende

Status
2 - Brutvogel/Anzahl der Reviere
Ng - Nahrungsgast
Rs - Randsiedler

Trend nach RYSLAVY et al. (2011)
0 = Bestand stabil
+1 = Trend zwischen +20% und +50%
+2 = Trend > +50%
-1 = Trend zwischen -20% und - 50%
-2 = Trend > -50%

Nistökologie		Schutz § 7 BNatSchG	Rote-Liste (siehe Anhang)
Ba - Baumbrüter	Bo - Bodenbrüter	§ - besonders geschützte Art	BB - Brandenburg (RYSLAVY et al. 2008),
Bu - Buschbrüter	Hö - Höhlenbrüter	§§ - streng geschützte Art	D - Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)
		I - Art in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)	3 - Gefährdet V - Art der Vorwarnliste

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1
Wann geschützt? Als:
1 = Nest oder – insofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

Wann erlischt Schutz?
1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

A	- Amsel	Gg	- Gartengrasmücke	Nt	- Neuntöter
Dg	- Dorngrasmücke	Gp	- Gelbspötter	P	- Pirol
F	- Fitis	Mg	- Mönchsgrasmücke	Rt	- Ringeltaube
Fs	- Feldschwirl	N	- Nachtigall	Zi	- Zilpzalp
Gf	- Grünfink				

- Fundpunkte Zauneidechse

Abb. 37 Darstellung der Brutvogelreviere und Fundpunkte der Zauneidechse © Jens Scharon 2018

Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten - Brutvögel

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde keine streng geschützte Art und keine Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs nachgewiesen (RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Der Neuntöter ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie eingestuft.
Mit den Arten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol nisten drei Arten der Vorwarnliste Brandenburgs im B- Plangebietes (siehe Anhang).

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einer sicheren Aufgabe des Nestes geschützt.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden und Schwalbennester.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "an der Schule", Teil B "Schulzentrum" wurden keine ganzjährig geschützten Niststätten festgestellt. Das muss mit dem Fehlen von Baumhöhlen sowie Gebäuden begründet werden.

2.a.1.3.2 Zauneidechse

Alle Kriechtiere benötigen zur Ansiedlung ungestörte Sonnenplätze. Die Zauneidechse besiedelt trockene und warme sowie eine schüttere Vegetation aufweisende Flächen, bevorzugt sonnenexponierte Saumstrukturen entlang von Waldrändern, Hecken u. ä. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumansprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Versiegelte oder mit Schotter bedeckte Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, wie Mäuselöcher, Hohlräume unter Gehölzen und Wurzeln, in marodem Mauerwerk oder in geeigneten Ablagerungen, wie Ablagerungen von Schotter u. ä. stellen wichtige Versteck- und ideale Überwinterungsplätze dar. In der Nähe der Sonnenplätze müssen sich immer Versteckmöglichkeiten befinden. Auf größeren offenen Flächen bzw. keine Versteckmöglichkeiten bietenden Sand- oder Ackerflächen ist die Art nicht bzw. nur kurzzeitig anzutreffen.

Die vorhandenen ruderalen Wiesenflächen und Säume entlang der Gehölzbestände bieten der Art geeignete Ansiedlungsmöglichkeiten.

Tab. 04 Nachweise der Zauneidechsen

Datum	Nachweise				∑
	Männchen	Weibchen*	Subadulte/?	diesjährige	
23. April	1	1	-	-	2
08. April	-	1	2	-	3
22. Mai	-	-	1	-	1
11. Juni	1	1	1	-	3
13. Juli	-	-	2	-	2
02. August	-	-	1	2	3
06. August	-	-	-	1	1

* inklusive weibchenfarbiger Alttiere (=Männchen vor der 1. bzw. nach der 2. Häutung ab ca. Ende Juli)

Nachweise der Zauneidechse erfolgten in geringer Anzahl. Die Nachweise konnten nur mit einem vergleichsweise hohen Zeitaufwand erbracht werden, was auf einen geringen Bestand hinweist. Gründe dafür können u. a. in der isolierten Lage der Fläche auf Grund der umgebenden Straßen liegen, so dass es sich um ein isoliertes Vorkommen handelt, das keine bzw. nur geringe Austauschmöglichkeiten zu umliegenden Vorkommen hat. Auf der Fläche wurden regelmäßig Katzen beobachtet, die als Prädatoren wirken.

Aus Erkenntnissen die man über den Vergleich von Beobachtungen und dem späteren Abfangen der Vorkommen bzw. der Anzahl in Terrarien vorhandener und der zu beobachtenden Zauneidechsen hat kann man annehmen, dass höchstens 5-10 % des tatsächlichen Bestandes erfasst werden. Somit wird ein Gesamtbestand von 30 bis 50 (70) Eidechsen für die Gesamtfläche eingeschätzt.

Gefährdung und Schutz - Zauneidechse

Die Zauneidechse ist in eine Gefährdungsstufe der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004) und der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) (KÜHNEL et al. 2009) sowie in die Kategorie IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) eingestuft worden, so dass sie zu den streng geschützten Arten gehört.

Tab. 05 Gefährdung und Schutz der Zauneidechse

	Rote Liste Brandenburg	Rote Liste Deutschland	FFH-Richtlinie / Schutz
Zauneidechse	3	V	IV §§

Rote-Liste-Kategorie: 3 - Gefährdet, V - Art der Vorwarnliste

FFH-Richtlinie: IV - Art des Anhang IV, d.h. für die Arten des Anhangs IV treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten,
- Art ist streng geschützt (§§)

2.a.2 Schutzgut Fläche

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Im Sinne der Nachhaltigkeit ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene zu prüfen und zu begrenzen, da diese natürliche Ressource nicht unbegrenzt zur Verfügung steht. Derzeit werden die Flächen im Plangebiet wie folgt genutzt.

Tab. 06 Flächennutzung im Plangebiet zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme 2018

Biotopflächen		
Verkehrsflächen (versiegelte Flächen, auch teilversiegelt) Schotter (12652)		480 m²
unbefestigte Wege (12651)		624 m²
Lagerflächen (12740)		104 m²
Ruderal-, Gras- und Staudenfluren		
Landreitgrasfluren (03210)	10.029 m²	
Grünlandbrachen trockener Standorte (05133)	4.4473 m²	
Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte (05142)	555 m²	
Zierrasen/Scherrasen (05160)	793 m²	
gesamt		15.850 m²
Gärten (10111)		395 m²
Gehölzflächen		
Birken-Vorwald (082816)	16.239 m²	
Hecken und Windschutzstreifen (07130)	765 m²	
gesamt		17.004 m²
Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen …) mit hohem Grünflächenanteil (12331)		1.935 m²
Biotopflächen gesamt		36.392 m²
Bebaute Flächen		
Schutzhütten Schulgelände		23 m²
zu betrachtende Flächen gesamt		
Biotopflächen + bebaute Flächen		**36.415 m²**
zzgl. Fläche E+A-Bilanzierung Neubau Dreifeld-Sporthalle		*6.108 m²*
abzügl. Differenz Fläche E+A-Bilanzierung zu Fläche B-Plangebiet		*106 m²*
Gesamtfläche B-Plangebiet		*42.417 m²*

Der Teil der Flächen, die im Bestand dem Naturraum zugunsten des Siedlungsraums dauerhaft entzogen wurde, besteht im Plangebiet (ohne die bereits ausgeglichene der errichteten Dreifeld-Sporthalle) lediglich aus mit Schotter befestigten Verkehrsflächen (480 m²), unbefestigten Wegen (624 m²) und der mit Schutzhütten (23 m²) bebauten Fläche (ges. 1.127 m²). Der

Anteil der durch Verkehr und Bebauung beanspruchten Flächen an der Gesamtfläche von 36.415 m² (ohne E+A-Fläche Neubau Sporthalle) beträgt damit im Bestand 3,1 %.

Mit Beginn des Aufstellungsverfahrens ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" folgende bestehende und geplante Flächenaufteilung (=Veränderung) ermittelt worden.

Tab. 07 Flächenaufteilung Bestand und voraussichtliche Planung

Flächenangaben in ha	**Bestand nach Planungsrecht** Zulässigkeit nach § 34 BauGB, § 30 BauGB und Außenbereich nach § 35 BauGB	**Geplante Veränderung** Zuwachs um (+) Abgang um (-)
Plangebiet / Geltungsbereich	4,24 ha	+/- 0,00 ha
1. Siedlungsraum	**0,00 ha**	**+ 4,24 ha**
Bruttobauflächen	**0,00 ha**	**+ 4,24 ha**
Wohnbauflächen	0,00 ha	0,00 ha
Gemischte Bauflächen	0,00 ha	0,00 ha
Sonderbauflächen Freizeit	0,00 ha	0,00 ha
Sonderbauflächen Handel	0,00 ha	0,00 ha
Sonderbauflächen Sonstiges	0,00 ha	0,00 ha
Gemeinbedarfsflächen	0,00 ha	+ 3,64 ha
Verkehrsflächen	0,00 ha	+ 0,6 ha
Sonstige Flächen	**0,00 ha**	**0,0 ha**
Grünflächen	0,00 ha	0,0 ha
2. Freiraum Außenbereich (auch Wald)	**4,24 ha**	**-4,24 ha**

Die vorangestellte Übersicht zur Flächenaufteilung zu Beginn des Aufstellungsverfahrens macht deutlich, dass mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ca. 4 ha Freiraum des Außenbereichs zugunsten der Flächen für den Gemeinbedarf und der öffentlichen Verkehrsanlage dauerhaft entzogen werden.

2.a.3 Schutzgut Boden

Den geologischen Karten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) [11] ist für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" folgendes zu entnehmen:

- als Ablagerungen durch Schmelzwassersande liegt fein- und mittelkörniger, z.T. grobkörniger Sand an; die dominierende Bodenart des Oberbodens ist entsprechend feinsandiger Mittelsand

[11] Quelle: http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau

Bodenübersichtskarte BÜK 300

mittleres und östliches Plangebiet: überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Braunerden und podsolige Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand

nordöstliches Plangebiet: podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus Kies führendem Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Podsole und Braunerde-Podsole aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden aus Sand über Lehmsand oder Lehm sowie vergleyte Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilem oder Schmelzwassersand

- Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: Bodenzahl vorherrschend < 30

- Vernässungsverhältnisse: überwiegend ohne Nässeeinfluss, verbreitet niedriger Grundwassereinfluss

Das in den Boden eindringende Wasser ist für den Boden selbst, aber auch für die Umwelt und für den Menschen von höchster Bedeutung. Böden speichern Wasser und sie können es den Pflanzen auch zeitversetzt wieder zur Verfügung stellen. Wie viel Wasser die unterschiedlichen Böden liefern können, hängt entscheidend von den Bodeneigenschaften ab. Ein Teil des Niederschlags verlässt den Wurzelraum als Sickerwasser und trägt so zur Grundwasserneubildung bei. Mit dem Wasser werden Nähr- und Schadstoffe im Boden transportiert.

- die Wasserbindung des Bodens ist sehr gering; die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden ist extrem hoch

Wasserdurchlässigkeit
im wassergesättigten Boden (1m): sehr hoch (< 300 cm/d)
im wassergesättigten Boden (2m): sehr hoch (< 300 cm/d)

Diese geologischen Aussagen lassen die Einschätzung zu, dass die Böden des Plangebietes eine Versickerungsfähigkeit für das anfallende Niederschlagswasser aufweisen.

Für den nördlichen Teil des Plangebiets liegt eine Baugrunderkundung vom Ing.-Büro für Geotechnik, Dipl.-Ing. F. Maschke, Michendorf, vom 25.06.2018 als Voruntersuchung zum Neubau der Sporthalle vor.

In diesem Zusammenhang wurde zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten **bis 5 m unter OKG (~ 38,8 … 37,2 m ü. NHN) kein Grundwasser** vorgefunden. Laut Voruntersuchung ist nach aktuellem hydrologischem Kartenmaterial das Mittelwasserniveau des ersten Grundwasserleiters bei etwa 31 m ü. NHN (> 11 m unter Gelände) zu erwarten:

"Während somit ein Anstieg bis in den Gründungsbereich nicht unterkellerter Gebäude ausgeschlossen werden kann, muss in ungünstigen hydrologischen Situationen unabhängig vom Schwankungsverhalten des ersten Grundwasserleiters temporär mit **Stau- und Schichtenwasserbildungen** bis in Geländenähe gerechnet werden, da die hoch anstehenden bindigen Böden (SŪ / SŢ / UL) aufgrund ihres teilweise hohen Feinkornanteiles durch eine deutlich verminderte Durchlässigkeit gekennzeichnet sind und niedergehendes Regenwasser erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung aufnehmen."

Hinweis für den Straßenbau: unter dem humosen Oberboden bzw. heterogen zusammengesetzten Sand-Bauschutt-Gemischen sind nach den Erkundungsergebnissen homogen bindige Böden (SŪ / Ul / SŢ) zu erwarten, die im Wesentlichen als ausreichend bis gut tragfähig bewertet werden können. Allerdings können diese wasserempfindlichen bindigen Sedimente unter ungünstigen hydrologischen Bedingungen aufweichen und sind dann weder sachgerecht verdichtbar noch ausreichend tragfähig. Es müssen deshalb gesonderte erdbautechnische Maßnahmen zur Stabilisierung des Erdplanums eingeplant werden.

Hinweis für den Hochbau: nach den vorliegenden Erkundungsergebnissen stehen im untersuchten Areal Böden an, die in Bezug auf die geplante Bebauung (Dreifeld-Sporthalle) im Wesentlichen als **ausreichend bis gut tragfähig** bewertet werden können. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass in Teilflächen unzureichend tragfähige Böden unterhalb Gründungsebene anstehen, so dass Maßnahmen zur Baugrundertüchtigung (Austausch weichplastischer Böden, Nachverdichtung, Einbau Gründungspolster) erforderlich werden können. (Auszüge aus Baugrunderkundung vom Ing.-Büro für Geotechnik, Dipl.-Ing. F. Maschke, Michendorf, vom 25.06.2018 als Voruntersuchung zum Neubau der Sporthalle)

Für das gesamte Grundstück liegt eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung des Zentraldienstes der Polizei - Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Brandenburg vor.

Auf dem Grundstück sind keine ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmale bekannt.

Die Geländehöhen bewegen sich zwischen **42,01 m DHHN92** (im Norden des Plangebiets) und **45,43 m DHHN92** (im Osten des Plangebiets).

Die obersten Bodenschichten im Plangebiet sind durch Nutzungen als Siedlungs- und Verkehrsflächen überwiegend anthropogen [12] beeinflusst. Besonders stark betroffen sind die Verkehrsflächen, aber auch Gartenflächen, Ruderal-, Gras- und Staudenfluren. Weniger belastet sind die Bereiche mit Gehölzbewuchs.

Böden sind aufgrund ihrer vielfältigen Funktionen ein wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes. Versiegelte Flächen werden dem natürlichen Bodenhaushalt dauerhaft entzogen. Es kommt zu einem Verlust der grundlegenden Bodenfunktionen. Die Lebensraumfunktion für die

12 anthropogen = durch den Menschen beeinflusst, verursacht

Bodenorganismen geht aufgrund von Sauerstoffmangel verloren. Auch als Pflanzenstandort kann versiegelter Boden nicht mehr dienen. Die Speicherfunktion des Bodens für Wasser und Nährstoffe, die eine ökologische Bedeutung durch zeitverzögerte Abgabe an Fauna, Flora und Umwelt besitzt, geht verloren.

Tab. 08 Ermittlung der Bodenversiegelung im Bestand

Fläche Versiegelung	Größe	Abflussbeiwert nach DWA-A 138*	Versiegelungsanteil Bestand
Plangebiet/Geltungsbereich (ohne Fläche Neubau Dreifeld-Sporthalle)	*36.415 m²*		
Versiegelung Bestand Schotterweg (12652)	480 m²	0,6	288 m²
Versiegelung Bestand unbefestigte Wege (12651)	624 m²	0,5	312 m²
Versiegelung Bebauung Schutzhütten Schulgelände	23 m²	1,0	23 m²
Versiegelungsanteil gesamt			**623 m²**

* entspr. Bemessungsbogen für Versickerungsanlagen (nach ATV-DVWK-A 138)

Die obersten Bodenschichten im Plangebiet sind zwar durch Nutzungen als Garten- (überwiegend aufgelassen) und Verkehrsflächen stark anthropogen beeinflusst, Vorbelastungen und anthropogene Beeinträchtigungen in Form von Versiegelungen / Befestigungen von Oberflächen sind dagegen im Planungsgebiet nur in verhältnismäßig geringem Umfang vorhanden.

2.a.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Oberflächenwasser sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasser / Trinkwasserschutz

Ein geringer, südlicher Teil des Plangebiets liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Elstal. Wasserschutzgebiete dienen dem Schutz der öffentlichen Wasserversorgung. Die Schutzzone III umfasst das gesamte weitere Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung (Brunnen). Hier gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen bezüglich der Ablagerung von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen etc.

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Havelland hat mitgeteilt, dass im Rahmen der Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Elstal auf Grundlage des Wasserrechts ein hydrogeologisches Gutachten mit einem wissenschaftlich fundierten Vorschlag der Schutzgebietsausweisung für das Wasserwerk Elstal erfolgen wird.

Gemäß § 52 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) kann die untere Wasserbehörde in einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet vorläufige Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG

treffen, wenn andernfalls der mit der Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Elstal verfolgte Zweck gefährdet wäre. Zudem kann die untere Wasserbehörde gemäß § 52 Abs. 3 WHG behördliche Entscheidungen nach § 52 Abs. 1 WHG auch außerhalb des derzeit festgesetzten Wasserschutzgebiet Elstal treffen, wenn andernfalls der mit der Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Elstal verfolgte Zweck gefährdet wäre.

Die südlichen Bereiche der Vorhabenflurstücke werden nach aktuellem Stand nach der Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Elstal voraussichtlich in der Trinkwasserschutzzone III liegen.

Als Orientierungshilfe für die weitere Planung zur Entwicklung des Vorhabengebietes hinsichtlich voraussichtlicher Verbote und Nutzungsbeschränkungen innerhalb einer künftigen neufestgesetzten Trinkwasserschutzzone III kann die Anlage 1.1 "Muster-Wasserschutzgebietsverordnung (Variante für ungeteilte Zone III) mit Muster Begründung" des Leitfadens des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (Stand: August 2018) unter folgendem Link dienen:
https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/LF-WSG_Anlage1-1.pdf

Für den nördlichen Teil des Plangebiets liegt eine Baugrunderkundung vom Ing.-Büro für Geotechnik, Dipl.-Ing. F. Maschke, Michendorf, vom 25.06.2018 als Voruntersuchung zum Neubau der Sporthalle vor. In diesem Zusammenhang wurde zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten **bis 5 m unter OKG (~ 38,8 … 37,2 m ü. NHN) kein Grundwasser** vorgefunden. Laut Voruntersuchung ist nach aktuellem hydrologischem Kartenmaterial das Mittelwasserniveau des ersten Grundwasserleiters bei etwa 31 m ü. NHN (> 11 m unter Gelände) zu erwarten:

Aufgrund der geologischen Bedingungen im Plangebiet sowie aufgrund des begrenzten Versiegelungsgrades der Flächen, kommt dem Geltungsbereich eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu.

Abb. 38 Landesamt für Umwelt 2019, Wasserschutzgebiete Brandenburg, Ausschnitt Plangebiet B-Plan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" (gelbe Umrandung)

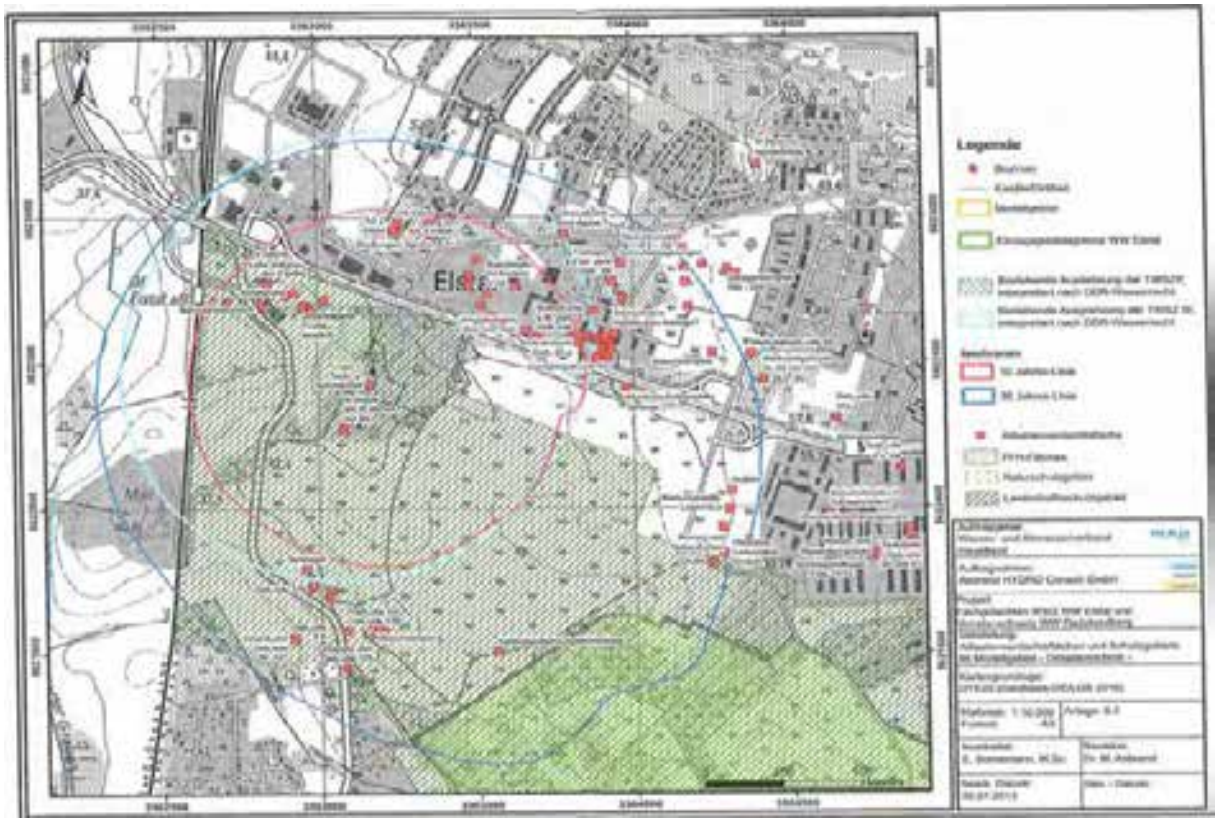


Abb. 39 Wasser- und Abwasserverband Havelland, Asbrand HYDRO Consult GmbH: Fachgutachten WSG Elstal und Vorratsnachweis WW Radelandberg, 30.07.2013

Für das Vorhaben gelten das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot der WRRL. Aufgrund des Zielerreichungsgebotes darf das Vorhaben auch der Umsetzung der künftigen Maßnahmen zur Herstellung eines guten ökologischen Zustandes der Gewässer in den betroffenen GEK-Gebieten nicht entgegenstehen.

Aufgrund der geologischen Bedingungen im Planungsgebiet sowie aufgrund des begrenzten Versiegelungsgrades der Flächen, kommt dem Geltungsbereich eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu.

2.a.5 Schutzgut Klima / Luft

Großräumig betrachtet liegt die Gemarkung Wustermark innerhalb der nordhemisphärischen Westwindzone, makroklimatisch ist sie dem ostdeutschen Binnenklima zuzuordnen. Sie liegt im westlichen, mehr atlantisch - maritim beeinflussten Klimabereich des Binnentieflandes. Hauptwindrichtung in der Region ist West, Südwest. Aufgrund dieser überwiegenden Westwinde haben die maritimen Luftmassen stärkeren Einfluss auf das Wettergeschehen.

Entsprechend der großklimatischen Situation lässt sich das Klima im Plangebiet als gemäßigt temperiert kennzeichnen. Für das Klima im Havelgebiet zwischen Potsdam und Brandenburg sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird, charakteristisch. Folgende Daten dienen zur großklimatischen Kennzeichnung (Station Potsdam, nach Klimatologische Normalwerte 1901 / 50):

Temperatur	Januarmittel	- 0,7 °C
	Julimittel	18,1 °C
	Jahresmittel	8,5 °C
Niederschlag	Jahresmittel	585 mm
	Mittel April bis September	335 mm
	Mittel Oktober bis März	250 mm
Vegetationsperiode	Zahl der Tage mit Temperaturmittel	225 Tage über 5 °C

Das Plangebiet weist derzeit einen sehr geringen Versiegelungsgrad auf. Die Wiesen- und Brachflächen und der Baumbestand wirken klimatisch ausgleichend.

Die Wald- bzw. Gehölzbestände des Geltungsbereiches stellen wichtige Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete dar. Sie tragen so ebenfalls dazu bei, das Lokalklima innerhalb des Planungsgebietes sowie auch in den angrenzenden Siedlungsflächen zu entlasten.

2.a.6 Landschaft und biologische Vielfalt

Die Prägung des Planungsgebietes wird vorrangig durch eine Brachfläche, auf der in großen Teilen ein Vorwald aufgewachsen ist, bestimmt. Dieser wird von offenen Bereichen, die von Gräsern und Hochstauden bewachsen sind durchsetzt. Im Westen, entlang des Dyrotzer Rings, grenzt ein mit Büschen bewachsener Wall an, der das Plangebiet zu dem angrenzenden Gewerbegebiet (Demex-Park) begrenzt. Im Osten wird die Fläche von einem unbefestigten Weg durchzogen. Im Nordosten grenzt eine kleiner als Parkplatz genutzte Fläche und im Südosten Gärten und Gartenbrachen an. Die Flächen des Plangebietes sind bis auf einige Schutzhütten nicht bebaut.

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG).

2.a.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" setzt bauliche Anlagen des Gemeinbedarf für eine Schule sowie sozialen und sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen fest. Somit begründet der Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) [13] und [14] oder nach Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht [15].

Mit der Bebauungsplanaufstellung werden die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter nicht beeinträchtigt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B liegt nicht in bzw. in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes. Folgende Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete und folgendes Vogelschutzgebiet (SPA) befinden sich in der näheren Umgebung:

- in einer nordwestlichen Entfernung von ca. 4.450 m das FFH-Gebiet "Heimische Heide Ergänzung" (Natura 2000 Nr. DE 3443-301),

- in einer nordöstlichen Entfernung von ca. 2.700 m das FFH-Gebiet "Heimische Heide" (DE 3444-304),

- in einer östlichen Entfernung von ca. 2.100 m das FFH-Gebiet "Rhinslake bei Rohrbeck" (DE 3444-305) und

- in einer südöstlichen Entfernung von ca. 1.750 m das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet "Döberitzer Heide (Natura 2000 Nr. DE 3444-303)" und das Vogelschutzgebiet (SPA) "Döberitzer Heide" (Natura 2000 Nr. DE 3444-401).

---

13 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Art. 2 d. Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist

14 Hierzu zählen die in der Anlage 1 zum UVPG genannten UVP-pflichtigen Vorhaben.

15 Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
   a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
   b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
   c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
   d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
   e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
   f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
   g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
   h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
   i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,

Abb. 40 Ausschnitt aus den Naturschutzfachdaten und Gewässerinformation des Landesamtes für Umwelt Brandenburg, Stand 28.08.2018, mit der Darstellung der Abstände des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B zu Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebieten und zu einem Vogelschutzgebiet (SPA)

Aus den Gebietsmerkmalen dieser FFH-und SPA-Gebiete und ihren kürzesten Entfernungen zum Plangebiet sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter abzuleiten.

Die angestellte Prüfung einer Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter sowie die UVP-Pflichtigkeit gemäß der Anlage 1 zum UVPG kommt zu dem Ergebnis, dass die beabsichtigten Planinhalte des Bebauungsplanes keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht begründen.

2.a.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten städtebaulichen Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärmimmissionen und Luftreinhaltung) von Bedeutung. Dazu hat die Gemeinde Wustermark eine **Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm** [16] erstellen lassen und **Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung** [17] eingeholt. In den Kapiteln 2.a.8.1, 2.a.8.2 sowie 2.b.8.1, 2.b.8.2 wird daraus zitiert.

2.a.8.1 Schallimmissionen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Anlagenlärmimmissionen zu untersuchen und auf Basis der maßgebenden Richtlinien zu bewerten. Weiter sind die vom Plangebiet ausgehenden und auf die zu schützenden Nutzungen einwirkenden Sport- und Freizeitlärmimmissionen zu untersuchen und auf Basis der maßgebenden Richtlinien zu bewerten. Bei einer Überschreitung der jeweiligen Richtwerte sind Hinweise zum Schallimmissionsschutz zu erarbeiten.

Anforderungen des Schallimmissionsschutzes - Bauleitplanung

Die Anforderungen an den Lärmschutz in der Bauleitplanung werden für die Praxis durch die DIN 18005-1 konkretisiert. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen sollen dabei jeweils für sich mit den Orientierungswerten (OW) verglichen und nicht addiert werden. Die DIN 18005-1 legt für die Bauleitplanung folgende OW fest, wobei der jeweils höhere Nachtwert für Verkehrslärmimmissionen gilt.

Tab. 09 Orientierungswerte, DIN 18005-1

Beurteilungszeitraum		WA OW	MI OW
tagsüber	(06:00 - 22:00 Uhr)	55 dB(A)	60 dB(A)
nachts	(22:00 - 06:00 Uhr)	40 / 45 dB(A)	40/45 dB(A)

Für Schul- oder Kitanutzungen legt die DIN 18005-1 keine OW fest. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird der Schutzanspruch für zu schützende Nutzungen im Plangebiet (z. B. Unterrichts- und Gruppenräume sowie Büro- und Verwaltungsräume) vergleichbar dem eines WA-Gebietes berücksichtigt.

Anforderungen des Schallimmissionsschutzes - Verkehrslärmimmissionen

Zur Bewertung der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet werden zusätzlich zu den o. g. OW die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Schulen sowie für MI-Gebiete aufgezeigt.

---

16 Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Niederlassung Berlin, Geneststraße 5, 10829 Berlin, www.woelfel.de
Gemeinde Wustermark, Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B
Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm
Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021

17 Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Gemeinde Wustermark, Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B
Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung
Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021

Tab. 10 Immissionsgrenzwerte, 16. BImSchV

Beurteilungszeitraum		Schule IGW	MI IGW
tagsüber	(06:00 - 22:00 Uhr)	57 dB(A)	64 dB(A)
nachts	(22:00 - 06:00 Uhr)	47 dB(A)	45 dB(A)

Die 16. BImSchV ist für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen maßgebend, ihre IGW können jedoch im Rahmen der Abwägung herangezogen werden.

Anforderungen des Schallimmissionsschutzes - Gewerbelärmimmissionen

Die OW der DIN 18005-1 für Anlagenlärm sind identisch mit den Immissionsrichtwerten (IRW) der TA Lärm, welche für Gewerbelärmimmissionen gemäß Rechtsprechung auch im Rahmen der Bauleitplanung bindend sind. Sie gelten für die Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen. Während der Nacht ist die lauteste Stunde maßgebend. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die IRW tagsüber um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Nach Nr. 6.5 der TA-Lärm ist für Immissionsorte in Wohngebieten (WA) die besondere Störwirkung von Geräuschen in Zeiten erhöhter Empfindlichkeit (s. folgende Tabelle) bei der Ermittlung der Beurteilungspegel durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen. Der Zuschlag von 6 dB entspricht energetisch dem Faktor 4.

Tab. 11 Zeiten erhöhter Empfindlichkeit, TA Lärm

an Werktagen	06:00 - 07:00 Uhr, 20:00 - 22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr, 20:00 – 22:00 Uhr

<u>Hinweis zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Straßen:</u> Da die gewerblichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes bereits bestehen, sind deren Verkehre als Summe in der Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen erfasst und werden so berücksichtigt.

Anforderungen des Schallimmissionsschutzes - Schulnutzung, sowie Schul- und Vereinssport

Für die Bewertung der Geräuschimmissionen aus den Nutzungen von Sportanlagen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. BImSchV /10/ maßgebend, die nachfolgend aufgeführte Immissionsrichtwerte (IRW) und Beurteilungszeiträume festlegt.

Tab 12 Immissionsrichtwerte, 18. BImSchV

Beurteilungszeiträume		
tags,	außerhalb der Ruhezeiten (NRZ)	
	werktags	08:00 - 20:00 Uhr
	sonntags	09:00 - 13:00 Uhr und 15:00 - 20:00 Uhr
tags,	innerhalb der Ruhezeiten (RZ)	
	werktags	06:00 - 08:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr
	sonntags	07:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr
nachts,	werktags	22:00 - 06:00 Uhr, ungünstigste Stunde
	sonntags	22:00 - 07:00 Uhr, ungünstigste Stunde

Immissionsrichtwerte (IRW)		IRW WR in dB(A)	IRW WA in dB(A)
tags,	außerhalb der Ruhezeiten	55	60
tags,	innerhalb der Ruhezeiten		
	am Morgen	50	55
	im Übrigen	55	60
nachts		40	45

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die vorgenannten IRW tags um nicht mehr als 30 dB überschreiten.

Impulshaltigkeitszuschläge sind gemäß 18. BImSchV für nicht technisch verstärkte menschliche Stimmen nicht anzusetzen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden auch die weiteren Geräusche des Schulbetriebs (z. B. verhaltensbezogenen Geräusche der Schüler/innen bei Ankunft/Verlassen der Schule sowie auf den Pausenflächen, die Verkehrsgeräusche auf dem Schulgelände (An-/Abfahrten, Parkverkehr) in die Berechnung eingestellt und gemäß 18. BImSchV berechnet und beurteilt. Auch die Untersuchung der möglichen Nutzung der Mensa für Feiern erfolgt gemäß 18. BImSchV, da sie der Hauptnutzung im Plangebiet – dem Schul- und Sportbetrieb – untergeordnet ist.

Die nordwestlich des Plangebietes im FNP dargestellte Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport wird für die vorliegende Untersuchung als „planerische Vorbelastung“ in Bezug auf den Freizeitsport berücksichtigt.

Hinweis zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Straßen: Der anlagenbezogene (also vom Schul- und Sportbetrieb verursachte) Verkehr ist nach der 16. BImSchV zu beurteilen und nur zu berücksichtigen, wenn mehrere Kriterien erfüllt sind. Eines davon ist die Erhöhung des vorhandenen Pegels der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB. Eine Erhöhung des Pegels um 3 dB wird durch eine Verdopplung der Verkehrszahlen verursacht. Dies ist im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, so dass keine Untersuchung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen erfolgt.

Gewerbelärmimmissionen - Angaben zum Gewerbe, Ermittlung der Geräuschimmissionen

In den Bebauungsplänen in der Umgebung des Plangebietes sind keine zulässigen Geräuschkontingente gemäß DIN 45691 oder flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt. Die einzelnen Läden im Designer Outlet sind montags bis samstags von 10:00 bis 20:00 Uhr geöffnet, die übrigen Betriebe in den westlich und südwestlich gelegenen Betrieben in einem ähnlichen Zeitraum /1/. Während der Nacht sind die Geschäfte geschlossen. Für die vorliegende schalltechnische Untersuchung werden für den Tag [18] pauschale flächenbezogene Ansätze herangezogen, die sich an den flächenbezogenen Schallleistungspegeln, die i. d. R. als obere Grenze für typische Nutzungen in GE-Gebieten betrachtet werden können, orientieren: tags 65 dB(A) für die GE- und SO-Gebiete in der Nähe der Autobahn südlich und südwestlich des Plangebietes bzw. tags 63 dB(A) für weiter nördlich gelegene GE-Gebiete westlich des Plangebietes.

18 Im Plangebiet sind keine zur Nacht zu schützende Nutzungen vorgesehen.

Zum Bahntechnologie Campus Havelland liegen keine detaillierten Angaben zum Betrieb vor. Um die im Sinne der TA Lärm zulässigen Schallemissionen aus dem Betrieb zu berücksichtigen, werden für die vorliegende Untersuchung Flächenschallquellen so modelliert, dass die jeweiligen IRW der TA Lärm an den nächstgelegenen zu schützenden Nutzungen weitestgehend eingehalten werden und es wird dafür ein flächenbezogener Schallleistungspegel von tags 63 dB(A) berücksichtigt.

Die mittlere Schallquellenhöhe wird jeweils mit 3,0 m über dem Boden angesetzt.

Spitzenpegel

Kurzzeitige Geräuschspitzen können z. B. durch das Zuschlagen von Fahrzeugtüren, bei Verladungen etc. hervorgerufen werden. Wegen der Abstände zu Gewerbebetrieben und weil im Plangebiet nur zur Tagzeit zu schützende Nutzungen vorgesehen sind, sind keine kritischen Spitzenpegelereignisse zu erwarten.

Gewerbelärmimmissionen - Berechnung der Schallimmissionen

Die im Plangebiet zu erwartenden Schallimmissionen werden mit dem Programm IMMI /17/ auf Basis der ISO 9613-2 ermittelt und dargestellt. Die Berechnung erfolgt bei freier Schallausbreitung. Die Topografie des Geländes wird gemäß dem vorliegenden Digitalen Geländemodell (DGM1), berücksichtigt.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Berechnungsergebnisse der flächenhaften Berechnung für den bebaubaren Bereich im Plangebiet (d. h. innerhalb der Baugrenzen) zusammen, die Beurteilungspegel (gerundet) werden mit den OW der DIN 18005-1 bzw. IRW der TA Lärm verglichen.

Tab. 13 Beurteilungspegel Gewerbelärm

Beurteilungszeitraum	Bereich Plangebiet	Beurteilungspegel in B(A)	OW / IRW WA in dB(A)
Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	Innerhalb der Baugrenzen	51 bis 54	55

Die OW der DIN 18005-1 für Gewerbelärmimmissionen werden innerhalb der Baugrenzen unterschritten.

Verkehrslärm - Angaben zum Verkehr, Schallemissionen

Straßenverkehr

Die Berechnung des Emissionspegels $L_{m,E}$ des Straßenverkehrs ist gemäß DIN 18005-1 nach der RLS-90 durchzuführen. Anfang März 2021 ist die überarbeitete Berechnungsvorschrift RLS-19 in Kraft getreten. Daher wird in der vorliegenden Untersuchung dem Stand der Technik entsprechend mit der aktuellen Berechnungsvorschrift gerechnet, obgleich die für die Stadtplanung maßgebliche DIN 18005 derzeit noch auf die alte Vorschrift verweist.

Zum Verkehr auf der Bundesstraße B5 liegen Angaben für die Verkehrsprognose 2030 des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg vor. Für die direkt an das Plangebiet grenzenden Gemeindestraßen [19] liegen Verkehrszählungen /1/ vor, deren Werte zur Berücksichtigung des

[19] Weiter entfernt liegende Gemeindestraßen haben keinen relevanten Einfluss auf die Schallimmissionssituation im Plangebiet.

allgemeinen Verkehrszuwachses in der Berechnung mit einem Prognosezuschlag von 25 % beaufschlagt werden.

Aus dem vorliegenden DTV_w (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen in Kfz/24 h) [20] wird der für die schalltechnische Untersuchung erforderliche stündliche Verkehr M (in Kfz/h) für den Tag und die Nacht gemäß RLS-19 ermittelt. Die in % vorliegenden Angaben zum Schwerverkehr (> 3,5 t) werden gemäß den in Tabelle 2 der RLS-19 genannten Anteilen auf die für die schalltechnische Untersuchung erforderlichen Werte p1 („leichte“ Lkw in %) und p2 („schwere“ Lkw in %) aufgeteilt. Auf der sicheren Seite liegend werden für die Berechnung die Lkw-Anteile auf die nächste ganze Zahl aufgerundet.

Die folgende Tabelle dokumentiert die Verkehrsdaten. Für die Berechnung sind nur die Verkehrsdaten für den Tageszeitraum von Belang.

Tab. 14 Verkehrsdaten Straße

	DTVw in Kfz/24h	Schwer-verkehrsanteil in %	M in Kfz/h		Lkw-Anteil p1 in %		Lkw-Anteil p2 in %	
	Prognose		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A 10 Süd	43.000	23	2.387	602	5	15	16	36
A 10 Nord	35.000	24	1.943	490	5	15	17	37
B 5	31.000	6	1.783	310	2	4	4	8
Maulbeerallee	950	9,3	55	10	4	4	6	6
Puschkinstraße	1.610	7,4	93	16	4	4	5	5
Schulstraße	190	2,0[6]	11	2	1	1	2	2
Dyrotzer Ring	320	2,0[2]	18	3	1	1	2	2

[6] Eigentlich laut Zählung SV-Anteil < 1 %, daher ist dies ein deutlich auf der sicheren Seite liegender Ansatz.

Als zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der A10 werden 120 km/h angesetzt, auf der B5 100 km/h und auf den das Plangebiet umgebenden Gemeindestraßen 30 km/h. Als Straßenoberfläche wird ein Standardbelag angesetzt. Die Straßen weisen keine relevante Steigung auf. Aufgrund der großen Entfernungen zu Kreisverkehren oder lichtzeichengeregelten Kreuzungen sind keine Zuschläge für die Knotenpunktkorrektur zu vergeben.

Schienenverkehr

Für die Bahnstrecken 6103, 6104, 6105, 6107, 6108, 6087 und 6185 liegen die nachfolgend dokumentierten Prognosedaten der DB Netz AG vor. [21]

Als Fahrbahnart ist "Schwellengleis im Schotterbett" angesetzt. Die gemäß Schall 03 zu vergebenden Zuschläge für Brücken bzw. Kurvenradien von weniger als 500 m werden bei der Berechnung berücksichtigt.
Zur Nutzung der Rangierbahnhöfe liegen keine näheren Angaben vor. Für die vorliegende Untersuchung werden die möglichen Schallemissionen der Rangierbahnhöfe pauschal

[20] Der DTVw liegt etwa 10 bis 15 % über dem regelkonform für die schalltechnische Untersuchung zu verwendenden DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an allen Tagen in Kfz/24h). Somit liegt der gewählte Ansatz zusätzlich auf der sicheren Seite.

[21] Für die Schallimmissionsprognose im Plangebiet ist nur der Tag relevant, da keine während der Nacht zu schützenden Nutzungen geplant sind. Es werden in der Schallimmissionsprognose dennoch die Angaben der DB Netz AG für den Tag und die Nacht dokumentiert.

berücksichtigt und die Bereiche der Rangierbahnhöfe werden mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln von L_W´´ = 70 dB(A) belegt. [22]

Die Ermittlung der Schallemissionen sowie die Ausbreitungsberechnung erfolgen gemäß Schall 03.

Verkehrslärm - Berechnung der Schallimmissionen

Die im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen werden unter Berücksichtigung der genannten Ausgangsdaten mit dem Berechnungsprogramm IMMI gem. RLS-19 bzw. Schall 03 ermittelt und dargestellt. Abweichend von den genannten Berechnungsvorschriften werden bei der Berechnung Reflexionen 2. und 3. Ordnung nicht berücksichtigt. Dies ist für die vorliegende Berechnung ausreichend genau, da die Berechnung bei freier Schallausbreitung (also ohne möglicherweise reflektierende Gebäude) erfolgt. Die Topografie des Geländes wird in der Ausbreitungsberechnung gemäß dem vorliegenden DGM berücksichtigt.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen der Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen (Summe Schiene und Straße) sind in der Berechnungsebene 6 m ü. GOK auf Seite B-6 für den Beurteilungszeitraum Tag dokumentiert, während der Nacht zu schützende Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Nachfolgende Tabelle fasst die Berechnungsergebnisse für die bebaubaren Bereiche zusammen. Die ermittelten Beurteilungspegel werden mit den OW der DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen in WA-Gebieten verglichen (Beurteilungspegel aufgerundet, Überschreitungen markiert), die IGW der 16. BImSchV für Schulen sowie für MI-Gebiete sind zur Information mit aufgezeigt.

Tab. 15 Beurteilungspegel Verkehrslärm

Beurteilungszeitraum	Bereich Plangebiet	Beurteilungspegel in B(A)	OW / WA in dB(A)	IGW Schule / MI in dB(A)
Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	Innerhalb der Baugrenzen	**57 bis 59**	55	57 / 64

Am Tag wird der OW der DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen um 2 bis 4 dB überschritten. Der um 2 dB über dem OW liegende IGW der 16. BImSchV für Schulen wird eingehalten bzw. in den Bereichen nahe der Puschkinstraße um max. 2 dB überschritten. Der um nochmals 7 dB höhere MI-IGW der 16. BImSchV wird am Tag deutlich unterschritten.

Mit der Berechnung der Verkehrslärmimmissionen gemäß der RLS-19 bzw. Schall 03 entspricht die Qualität der Ergebnisse dem Standard der Prognose für Verkehrslärmberechnungen. Bei der Berechnung werden auf der sicheren Seite liegende Eingangsdaten berücksichtigt.

22 Aufgrund der jeweiligen Entfernung zum Plangebiet und den näher an den Rangierbahnhöfen liegenden zu schützenden Nutzungen ist dieser Ansatz für die vorliegende Untersuchung ausreichend genau und liefert auf der sicheren Seite liegende Ergebnisse.

Schul-, Vereins- und Freizeitnutzung

Schul-, Vereins- und Freizeitnutzung - Anlagenbeschreibung, Ermittlung der Geräuschemissionen

Die Schulgebäude sind im Südosten des Plangebiets vorgesehen. Zunächst soll vorliegenden Angaben zufolge eine Grundschule für ca. 300 Schüler/innen und etwa 20 Lehrkräfte gebaut werden. In der östlich des Plangebietes angrenzenden Oberschule werden etwa 315 Schüler/innen von 28 Lehrkräften unterrichtet. Die Planungen sollen auch eine zukünftige Erweiterung der Oberschule um einen weiteren Zug sowie die Schulklassen 11 bis 13 ermöglichen, dies bedeutet insgesamt weitere 280 Schüler*innen und etwa 20 Lehrkräfte.

Für die vorliegende Untersuchung wird auf der sicheren Seite liegend vom maximal möglichen Ausbauzustand, der sowohl die Grundschule als auch die Erweiterungsoptionen umfasst, ausgegangen, also von bis zu 580 Schüler*innen und bis zu 40 Lehrkräften im Plangebiet (die bereits existierende Schulnutzung der Oberschule liegt nicht im Plangebiet und wird daher nicht im Detail untersucht). Die Unterrichtszeiten sind nicht im Detail bekannt, Angaben der Gemeinde zufolge findet der Hort- und Schulbetrieb montags bis freitags in der Zeit zwischen 06:00 und 18:00 Uhr statt und erfahrungsgemäß kann von einem Schulbetrieb von Montag bis Freitag in der Zeit zwischen 07:30 und 17:00 Uhr ausgegangen werden.

Die Lage der Schul- und Sportgebäude und der Sportanlagen (Bestand und Planung innerhalb und außerhalb des Plangebietes) wird dem städtebaulichen Konzept entnommen.

Im ausgebauten Endzustand sollen in der Frischeküche / Mensa der geplanten Schule bis zu 700 Essen zubereitet werden können. Darüber hinaus soll die Mensa des geplanten Schulgebäudes vermietet werden können, z. B. für Familienfeiern o. ä. Eine Musikanlage oder Bühne sind in der Mensa nicht geplant, so dass keine geräuschintensiven Veranstaltungen zu erwarten sind. [23] Angaben der Gemeinde zufolge ist die Teilnehmerzahl bei solchen Fremdvermietungen auf 199 Personen begrenzt.

Im Plangebiet besteht bereits eine Sporthalle. Diese wird während der Schulzeiten zum Schulsport und außerhalb der Schulzeiten auch von Vereinen für Sportangebote (z. B. Eltern-Kind-Turnen) und Training (z. B. Ballsport, Gymnastik, Kampfsport) sowie gemäß Baugenehmigung für bis zu 10 Wettkämpfe pro Jahr mit max. 199 Zuschauern genutzt. Die außerschulischen Nutzungszeiten werden montags bis freitags von 17:00 bis 21:30 Uhr und samstags und sonntags von 08:00 bis 18:00 Uhr angegeben.

Derzeit sind mehrere Sportanlagen im Freien geplant: ein Kleinspielfeld westlich der Sporthalle, Leichtathletikanlagen westlich und südwestlich der Sporthalle und ein Skatepark im äußersten Südwesten des Plangebietes. Im Bereich der innerhalb der Rundlaufbahn gelegenen Wiese sollen in Zukunft eventuell weitere Sportanlagen entstehen können, jedoch liegen hierfür keine konkreten Planungen vor. In Absprache mit der Gemeinde wird für die vorliegende Untersuchung davon ausgegangen, dass hier ein Beachvolleyballfeld und eine Streetball-Anlage installiert wird.

---

23 Sollten dennoch geräuschrelevante Veranstaltungen oder musikalische Darbietungen durchgeführt werden, hat die Schulträgerin (Gemeinde Wustermark) als Hausherrin die Nutzer*innen auf die Einhaltung einer dafür erstellten Nutzungsordnung nachweislich zu belehren, dass nach 22:00 Uhr das Öffnungen zum Außenraum (Fenster, Türen) geschlossen gehalten müssen. Durch die Lüftungsanlagen des Gebäudes kann der erforderliche Luftwechsel der Innenräume sichergestellt werden.

In der vorliegenden Untersuchung wird auf der sicheren Seite liegend davon ausgegangen, dass die Sportanlagen im Freien tagsüber außerhalb der Schulzeiten der Nutzung durch Vereine und die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Eine Nutzung während der Nacht ist nicht vorgesehen.

Im Südwesten des Plangebietes, westlich des Schulgebäudes, sind etwa 64 Pkw-Stellplätze geplant, mit der Option der Erweiterung um weitere 32 Stellplätze. Im Norden, östlich der Sporthalle, bestehen bereits etwa 80 Pkw-Stellplätze und nördlich der Sporthalle sollen weitere 20 entstehen. Für die Berechnung wird auf der sicheren Seite liegend von 100 Stellplätzen westlich des Schulgebäudes, etwa 80 Stellplätzen östlich der Sporthalle und 20 Stellplätzen nördlich der Sporthalle ausgegangen.

Nordwestlich des Plangebietes ist im FNP eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport dargestellt. Derzeit ist diese Fläche unbebaut. Für die vorliegende Untersuchung wird die mögliche zukünftige Sportnutzung als "planerische Vorbelastung" mituntersucht.

Folgende Nutzungen für den Schulbetrieb sowie die Vereins- und Freizeitnutzung werden in den angegebenen Beurteilungszeiträumen untersucht:

- Schulnutzung: werktags, innerhalb der morgendlichen Ruhezeit (RZ, 06:00 bis 08:00 Uhr)
  - Parkbewegungen auf den Parkplätzen
  - Kommunikationsgeräusche der Schüler/innen beim Kommen
  - Lieferungen für die Frischeküche der Mensa

- Schulnutzung: werktags, außerhalb der Ruhezeiten (NRZ, 08:00 bis 20:00 Uhr)
  - Parkbewegungen auf den Parkplätzen
  - Kommunikationsgeräusche der Schüler/innen auf dem Pausenhof bzw. den Freiflächen während der Pausen sowie beim Gehen
  - Schallabstrahlung der Sporthalle
  - Schulsport auf den Sportanlagen im Freien
  - Lieferungen für die Frischeküche der Mensa

- Vereins- und Freizeitnutzung: werktags, innerhalb der abendlichen Ruhezeit (RZ, 20:00 bis 22:00 Uhr)
  - Parkbewegungen auf den Parkplätzen
  - Nutzung der Sportanlagen im Freien und des Skateparks
  - Schallabstrahlung der Sporthalle
  - Planerische Vorbelastung durch die gem. mögliche Sportfläche
  - Kommunikationsgeräusche der von möglicherweise an einer Veranstaltung / Feier teilnehmenden Personen vor der Kantine / Mensa

- Vereins- und Freizeitnutzung: nachts/lauteste Nachtstunde, (22:00 bis 06:00 Uhr)
  - Parkbewegungen auf den Parkplätzen
  - Kommunikationsgeräusche der von möglicherweise an einer Veranstaltung/Feier teilnehmenden Personen vor der Kantine / Mensa

Weitere weniger geräuschintensive Nutzungsarten bzw. Nutzungen von kürzerer Dauer oder in weniger sensiblen Beurteilungszeiträumen sind mit den untersuchten Varianten sicher abgedeckt.

Schul-, Vereins- und Freizeitsport auf den Sportanlagen im Freien, sowie Vorbelastung

Für Nutzung der Sportanlagen im Freien werden folgende auf der sicheren Seite liegenden Szenarien zu Grunde gelegt:

- Schulsport in NRZ: Nutzung des Kleinspielfeldes sowie eine zukünftig mögliche Volleyball- und Streetball-Nutzung in dem von der Rundlaufbahn umgrenzten Bereich für 8 Unterrichtsstunden á 45 Minuten.
- Freizeit- und Vereinssport in RZ: Durchgehende Nutzung des Kleinspielfeldes, des zukünftig evtl. zusätzlich möglichen Volleyball- sowie Streetball-Platzes und der Skateanlage.
- Vorbelastung in RZ: Durchgehende Nutzung der laut FNP möglichen Sportnutzung als Bolzplatz

Nutzung des Kleinspielfeldes und des gemäß FNP möglichen Sportplatzes
Für die Schallemissionen auf dem Kleinspielfeld werden die Prognoseansätze für Fußballtraining gemäß VDI 3770, Kap. 5.3 zu Grunde gelegt. Für andere mögliche Sportaktivitäten (z. B. Leichtathletik) wären geringere Pegel anzusetzen, so dass der hier gewählte Ansatz den ungünstigsten Fall darstellt. Für die Schulnutzung wird davon ausgegangen, dass während der einzelnen Unterrichtseinheiten während 80 % der Zeit eine volle sportliche Nutzung stattfindet. Mit diesem Ansatz sind Umzieh- und Rüstzeiten zu Beginn und Ende der Einheiten sowie ruhigere Unterrichtsphasen berücksichtigt.

Mögliche Volleyball- und Streetballnutzung
Die genaue Lage der Spielfelder für Volleyball und Streetball ist noch nicht bekannt. Um die mögliche Volleyball- und Streetball-Nutzung dennoch zu berücksichtigen, werden daher zunächst die jeweiligen Schallemissionen ermittelt und dann addiert und in Summe über die vorgesehene Fläche gelegt.
Für die Streetball-Nutzung werden die Prognoseansätze für einen Platz mit 2 Körben gem. VDI 3770, Kap. 21.3 zu Grunde gelegt und für die Nutzung des Volleyball-Platzes die Prognoseansätze gem. VDI 3770, Kap. 19.3. Es kommen die gleichen Einwirkzeiten wie zuvor zum Ansatz.

Skateanlage
Auf dem Gelände des geplanten Skateparks sollen unterschiedliche Skate-Einrichtungen untergebracht werden (Bank, Ramp, Corner für Banks (wird hier wie Funbox berücksichtigt), Curb und Curb Bank, Pool, Halfpipe (2 Quarterpipes). Die genaue Lage der einzelnen Elemente steht noch nicht fest. Daher werden zunächst die jeweiligen Schallemissionen gem. den Ansätzen für Skateboard-Nutzer der VDI 3770, Kap. 13.2 ermittelt und dann addiert. Für eine Nutzung mit Inlinern wären geringer Schallemissionen anzusetzen, so dass der gewählte Ansatz auf der sicheren Seite liegt.

Gemäß FNP möglicher Sportplatz (planerische Vorbelastung)
Für die Schallemissionen auf dem möglichen Sportplatz werden die Prognoseansätze für Bolzen gemäß VDI 3770, Kap. 16 zu Grunde gelegt. Es wird von einer durchgehenden Nutzung während der abendlichen Ruhezeit ausgegangen.

Schallabstrahlung der Gebäude

Die Sporthalle wird technisch be- und entlüftet, so dass keine Fenster zur Belüftung geöffnet werden müssen. Aus der sportlichen Nutzung der Sporthalle über ihre Außenbauteile sind daher keine relevanten Schallemissionen zu erwarten. Ebenso sind keine relevanten Geräuschemissionen aus dem Innern der Schulgebäude zu erwarten.

Zu den technischen Anlagen der Sporthalle (Lüftungs- und Heiztechnik) liegen Angaben aus dem Schallschutz-Nachweis vor, die für die vorliegende Untersuchung übernommen werden.

Die Schallemissionen sind gemäß den vorliegenden Ausführungen nicht impulshaltig. Für die Wärmepumpe wird ein Zuschlag für die Tonhaltigkeit von 3 dB berücksichtigt.

Es wird von einem durchgehenden Betrieb am Tag (innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten) ausgegangen, so dass die Schallleistungspegel den beurteilten Schallleistungspegeln entsprechen. Für die Wärmepumpe wird eine Punktschallquelle modelliert, für die Lüftungsanlagen wird eine Linienschallquelle berücksichtigt, über die die Summe der Schallemissionen verteilt werden.

Zu möglichen technischen Aggregaten auf den Schulgebäuden liegen keine Informationen vor. Um die mögliche Installation technischer Anlagen zu berücksichtigen, wird auf jedem Gebäudeteil eine der oben aufgeführten Wärmepumpe entsprechende Punktschallquelle sowie eine den oben aufgeführten Linienschallquellen berücksichtigt. Dieser Ansatz überschätzt die tatsächlich zu erwartenden Schallemissionen und liegt damit auf der sicheren Seite.

Kommunikationsgeräusche

Annahmen für den Pausenhof/die Freiflächen, Schule:

- Ankunft/Gehen der Schüler/innen:
  50 % der Schüler/innen sprechen jeweils 10 Minuten in gehobener Lautstärke. Es wird angenommen, dass alle Schüler/innen vor 08:00 Uhr ankommen (also in der morgendlichen Ruhezeit, RZ) und im Zeitraum bis 17:00 Uhr wieder gehen (also außerhalb der Ruhezeiten, NRZ).

- Pausenzeiten:
  20 % der Schüler/innen sprechen für eine Einwirkzeit von 1 Stunde sehr laut und 50 % der Schüler/innen in gehobener Lautstärke.

Für die möglichen Veranstaltungen/Feiern in der Mensa wird davon ausgegangen, dass sich über die gesamte Ruhezeit am Abend sowie die lauteste Nachtstunde durchgehend 50 Personen im Bereich vor der Mensa aufhalten und sich mit gehobener Lautstärke unterhalten (Sprachanteil 50 %).

Pkw-Parkverkehr

Für die Ermittlung der Fahrzeugbewegungszahlen des Schulbetriebs wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung davon ausgegangen, dass etwa 40 % der Schüler/innen per Pkw gebracht werden und 80 % der Lehrkräfte/des Personals mit dem Pkw kommen. Diese Annahme liegt über den Angaben der Gemeinde und damit für die Berechnung auf der sicheren Seite. Es wird davon ausgegangen, dass alle Personen vor 08:00 Uhr ankommen (also in der morgendlichen Ruhezeit) [24]. Weiter wird angenommen, dass 60 % der Parkbewegungen auf dem südlichen und 40 % auf dem nördlichen Parkplatz stattfinden.

Mit den angenommenen Stellplatzzahlen ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewegungshäufigkeiten für die Schulnutzung:

- Kommen, RZ:
  1,5 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Süd, 1,3 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord-Ost und 2,5 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord (dies entspricht insgesamt 248 Pkw verteilt auf die unterschiedlichen Stellplatzflächen)

- Gehen, NRZ:
  0,3 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Süd, 0,2 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord-Ost und 0,4 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord (dies entspricht insgesamt 248 Pkw verteilt auf die unterschiedlichen Stellplatzflächen)

Zur Berücksichtigung der Fahrzeugbewegungszahlen durch die Vereins- und Freizeitnutzung (Vereinsmitglieder, Freizeitsportler/innen und Feiernde in der Mensa) wird von den nachfolgend aufgeführten Bewegungshäufigkeiten ausgegangen:
- RZ:
  0,8 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Süd, 1,5 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord-Ost und 0,9 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord (dies entspricht insgesamt 184 Pkw verteilt auf die unterschiedlichen Stellplatzflächen)

- Nacht:
  1 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Süd, 0,2 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord-Ost und 0,3 Pkw-Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf P Nord (dies entspricht der Abfahrt von insgesamt 109 Pkw, verteilt auf die verschiedenen Stellplatzflächen)

Die Emissionen werden dem Stand der Technik entsprechend gemäß der Parkplatzlärmstudie, Kap. 8.2.1 ermittelt:

Lieferverkehr

Für die vorliegende Untersuchung wird von 2 Lieferungen mit Lkw je Tag ausgegangen, eine davon innerhalb der Ruhezeit am Morgen (RZ), eine außerhalb der Ruhezeiten (NRZ). Für das Abstellen bzw. die Inbetriebnahme der Lieferfahrzeuge werden 2 Parkbewegungen je Fahrzeug berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass je Lieferung 5 Paletten mittels Palettenhubwagen verladen werden. Für andere Verladungsarten wären geringere Schallleistungspegel anzusetzen, so dass der gewählte Ansatz auf der sicheren Seite liegt.

---

24 Als lauteste Nachtstunde wird die Stunde nach Ende möglicher Veranstaltungen/Feiern in der Mensa berücksichtigt. Hierdurch ist mehr Fahr- und Parkverkehr zu erwarten als durch Eltern die evtl. ihre Kinder schon vor 06:00 Uhr (also knapp vor Hortöffnung) zum Schulgelände bringen.

Spitzenpegel

Bei einer ausschließlich im Tageszeitraum stattfindenden Nutzung sind Spitzenpegelereignisse aufgrund der Abstände zu schützenden Nutzungen als unkritisch anzusehen. Während der Nacht ist keine Nutzung der Sportanlagen vorgesehen, jedoch kann es durch die nächtliche Nutzung der Stellplätze während der Nacht zu Spitzenpegelereignissen kommen, z. B. durch Türenschlagen. Aufgrund der Abstände sind jedoch keine Überschreitungen des Spitzenpegelkriteriums zu erwarten.

Schul-, Vereins- und Freizeitnutzung - Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel

Die durch die untersuchten Schulnutzungen zu erwartenden Schallimmissionen werden mit dem Berechnungsprogramm IMMI nach dem Stand der Technik auf der Basis der ISO 9613-2 ermittelt und dargestellt. Bei der Berechnung wird die abschirmende und reflektierende Wirkung der relevanten Bestandsgebäude in der Umgebung und im Plangebiet berücksichtigt. Die Topografie des Geländes wird in der Ausbreitungsberechnung gemäß dem vorliegenden DGM berücksichtigt.

Die flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel für die Berechnungsebene 6 m über dem Boden sind für die jeweils untersuchten Beurteilungszeiträume auf den Seiten B-7 bis B-10 dokumentiert. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen für den Schulbetrieb zusammen. Die Beurteilungspegel (gerundet) werden mit den IRW der 18. BImSchV verglichen.

Tab. 16 Beurteilungspegel Schulnutzung

Beurteilungszeitraum	Gebiet	Beurteilungspegel in dB(A)	IRW in dB(A)
Tag, in der morgendlichen Ruhezeit - RZ (06:00 - 08:00 Uhr)	IP Schulstr. 18	39	50
	IP Schulstr. 20	37	
	IP Süd, MI	43	55
	IP Lindenstr. 12d	43	50
Tag, außerhalb der Ruhezeiten - NRZ (08:00 - 20:00 Uhr)	IP Schulstr. 18	39	55
	IP Schulstr. 20	38	
	IP Süd, MI	48	60
	IP Lindenstr. 12d	46	55

Mit den berücksichtigten Annahmen für den Schulbetrieb werden die IRW der 18. BImSchV an den nächstgelegenen Immissionsorten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten deutlich unterschritten. Die Berechnungsergebnisse an weiteren Immissionsorten können den flächenhaften Berechnungsergebnissen im Anhang entnommen werden.

Zur Ermittlung der Schallemissionen wurden auf der sicheren Seite liegende Ansätze getroffen. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen für die Vereins- und Freizeitnutzung zusammen. Die Beurteilungspegel (gerundet, Überschreitung markiert) werden mit den IRW der 18. BImSchV verglichen.

Tab. 17 Beurteilungspegel Vereins- und Freizeitnutzung

Beurteilungszeitraum	Gebiet	Beurteilungspegel in dB(A)	IRW in dB(A)
Tag, in der abendlichen Ruhezeit - RZ (20:00 - 22:00 Uhr)	IP Schulstr. 18	50	55
	IP Schulstr. 20	51	
	IP Süd, MI	**61**	60
	IP Lindenstr. 12d	50	55
Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)	IP Schulstr. 18	34	40
	IP Schulstr. 20	35	
	IP Süd, MI	**46**	45
	IP Lindenstr. 12d	38	40

An den zu schützenden Nutzungen in WA-Gebieten in der Umgebung des Plangebietes werden die IRW der 18. BImSchV für WA-Gebiete in der Ruhezeit und in der Nacht unterschritten. Am Rand der südlich des Plangebietes liegenden, derzeit ungenutzten Fläche werden die IRW der 18. BImSchV für MI-Gebiete in der Ruhezeit und in der Nacht um 1 dB überschritten. Die Berechnungsergebnisse an weiteren Immissionsorten können den flächenhaften Berechnungsergebnissen im Anhang entnommen werden.

Bei den Berechnungen wurden auf der sicheren Seite liegende Annahmen berücksichtigt.

2.a.8.2 Luftschadstoffe

Im Rahmen der durchzuführenden lufthygienischen Untersuchung ist die Immissionssituation im Plangebiet sowie die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Luftqualität in der Nachbarschaft hinsichtlich des Schutzes der menschlichen Gesundheit beurteilen worden.

Vorhabenbedingt ist mit Geruchsemissionen durch den Betrieb der zukünftig geplanten Frischeküche und mit Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb der Heizungsanlage sowie durch das zusätzliche Fahrzeugaufkommen zu rechnen.

Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet

Zur Beurteilung der Schadstoffimmissionen im Plangebiet wird auf die Immissionsgrenz- bzw. Zielwerte der TA Luft sowie der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) zurückgegriffen.

Eine Abschätzung der Immissionskonzentrationen im Plangebiet erfolgt auf Grundlage der Messwerte repräsentativer Messstationen des vom LfU Brandenburg betriebenen Luftgütemessnetzes unter Berücksichtigung verkehrsbedingter Zusatzbelastungen. Die Zusatzbelastung durch das Fahrzeugaufkommen auf der A10 und auf der B5 erfolgt gemäß den "Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Fassung 2020)" unter Verwendung der Software RLuS (Version 2.1) /15/. Die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen basieren auf dem Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs 4.1 (HBEFA 4.1) (Veröffentlichung 2019).

Eine Bewertung möglicher Beiträge aus dem Schienenverkehr erfolgt anhand einer Studie der Schweizer Umweltbehörde BAFU.

Luftschadstoffimmissionen durch das Planvorhaben

Als Beurteilungsgrundlage für Geruchsimmissionen wird im Rahmen der Genehmigungs- und Bauleitplanung die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) in der Fassung vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008 zu Grunde gelegt. Eine Geruchsimmission ist demnach zu berücksichtigen, wenn sie nach ihrer Herkunft anlagenbezogen, d. h. mit hinreichender Sicherheit und zweifelsfrei abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrand, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem.

Der Geltungsbereich der GIRL erstreckt sich über alle nach dem Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftigen Anlagen und kann für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sinngemäß angewandt werden.

Die GIRL sieht eine Beurteilung der Geruchsimmissionen anhand der relativen Geruchsstundenhäufigkeit vor. Die relative Geruchsstundenhäufigkeit bezeichnet den Anteil der Geruchsstunden an den 8.760 Stunden eines Kalenderjahres (Schaltjahre ausgenommen). Eine Geruchsstunde liegt vor, wenn in mindestens 10 % der Stunde (entsprechend 6 Minuten) ein Geruch wahrnehmbar ist.

Folgende Immissionswerte für die relative Geruchsstundenhäufigkeit, unterschieden nach Gebietsausweisung, sind gemäß GIRL als zulässig zu erachten:

Wohn- / Mischgebiete	10 %
Gewerbe- / Industriegebiete	15 %
Dorfgebiete	15 %

Werden diese Werte überschritten, so ist die Geruchsimmission in der Regel als erhebliche Belästigung (und somit als schädliche Umwelteinwirkung) zu werten. Der zulässige Immissionswert für Dorfgebiete gilt nur für Geruchsimmissionen, die durch Tierhaltungsanlagen verursacht werden.

Zur Vermeidung unzulässiger Geruchsstundenhäufigkeiten im Umfeld der geplanten Frischeküche wird im vorliegenden Fall die erforderliche Höhe der Küchenabluft nach VDI 3781, Blatt 4 ermittelt. Die Einhaltung der Anforderungen der VDI 3781, Blatt 4 an die Ableithöhe gewährleistet eine Ableitung in den freien Luftstrom sowie eine ausreichende Verdünnung an den schutzbedürftigen Nutzungen. In Anbetracht der anteilig an den Jahresgesamtstunden vergleichsweise geringen Anzahl an Betriebsstunden der Frischeküche kann bei Einhaltung der Anforderungen der VDI 3781, Blatt 4 davon ausgegangen werden, dass im Anlagenumfeld keine erheblichen Belästigungen zu erwarten sind.

Die Luftschadstoffimmissionen durch den anlagenbezogenen Fahrverkehr sowie durch den Betrieb der Haustechnik werden anhand des zu erwartenden zusätzlichen Fahrzeugaufkommens bzw. mit Hilfe von Erfahrungswerten abgeschätzt und pauschal bewertet.

Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet

Die standortspezifische Luftschadstoffbelastung setzt sich aus dem überregionalen Ferntransport von Schadstoffen sowie regionalen Beiträgen aus Industrie, Hausbrand und Verkehr zusammen.

Vorbelastung

Das Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg betreibt ein Luftgütemessnetz mit aktuell insgesamt 25 Messstationen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belastungssituationen (7

Verkehrsmessstationen, 17 städtische, vorstädtische und ländliche Hintergrundmessstationen). Ergänzt wird das auf Langzeitüberwachung ausgelegte Luftmessnetz durch eine temporäre Station für Spot- und Sondermessungen an z.B. verkehrsnahen Belastungsschwerpunkten.

Im vorliegenden Fall wird keine Messstation unmittelbar am Untersuchungsstandort betrieben. In Fällen, in welchen die Vorbelastung an Standorten ohne lokale Messwerterfassung ermittelt werden soll, ist eine Übertragung von Hintergrundmesswerten aus repräsentativen Messstationen gängige Praxis.

Zur Abschätzung der Vorbelastung im Untersuchungsgebiet werden die Daten der nächstgelegenen repräsentativen Messstationen Dallgow-Döberitz (5 km östlich), Nauen (10 km nordwestlich) und Potsdam Groß Glienicke (11 km südöstlich) mit der Gebietseinstufung "vorstädtischer Hintergrund" herangezogen und mit pauschalen Zusatzbelastungen zur Berücksichtigung der nächstgelegenen Verkehrswege beaufschlagt.

Dabei wird der gasförmige Schadstoff Stickstoffdioxid durch die Formel NO2 abgekürzt. Beim partikelförmigen Feinstaub werden zwei Größenklassen unterschieden: PM10 repräsentiert vereinfacht Partikel, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 µm beträgt. PM2.5 bezeichnet entsprechend die Partikelfraktion mit aerodynamischem Durchmesser kleiner 2,5 µm. PM2.5 ist folglich Bestandteil der PM10-Fraktion, wird aber auf Grund der höheren Alveolengängigkeit separat ermittelt und beurteilt.

<u>Zusatzbelastung aus dem Schienenverkehr</u>

Westlich bzw. nördlich des Plangebietes verlaufen in etwa 400 m Entfernung die Bahnlinien 6103, 6104, 6105, 6107, 6108, 6087 und 6185.

Eine konsistente, publizierte Untersuchung der Staubemissionen aus dem Schienenverkehr im mitteleuropäischen Raum stellt eine Studie der Schweizer Umweltbehörde BAFU dar. Die Staubemissionen werden vornehmlich durch Brems-, Schienen- und Radabrieb verursacht. Staubemissionen durch Aufwirbelung (Schotter) spielen keine Rolle.

Im Vergleich zur Umgebung wurden in o. g. Untersuchung in einem Abstand von 10 m zur Bahnlinie Zusatzimmissionen von 1,5 bis 2 µg/m3 PM10 bei ca. 740 Zügen pro Tag gemessen (Zusammensetzung 550 Personenzüge, 190 Güterzüge). In einem Abstand von 120 m zur Bahnlinie ist eine Verringerung des Immissionsbeitrags um 75% gegenüber der 10-m-Nahmessstelle feststellbar. Dies wird auch durch Korngrößenuntersuchungen bestätigt, die zeigen, dass der überwiegende Anteil von 60 – 75 % der bahnspezifischen PM10-Emission dem Grobanteil >2,5 µm zuzuordnen ist.

Der Prognoseverkehr 2030 der DB Netz AG /12/ sieht auf den genannten Bahnlinien maximal 443 Züge in 24 h vor. In Anbetracht der vorliegenden Entfernung von 400 m ist im vorliegenden Fall keine relevante Zusatzbelastung aus dem Schienenverkehr zu erwarten.

<u>Zusatzbelastung aus dem Straßenverkehr</u>

Westlich des Plangebiets verläuft in ca. 1,2 km Entfernung die Bundesautobahn A10 und in südlicher Richtung in ca. 500 m Entfernung die Bundesstraße B5. Im Rahmen der Abschätzung einer möglichen lokalen Zusatzbelastung aus den Verkehrswegen werden die Verkehrsdaten aus der Schallimmissionsprognose (Berichtsnummer Y0752.002.01.001) berücksichtigt.

Die direkt an das Plangebiet grenzenden Gemeindestraßen tragen auf Grund der geringen Verkehrsstärken nicht relevant zur Luftschadstoffbelastung bei und werden nicht detailliert modelliert. Die folgende Tabelle dokumentiert die Verkehrsdaten. Für die Berechnung sind nur die Verkehrsdaten für den Tageszeitraum von Belang.

Tab. 18 Verkehrsdaten Straße

	DTV_W in Kfz / 24 h Prognose	Schwerverkehrsanteil in %	M in Kfz/h		LKW-Anteil p1 in %		LKW-Anteil p2 in %	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A 10 Süd	43.000	23	2.387	602	5	15	16	36
B 5	31.000	6	1.783	310	2	4	4	8

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der A10 wird mit 120 km/h angesetzt und auf der B5 mit 100 km/h. Die Straßen weisen keine relevante Steigung auf.

Die Berechnung der zu erwartenden Immissionswerte erfolgt gemäß den "Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Fassung 2020)" unter Verwendung der Software RLuS (Version 2.1). Die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen basieren auf dem Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs 4.1 (HBEFA 4.1) (Veröffentlichung 2019).

Das Modell RLuS erhebt keinen Anspruch auf eine exakte Berechnung. Es ermöglicht die Abschätzung der Jahresmittelwerte und der für die Beurteilung erforderlichen statistischen Kennwerte. Außerdem lässt es eine Abschätzung über die Anzahl von Überschreitungen definierter Schadstoffkonzentrationen für Kurzzeitwerte von NO2 und PM10 zu. Dies ermöglicht eine Einstufung der geplanten Maßnahme im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Das Berechnungsverfahren ist unter folgenden Bedingungen
anwendbar:

- Verkehrsstärken über 5.000 Kfz/24 h
- Geschwindigkeiten über 50 km/h
- Trogtiefen und Dammhöhen unter 15 m
- Längsneigung bis maximal 6 %
- maximaler Abstand des Immissionsortes vom Fahrbahnrand 200 m
- Lücken innerhalb der Randbebauung ≥ 50 %
- Abstände zwischen den Gebäuden und dem Fahrbahnrand ≥ 2 Gebäudehöhen
- Gebäudebreite ≤ 2 Gebäudehöhen

Bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24 h mit üblichen Schwerverkehrsanteilen und normalen Wetterlagen ist auch im straßennahen Bereich nicht mit kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen zu rechnen.

RLuS ermöglicht die Ermittlung von verkehrsbedingten Zusatzbelastungen bis zu einer Entfernung von maximal 200 m von der Straßentrasse. Im vorliegenden Fall ist der Abstand zwischen den Verkehrswegen und dem Plangebiet größer als 200 m, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die verkehrsbedingte Zusatzbelastung vernachlässigbar ist.

Informativ wird die Zusatzbelastung an einem Aufpunkt in 200 m Entfernung von der Bundesautobahn A10 und 500 m von der Bundesstraße B5 ermittelt. Die verkehrsbedingte Zusatzbelastung als Funktion des Abstands von der A10 verdeutlicht, dass bereits ab einer Entfernung von 200 m die Zusatzbelastungen für NO2, PM10 und PM2.5 bei maximal 1,0 µg/m3, 0,76 µg/m3 und 0,28 µg/m3 liegen.

Auf der sicheren Seite liegend werden die so ermittelten Werte für die Zusatzbelastung im Jahresmittel auf das Plangebiet übertragen.

Die resultierende Gesamtbelastung lässt sich unter den getroffenen Annahmen mit den in Tabelle 5-3 zusammengefassten Werten charakterisieren

Tab. 19 Geschätzte Gesamtbelastung im Plangebiet unter Annahme einer standortspezifischen Vorbelastung und verkehrsbedingter Zusatzbelastung, die in einem Abstand von 200 m vom Fahrbahnrand der A10 zu erwarten wären.

	Gemeinde Wustermark, B-Plan E 26 Worst-case-Betrachtung, Planfall	Grenzwerte
PM10 in µg/m³	21,8	40,0
PM2.5 µg/m³	14,3	25,0
NO_2 in µg/m³	15,0	40,0

Abfallstoffe

Abfallstoffe sind bei der Bestandsaufnahme im Plangebiet nicht festgestellt worden.

2.a.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine solchen Güter.

An den räumlichen Geltungsbereich und zum Teil diesen auf überlagernd liegt der Denkmalbereich "Eisenbahner-Siedlung Elstal", veröffentlicht im Amtsblatt der Gemeinde Wustermark, 7. Jg., Nr. 5, vom 30.11.2000 (unter Berücksichtigung der 1. Satzung zur Änderung der Satzung in der Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom 08.02.2011), ID-Nummer 09150048.

2.a.10 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass das Plangebiet in seinem derzeitigen Zustand verbleibt.

Aufgrund der vorhandenen Nutzungen ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Verkehr (unweit befinden sich eine Bahnlinie, die Autobahn A10 und die Bundesstraße B5, weitere Erschließungsstraßen) nicht verändern. Im Gegenteil, gerade beim Verkehr ist höchstwahrscheinlich mit einem weiteren Anstieg zu rechnen, was vor allem Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Abgasen mit sich bringt. Das würde natürlich auch bei Vorhandensein der geplanten Bebauung im Plangebiet zutreffen. Es ist ersichtlich, dass die Beeinträchtigungen im Plangebiet und seiner Umgebung eher zunehmen können.

In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft wird eingeschätzt, dass bei einer Nichtbebauung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben würden.

In Bezug auf die Vegetation ist anzunehmen, dass sich bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens im Plangebiet der Birken-Vorwald zu einem Wald mit überwiegend Eichen entwickeln würde. Die Gras- und Staudenfluren würden sich zu Vorwaldflächen entwickeln.

Für die Tierwelt wird sich der Verbleib des Plangebiets in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv auswirken, da auch weiterhin die Fläche als potentieller Lebensraum für Tiere zur Verfügung steht.

In Bezug auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch kann keine genaue Einschätzung vorgenommen werden, da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es wird eingeschätzt, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung dahingehend verändern würde, dass das Gebiet als Waldfläche wahrgenommen wird. Das Plangebiet würde auch weiterhin nur eingeschränkt für eine Freizeitnutzung zur Verfügung stehen.

Erholungsfunktionen wären innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin erhebliche Defizite im Plangebiet vorliegen (baumbestandene Brachfläche, fehlende Erholungsausstattung).

In Bezug auf die Kultur- und Sachgüter ist feststellbar, dass im Falle der Nichtumsetzung des geplanten Bauvorhabens weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Plangebiet zu erwarten sind. Die Nutzungsart würde sich nicht ändern, so dass die vorhandene Kulturlandschaft ihren Charakter auch nicht verbessern könnte.

2.b Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Hierzu werden, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i beschrieben [25], unter anderem infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

---

25 **Anlage 1 BauGB - Hinweis zum Bestandteil Ziffer 2b des Umweltberichts nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB:**
Die Beschreibung erstreckt sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen.

2.b.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, gehören u. a. Flora und Fauna. Damit im Zuge der Planung die Belange dieser Schutzgüter in die Abwägung eingestellt und den übrigen Belangen gegenübergestellt werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Pflanzen- und Tierwelt (Schutzgut Pflanzen und Tiere) notwendig.

Der Verlust von Vegetationsflächen durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG zu beurteilen, da dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Mit der Neuversiegelung von Flächen, für die durch den Bebauungsplan erstmals Baurecht geschaffen wird, geht vorhandene Vegetationsfläche verloren; Biotopflächen werden beeinträchtigt und teilweise zerstört.

2.b.1.1 Biotoptypen

Tab. 20 Zusammenfassende Übersicht über bestehende Biotoptypen

Code	Kartiereinheit	Fläche in m²	Fläche in %	Wertstufe
03210	Landreitgrasfluren	10.029	28	mittel
05131	Grünlandbrachen trockener Standorte	4.473	12	mittel
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	555	2	mittel
05160	Zierrasen/Scherrasen	793	2	eingeschränkt
07130	Hecken und Windschutzstreifen	765	2	mittel
07152	Sonstige Solitärbäume	/	/	mittel
071531	Baumgruppen heimische Baumarten	/	/	mittel
082816	Birken-Vorwald	16.239	45	hoch
10111	Gärten	395	1	eingeschränkt
12331	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc. mit hohem Grünflächenanteil)	1.935	5	eingeschränkt
12651	Unbefestigter Weg	624	2	gering bis eingeschränkt
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	480	1	gering
12740	Lagerflächen	104	~0	gering bis eingeschränkt
	Gesamtfläche Biotope (entspr. Plangebietsgröße)	36.392	100	

erhebliche Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten.

Birken-Vorwald: Für das nach § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotop hat die Gemeinde Wustermark am 15.01.2021 beim Umweltamt / Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland den

"Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816) im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in der Gemeinde Wustermark,
Stand Januar 2021, Büro f. Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue"

eingereicht. Das Umweltamt hat mit Bescheid vom 25.20.2021 (Aktenzeichen 66.2-50370-21) die "Naturschutzrechtliche Entscheidung für bauvorbereitenden Maßnahmen für die Errichtung des Schulzentrums" getroffen.

Die damit erteilte Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des§ 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) für die Beseitigung des gesetzlich geschützten Biotops "Birkenvorwald trockener Standorte" ist mit diesen Auflagen verbunden:

21. *Die dauerhafte Sicherung der Umsiedlungsfläche (Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17) ist der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen. Hierzu ist der unteren Naturschutzbehörde bis spätestens 3 Monate nach Erhalt des Bescheides der Antrag auf Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Landkreises Havelland, Untere Naturschutzbehörde bzw. dessen Rechtsnachfolger, ins Grundbuch mit folgendem Inhalt vorzuweisen: Der jeweilige Eigentümer ist verpflichtet, die Maßnahmen des Artenschutzes entsprechend der artenschutzrechtlichen Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland mit dem Aktenzeichen 50370-21 auf dem Grundstück zu dulden, unwiderruflich dort zu belassen und auf dem belasteten Grundstück alle Maßnahmen zu unterlassen, die die Maßnahmen des Artenschutzes für die Zauneidechse gefährden können. Die Ausübung der Dienstbarkeit darf ganz oder teilweise Dritten überlassen werden. Nach erfolgter Eintragung in das Grundbuch ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland der entsprechende Auszug unter Angabe der Aktenzeichen des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen.*

22. *Als Kompensationsmaßnahme 1 sind die Pflanzung mehrreihiger Hecken sowie ergänzende Gehölzpflanzungen inklusive Schaffung begleitender Hochstaudensäume auf einer Fläche von 5680 m2 nachzuweisen. Der Nachweis der Maßnahmen im Flächenpool Dyrotz-Luch ist spätestens bei Vorliegen des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes E 26 Teil B "An der Schule" zu erbringen. Dazu sind Angaben zur Lage (Gemarkung, Flur, Flurstück, Lageplan) sowie zur Ausführung der Maßnahmen (Pflanzenarten, Pflanzschema, kurze Fotodokumentation) zu machen.*

23. *Als Kompensationsmaßnahme 2 sind auf einer Fläche von 15119 m2 artenreiche, standorttypische Waldbereiche aus heimischen Laubholzarten mit Waldmänteln zu entwickeln. Die Erstaufforstungsgenehmigung ist der uNB bis zum Vorliegen des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes E 26 Teil B "An der Schule" zu erbringen.*

Dazu sind Angaben zur Lage (Gemarkung, Flur, Flurstück, Lageplan) sowie zur Ausführung der Maßnahmen (Pflanzenarten, Pflanzschema, kurze Fotodokumentation) zu machen.

24. Die rechtliche Sicherung der betroffenen Flächen gemäß Nr. 23 dieses Bescheides ist der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen. Anforderungen wie unter Auflage Ziffer 21.

Pflanzenarten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Aufgrund der vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der vorhandenen Vegetation ist von einer geringen bis maximal mittleren Bedeutung der neugeplanten Bauflächen für die Pflanzenwelt auszugehen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen und Biotope ausgehen.

<u>unerhebliche Auswirkungen</u>

Die vorgesehene Bebauung hat die Beseitigung der vorhandenen Vegetation des Bodens und damit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften zur Folge (anlagebedingter Konflikt). Die natürlichen Standorte werden auf die verbleibenden privaten und öffentlichen Grünflächen und die geplanten Pflanzbereiche im Umfeld der Bebauung begrenzt. Dadurch werden die für Pflanzen bestehenden Standortqualitäten durch Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Baumaterial und -geräten usw. eingeengt und die äußeren Einflüsse wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen für die Zeit der Baumaßnahme verstärkt (baubedingter Konflikt).

Der naturschutzfachliche Wert der durch die geplanten Eingriffe betroffenen Arten ist (bis auf das geschützte Biotop Birken-Vorwald) überwiegend als mittel einzuschätzen, so dass bei einer Beseitigung nur von unerheblichen Auswirkungen auszugehen ist.

Nach Umsetzung des geplanten Bauvorhabens werden sich im Plangebiet größtenteils Biotope mit einer geringen Wertigkeit entwickeln. Die geplanten Schul-, Sport- und Verkehrsflächen dienen intensiven Nutzungen. Die zwar parkartigen, teilweise baumbestandene Flächen werden voraussichtlich ebenfalls stark von den Nutzern frequentiert. Auch Rasen und Schotterrasenflächen werden regelmäßig gemäht, so dass hier eine intensive Nutzung erfolgen wird.

Biotope mit einer mittleren bis hohen Wertigkeit sind zukünftig nur in den ungenutzten Randbereiche des Plangebiets sowie der vorhandenen Pappelbaumreihe und den neugeplanten Pflanzbereichen, zu erwarten, da hier zusammenhängende Strukturen entstehen, die eine Aufwertung bewirken.

2.b.1.2 Gehölze

<u>erhebliche Auswirkungen</u>

Im gesamten B-Plangebiet befinden sich 230 Bäume, vor allem im Bereich des nach § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotops Birken-Vorwald. (Bestandskarte der Biotoptypen und Bäume vom 02.09.2019). Davon befinden sich 43 Bäume (Baumnummern 116, 117, 159-191, 194, 195, 197-199, 201 und 202) im Bereich des Neubaus der Dreifeld-Sporthalle und sind daher im Rahmen dieses B-Planes nicht mehr zu betrachten. Der verbleibende Eingriff bezieht sich demnach auf 187 Bäume.

Die Baum-Nummern 213 bis 230 (überwiegend Obstbäume, ges. 18 St.) befinden sich außerhalb der Waldfläche (östlich des Verbindungsweges von der Puschkinstraße bis zur Maulbeerallee), daher gilt hier die Baumschutzverordnung Havelland (BaumSchV-HVL), wonach Bäume mit einem Stammumfang von mind. 60 cm, gemessen in 1,30 m über dem Erdboden, geschützt sind. Die weiteren 169 Bäume wachsen auf der von der unteren Forstbehörde als Wald festgestellten Fläche.

In der städtebaulichen Planung werden mehrere geschützte Bäume entfernt bzw. Waldfläche umgenutzt, so dass hier Eingriffe mit erheblichen Auswirkungen erfolgen. Gemäß § 8 Abs. 1 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) darf Wald nur nach vorheriger Genehmigung der Unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden.

Waldfeststellung durch die Unteren Forstbehörde / Oberförsterei Brieselang	32.598	m²
abzüglich E+A-Maßnahme aus Neubau einer Dreifeld-Sporthalle	- 5.800	m²
verbleibende betroffene Waldfläche	26.798	m²

<u>unerhebliche Auswirkungen</u>

Nicht alle Gehölze werden durch das geplante Bauvorhaben entfernt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden beispielweise zwei Baumhaine flächenhaft als zu erhalten gesichert (planzeichnerische Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 8).

In der textlichen Festsetzungen Nr. 6 des Bebauungsplans wird bestimmt, dass je 4 Stellplätze 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist. Nach städtebaulichem Konzept werden 96 Stellplätze errichtet, so dass hier 24 standortgerechte Laubbäume zu pflanzen sind. In der Fläche für den Gemeinbedarf sollen 13 und in der Fläche für Sport- und Spielanlagen 15 standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden (textliche Festsetzung Nr. 7).

Textliche Festsetzung	**Anzahl zu pflanzender Bäume**
96 Stellplätze entspr. städtebaulichem Konzept	24
Fläche für den Gemeinbedarf	13
Fläche für Sport- und Spielanlagen	15
Pflanzung standortgerechter Laubbäume gesamt	**52**

Da außerhalb der als Wald festgestellten Fläche 18 Bäume nach der Baumschutzverordnung Havelland voraussichtlich von einer Beseitigung betroffen sind, kann der Eingriff durch die Baumneupflanzungen kompensiert werden.

Die Waldflächenumnutzung muss entsprechend z.B. über Erstaufforstungsflächen ausgeglichen werden. Dieses erfolgt im Zuge des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens.

2.b.1.3 Fauna / Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

Die spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

   Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

   Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

   Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,

- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,

- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert

- und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

Bewertung und Auswirkungen der Umnutzung - Brutvögel *Aves*

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 13 Brutvogelarten erfasst. Fünf Brutvogelarten, Feldschwirl, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter und Grünfink zeigen in Brandenburg einen abnehmenden Brutbestand. Alle anderen Arten zeigen in Brandenburg einen gleichbleibenden oder zunehmenden Brutbestand (RYSLAVY et al. 2011).

Den sechs nachgewiesenen Freibrütern Amsel, Gelbspötter, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Ringeltaube können durch die Schaffung von Abstandsgrün (Hecken > 4m

breite) sowie Gebüschgruppen mit Überhältern (locker stehende Einzelbäume) im Randbereich des geplanten Schulgeländes Ansiedlungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Bei der Umsetzung der vorgesehenen Planungen finden die an strukturreiche Feldfluren sowie Vorwälder und Altbaumbestände gebundenen sieben Arten keine Ansiedlungsmöglichkeiten mehr innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Das sind:

Strukturreiche Feldflur:	Dorngrasmücke und Neuntöter
Gras- und Hochstaudenflur:	Feldschwirl
Vorwald:	Fitis und Gartengrasmücke,
Altbaumbestände:	Pirol und Zilpzalp

Verbotstatbestände - Brutvögel *Aves*

Bei allen nachgewiesenen Arten und Revieren handelt es sich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten vom Baubeginn bis zum sicheren Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlust der Entwicklungsstadien (Eier und Jungvögel) geschützt sind (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG).

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können.

Schutzmaßnahmen - Brutvögel *Aves*

Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

Die Entfernung von Oberboden, Vegetation sollte außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum von September bis Februar erfolgen. Ist das nicht möglich, sind die für eine Umnutzung vorgesehenen Flächen auf ein Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Lebensstätten zu untersuchen, was im Falle eines Nachweises zu Einschränkungen im Bauablauf führen kann.

Neu gestaltetes Abstandsgrün im Randbereich sollte aus heimischen und standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Vor allem sind deckungsreiche Hecken und Gebüschgruppen zu fördern, die eine Mindestbreite von 4 m aufweisen sollten.

Bewertung - Zauneidechse

Die Zauneidechse kommt in einem geringen Bestand im UG vor (siehe Abb. 12 und Tab. 2). Das betrifft vor allem die ruderalen Wiesen und Saumbereiche im Süden, Einzeltiere wurden im Norden gefunden.
Auf Grund der Lage des UG und Beeinträchtigungen, wie die regelmäßige Anwesenheit von Katzen, ist das Vorkommen möglicherweise gefährdet. Die Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Art bei der Entwicklung der Fläche kann bestandsfördernd bzw. –erhaltend wirken.

Schutzmaßnahmen - Zauneidechse

In Abhängigkeit der Umnutzung der Fläche werden Schutzmaßnahmen, wie die Errichtung von Schutz- bzw. Fangzäunen sowie die Schaffung von Ersatzlebensräumen als CEF- oder Kompensationsmaßnahme notwendig, die zu zeitliche Verzögerungen in der Bauplanung bis zur Realisierung der Schutzmaßnahmen führen können.

Im Rahmen einer Umnutzung der Flächen kann es vorwiegend zum Beschädigen bzw. Zerstören von Entwicklungsformen kommen, wenn der Eingriff während der Zeit erfolgt, wenn sich die Gelege der Zauneidechsen im Boden befinden. Das betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit dem Schwerpunkt Juni bis September.

Maßnahmen für die Vorkommen im Eingriffsbereich

Bei allen nachgewiesenen Brutvogelarten und Revieren handelt es sich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten vom Baubeginn bis zum sicheren Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlust der Entwicklungsstadien (Eier und Jungvögel) geschützt sind (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG). Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können, die vorhabenbedingt zu beachten sind.

Auf Grund der vorgesehenen Bebauung der Fläche wird eingeschätzt, dass auch ein Verbleib der Zauneidechse auf der Fläche nicht weiter möglich ist.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" vorgegebenen städtebaulichen Entwicklungen und hier auch schon vor Rechtsverbindlichkeit des Plans errichtete Dreifeld-Sporthalle im Norden seines räumlichen Geltungsbereichs artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hervorgebracht. Dieses hat die Gemeinde erkannt und frühzeitig die erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs bzw. Ersatzmaßnahmen (Kompensation) eingeleitet.

In dessen Folge sind mit der am 26.06.2019 erteilten Baugenehmigung (Az.: 63-00468-19) für die Errichtung einer Dreifeldsporthalle im Schulzentrum diese Naturschutzrechtliche Nebenbestimmung:

51. Die Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt auf einer 5.040 m² großen Feldgehölzhecke in der Gemarkung Wernitz Flur 2 Flurstück 57/17, Flur 3 Flurstück 276 und Flur 6 mit den Flurstücken 84, 85, 88/1 und 88/2. Die erforderlichen Maßnahmen und Bedingungen des Fanges auf der Vorhabenfläche sowie der Umsiedlung sind der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung mit dem Aktenzeichen 66.2-50767-19 (Stand 14. März 2019) zu entnehmen.

und diese Bedingung nach § 36 Abs. 2 Nr. 2 VwVfG festgelegt worden:

52. Die dauerhafte Sicherung der Aufforstungsfläche (Gemarkung Buchow-Karpzow Flur 2 Flurstück 17) ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Für die übrigen Teile des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" hat die Gemeinde Wustermark mit Datum 15.01.2021

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol, im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- ein Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17

bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland eingereicht. Mit der "Naturschutzrechtlichen Entscheidung für bauvorbereitende Maßnahmen für die Errichtung eines Schulzentrums" vom 25.02.201 (Az.: 66.2-50370-21) sind

- für die Durchführung bauvorbereitender Maßnahmen die Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Beseitigung von Revieren von 13 Brutvogelarten,

- die Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nm. 1 und 3 BNatSchG zum Fangen, Umsiedeln und Töten von Zauneidechsen sowie für die Beseitigung des Lebensraumes der Zauneidechse,

- die Genehmigung für den Eingriff gemäß § 17 Abs. 3 BNatSchG

in Verbindung mit Bedingungen gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 2 VwVfG und Auflagen gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG erteilt worden.

2.b.2 Schutzgut Fläche

erhebliche Auswirkungen

Durch den Eingriff erfolgt eine Überbauung von derzeit noch unbebauter Fläche im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Vorbelastungen sind auf der Fläche vorhanden durch

- die Lage am Dyrotzer Ring und an einem Gewerbegebiet, abgegrenzt durch einen bewachsenen Erdwall
- die unmittelbare Nachbarschaft zur Heinz-Sielmann-Oberschule
- die geringe Entfernung von ca. 520 m zur östlich und nördlich verlaufenden Bahntrasse
- die Bundestraße 5 mit ca. 570 m Abstand südlich und auch westlich des Plangebietes sowie
- die Autobahn A 10 in ca. 1,2 km Entfernung westlich vom Plangebiet

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wird folgende künftige Flächennutzung festgesetzt:

Tab. 21 Künftige Flächennutzung im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26, Teil B

Flächen für den Gemeinbedarf		21.566,8	m²	51	%
Flächen für Sport- und Spielanlagen		14.762	m²	35	%
Verkehrsflächen		5.210,7	m²	12	%
Öffentliche Grünflächen		877,4	m²	2	%
Summe der einzelnen Flächen (inkl. Flächen des Neubaus Dreifeld-Sporthalle)	gerundet	**42.417**	**m²**	100	%

Durch das geplante Vorhaben wird das Areal großflächig bebaut bzw. umgenutzt. Der Flächenverbrauch korrespondiert mit der Bevölkerungs- und Wohnflächenentwicklung in der Gemeinde Wustermark. In der vorliegenden Planung ergibt sich dahingehend eine Flächeneinsparung, dass die bestehende Infrastruktur durch den unmittelbaren Anschluss an bebaute und erschlossene Siedlungsflächen (bestehende Wohnbebauung, Schule etc.) in ökonomischer Weise genutzt werden kann. Dies betrifft vor allem die Erschließung. Zudem erfolgt an dieser Stelle eine Abrundung des Siedlungsbereichs zwischen der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung Elstal und dem Gewerbegebiet.

Für den Flächenverbrauch ist nach HVE ein Ausgleich nicht möglich, daher muss ein Ersatz durch Kompensation entsprechend HVE geschaffen werden. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Kompensation für das Schutzgut Boden zu sichern.

unerhebliche Auswirkungen

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Im Sinne der Nachhaltigkeit ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene zu prüfen und zu begrenzen, da diese natürliche Ressource nicht unbegrenzt zur Verfügung steht.

Während der Bauphase kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung. Hier ist der Zustand vor der Nutzung durch geeignete Maßnahmen (Lockern etc.) wieder herzustellen.

2.b.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Diesem Grundsatz wird durch den aufzustellenden Bebauungsplan einerseits durch die Nachnutzung eines innerörtlichen Standortes sowie durch die Regelungen zur Begrenzung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades Rechnung getragen.

erhebliche Auswirkungen

Das geplante Vorhaben bewirkt bezogen auf das Schutzgut Boden einen Eingriff, der eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils durch Bauarbeiten in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern nach sich zieht (baubedingte Konflikte).

Des Weiteren stellt die Versiegelung von Flächen durch Baukörper und Nebenanlagen eine Beeinträchtigung dar (anlagebedingter Konflikt)

Tab. 22 Zulässige Bodenversiegelung

Flächen für den Gemeinbedarf **Flächen für Sport- und Spielanlagen**		23.450,0 m²
öffentliche Straßenverkehrsfläche		1.641,0 m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung		2.782,0 m²
abzüglich Verkehrsgrün öffentlicher Straßenverkehrsflächen (95,7 m² + 348,7 m² + 3,3 m² = 447,7 m²) aus Baugenehmigung der unteren Bauaufsichtsbehörde des LK Havelland Az: 63-00468-19 vom 26.06.2019 zur Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle im Schulzentrum	- 447,7 m²	
abzüglich Grundfläche Dreifeld-Sporthalle aus Baugenehmigung der unteren Bauaufsichtsbehörde des LK Havelland Az: 63-00468-19 vom 26.06.2019 zur Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle im Schulzentrum	- 2.305,3 m²	
abzüglich Straßen, Wege, sonstige Befestigungen aus Baugenehmigung der unteren Bauaufsichtsbehörde des LK Havelland Az: 63-00468-19 vom 26.06.2019 zur Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle im Schulzentrum (1.647,2 m² - 43,9 m² - 23,4 m² = 1.579,9 m²)	- 1.579,9 m²	
abzüglich Pkw-Stellplätze aus Baugenehmigung der unteren Bauaufsichtsbehörde des LK Havelland Az: 63-00468-19 vom 26.06.2019 zur Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle im Schulzentrum	- 249,5 m²	
öffentliche Straßenverkehrsfläche	- 1.641,0 m²	
abzüglich Flächenversiegelung aus Baugenehmigung der unteren Bauaufsichtsbehörde des LK Havelland Az: 63-00468-19 vom 26.06.2019 zur Errichtung einer Dreifeld-Sporthalle im Schulzentrum		- 6.223,4 m²

Bestandsversiegelung der Biotopflächenkartierung	- 288 m²	
abzüglich Verkehrsflächen (versiegelte Flächen, auch teilversiegelt) Schotter (12652) 480 m² x 0,6 Abflussbeiwert		
abzüglich unbefestigte Wege (12651) 480 m² x 0,5 Abflussbeiwert	- 312 m²	
abzüglich Schutzhütten Schulgelände	- 23 m²	
abzüglich Bestandsversiegelung		- 623,0 m²
Summe der mit baulichen Anlagen überbaubare Grundstücksfläche (zulässige Bodenversiegelung)		21.027 m²

Durch die geplante Bebauung ist eine Versiegelung ohne Überschreitungsmöglichkeiten für

- baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,
- Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- Pausenhof und Zuwegungen,
- ebenerdige Sport- und Spielanlagen, Nebenanlagen und untergeordnete Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Fläche für den Gemeinbedarf nicht widersprechen,
- die der Versorgung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen

von 27.873 m² zulässig.

festgesetzte zulässige Grundfläche und bilanzierte Verkehrsfläche im räumlichen Geltungsbereich B-Plan E 26-B	27.873	m²
abzüglich versiegelter Flächen aus Neubau Dreifeld-Sporthalle (3.050 m² Sporthalle und 1.641 m² Straßenverkehrsflächen	- 6.223	m²
abzüglich versiegelter Flächen im Bestand	- 623	m²
auszugleichende versiegelte Fläche	21.027	m²

Nach Abzug der bereits bilanzierten Versiegelungen in Verbindung mit dem Neubau der Dreifeld-Sporthalle und der Bestandsversiegelung **beträgt die auszugleichende Versiegelungsfläche 21.027 m²**.

Im Plangebiet ist der Anteil der Beeinträchtigung des Bodens mit 623 m² bestehender Versiegelung durch Schotterwege, unbefestigte Wege und Schutzhütten im Bestand vergleichsweise gering. Dies führt zu der Beurteilung, dass die geplanten Eingriffe auf das Schutzgut Boden erhebliche Auswirkungen nach sich ziehen.

unerhebliche Auswirkungen

Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (Schul-, Sport- und Spielanlagen, Verkehrsflächen etc.) können Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*).
Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden.

Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch nicht als schwerwiegend eingeschätzt, da diese Flächen nur kurzzeitig für den Zeitraum der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen (*baubedingte Konflikte*).

Des Weiteren ist Folgendes zu beachten:

Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Erdaushub (ohne Oberboden) soll nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um die baurechtlich zulässige Verfüllarbeiten vorzunehmen. Ein Bodenauftrag kann zur nachhaltigen Schädigung der natürlichen Bodenfunktion führen und ist daher nur unter gesonderten Bedingungen gemäß § 6 BBodSchG i.V.m. § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) statthaft. Hierfür bedarf es einer gesonderten Nachweisführung gegenüber der Unteren Bodenschutzbehörde.

Es ist zu beachten, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können. Lassen sich Bodenverdichtungen nicht vermeiden, so ist der anstehende Boden nach Abschluss der Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu lockern. Das trifft vorrangig alle baubedingte Nebenflächen, Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Materialien / Erdstoffen sowie alle befahrbaren Flächen und Baustraßen.

Des Weiteren ist gemäß § 7 BBodSchG derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wieder verwendet und vom Grundstück verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht).

Gemäß § 31 ff. Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können.

Während der Bauphase kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge, Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung sowie einer potenziellen Gefahr des Schadstoffeintrags. Der anstehende sandige Boden hat nur geringe

Puffereigenschaften gegenüber Schadstoffen. Während der Nutzung können betriebsbedingt die angrenzenden Flächen mit Schmierstoffen und Reifenabrieb kontaminiert werden. Weiterhin kann es betriebsbedingt im Winter zeitweise zu Beeinträchtigungen durch Tausalzeintrag von Straßen kommen, die als geringwertig eingeschätzt werden.

Für Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen besteht eine Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht (§§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 Lagerstättengesetz). Dieses ist bei der Grundstückserschließung und -bebauung vorhabenbedingt zu berücksichtigen.

Durch die Festsetzungen können die Potenziale der innerörtlichen Entwicklung und Verdichtung genutzt werden, gleichzeitig verhindert aber die Begrenzung der maximalen, baulichen Dichte eine unkontrollierbare Entwicklung und Beeinträchtigung unter anderem des Bodenhaushaltes.

2.b.4 Schutzgut Wasser

erhebliche Auswirkungen

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer Nachhaltigkeit im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen.

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen

Die Planung berücksichtigt die Bewirtschaftungsregelung des Grundwassers des § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), wonach das Niederschlagswasser zu versickern ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Die Gemeinde Wustermark hat von der Ermächtigung, im Einvernehmen mit der Wasserbehörde eine Satzung zu erlassen, die eine verpflichtende Entsorgung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, vorsieht, Gebrauch gemacht - Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswassersatzung der Gemeinde Wustermark, Stand 2009).

Wie für das Schutzgut Boden beschrieben, ist auch für das Schutzgut Wasser die durch den Bebauungsplan festgesetzte Begrenzung des maximalen Versiegelungsgrades mit einer Minimierung bzw. Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt verbunden. Mit der vorgesehenen Versickerung des auf den Bauflächen anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Geltungsbereiches können Beeinträchtigungen ebenfalls minimiert und negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung geringgehalten werden.

Durch das künftige Bauvorhaben können 21.027 m² Bodenfläche neu vollversiegelt werden. Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit potentiell eine Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch, im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme, eine Relevanz besitzt, liegen hier jedoch unerhebliche Auswirkungen vor.

Durch sandige Bodenverhältnisse ist aber auch mit Schadstoffeinträgen zu rechnen. Dies gilt besonders für den ruhenden und fließenden Fahrzeugverkehr durch Baufahrzeuge (z. B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) während der Baumaßnahme bzw. während der Nutzung des Schulzentrums (*anlagebedingter Konflikt*).

Aufgrund des geringen Gefährdungspotentials des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist hier zwar ein *potentieller Konflikt* gegeben, der jedoch als gering bzw. unerheblich eingeschätzt werden kann.

Bei punktuellen Leckagen, wie sie des Öfteren bei Kfz vorkommen, ist eine Gefährdung des Grundwassers ebenfalls gering, da durch den Boden Schadstoffe abgepuffert werden können und somit nicht in das Grundwasser gelangen.

Während der Durchführung der Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Durch die Träger von Baumaßnahmen ist sicherzustellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. WHG). Das anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 4 BbgWG zur Versickerung gebracht werden bzw. in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung genutzt werden.

Somit sind hier ebenfalls nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten.

2.b.5 Schutzgut Klima / Luft

<u>erhebliche Auswirkungen</u>

Die durch den Bebauungsplan festgesetzte, maximal zulässige Versiegelung innerhalb der Bauflächen sichert künftig den Erhalt und die Entwicklung klimatisch wirksamer Freiflächen. Da es sich größtenteils um geplante Schul-, Sport- und Spielanlagen handelt, die auf einer bestehenden Waldfläche errichtet werden sollen, sind bezogen auf das Schutzgut Klima / Luft für das Plangebiet und dessen Umgebung des Plangebietes Änderungen der klimatischen Situation zu erwarten. Allerdings werden vorhandene Gehölze erhalten bzw. es werden neue Gehölze im Plangebiet angepflanzt. Erhebliche Auswirkungen erfolgen somit nicht.

<u>unerhebliche Auswirkungen</u>

Durch das künftige Bauvorhaben werden 21.027 m² Fläche neuversiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Somit wird hier Bodenfläche überbaut, die als Standort für klimatisch wirksame Vegetationsfläche dienen kann. Diese Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten bzw. befestigten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*).

Aufgrund der Lage zwischen Gewerbegebiet und den bestehenden Schulanlagen und der Eisenbahnersiedlung wird das jedoch keine schwerwiegenden Auswirkungen auf die klimatische Situation im Plangebiet haben, so dass hier nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Im Zuge der Objektplanung wird untersucht, inwieweit die Dachflächen begrünt werden können und Photvoltaikanlagen zu Einsatz kommen werden. Beides sind Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen. Für die bereits errichtete Dreifeld-Sporthalle sind diese klimatisch

wirksamen Maßnahmen nicht mehr anwendbar. Für die zeitlich ungewisser Zukunft liegende Erweiterung der Oberschule bedarf es der Berücksichtigung der dann geltenden Normen und Regelungen zum baulichen Klimaschutz. Hier sind dann zu gegebener Zeit von der Gemeinde die erforderlichen klimawirksamen objektplanungsbezogenen Selbstbindungen zu fassen.

Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs während der Baumaßnahme zu rechnen. Das hat zeitweise erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*baubedingter Konflikt*). Des Weiteren gibt es Fahrzeugverkehr durch die geplanten Schul-, Sport-, und Spielnutzung (*betriebsbedingter Konflikt*).

Diese Auswirkungen werden insgesamt klimatisch als unerheblich eingeschätzt.

2.b.6 Landschaft und biologische Vielfalt

<u>erhebliche Auswirkungen</u>

Erhebliche Auswirkungen können in Bezug auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt nicht festgestellt werden.

<u>unerhebliche Auswirkungen</u>

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden sich gegenüber dem Bestand das Landschaftsbild und die biologische Artenvielfalt geringfügig verändern.

Die Bestimmung überbaubarer Grundstücksflächen (Flächen für Sport- und Spielanlagen, Verkehrsflächen etc.) trägt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gemeinsam mit der zulässigen Versiegelung zu einer Fortentwicklung benachbarter, vorhandener Siedlungsstrukturen bei.

Die so genannte Veränderung der Landschaft durch die Errichtung von Schul-, Sport- und Spielanlagen, Verkehrsflächen usw. wird von jedem Menschen unterschiedlich empfunden, da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Flächen verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, Garten-, Grün- und Brachflächen bzw. unbebauter Fläche zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei, so dass hier keine eindeutige Wertung vorgenommen werden kann.

Des Weiteren sind im angrenzenden Umfeld Vorbelastungen in Form von u.a. Wohnhäusern und einer Schule (östlich) zu finden, die optisch in das Plangebiet wirken. Teilweise vorhandenen Gehölzstrukturen in den Randbereichen und der bewachsene Erdwall westlich des Plangebiets bilden hier zwar einen stellenweisen Sichtschutz, dennoch kann ein Großteil der Bestandsbebauung der Umgebung im Plangebiet wahrgenommen werden.

Die Neuplanung sieht v.a. die Errichtung von Schul-, Sport- und Spielanlagen und Verkehrsflächen vor. Es werden demnach keine negativ wirkenden hochbaulichen Gebäude und Anlagen errichtet.

Somit sind hier lediglich unerhebliche Auswirkungen zu erwarten.

2.b.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" liegt nicht in bzw. in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes.

Der Bebauungsplan setzt Flächen für den Gemeinbedarf - hier vorrangig der schulischen Nutzung - und Flächen für Sport- und Spielanlagen, Grünflächen und gemeindlicher Verkehrsflächen der Erschließung fest, die im Allgemeinen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter nicht beeinträchtigen.

Aus den Gebietsmerkmalen der in der weiteren Umgebung befindlichen FFH-und SPA-Gebiete und ihren kürzesten Entfernungen zum Plangebiet sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter abzuleiten.

Im Ergebnis der angestellten Prüfung einer Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter sowie die UVP-Pflichtigkeit gemäß der Anlage 1 zum UVPG wird festgestellt:

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) [26] und [27] oder nach Landesrecht unterliegen.

Es bestehen keine Anhaltspunkte

- für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter [28] und

---

26 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

27 Hierzu zählen die in der Anlage 1 zum UVPG genannten UVP-pflichtigen Vorhaben.

28 Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
   a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
   b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
   c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
   d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
   e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
   f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
   g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
   h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
   i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
   j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

- dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Die allgemeine Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht als erheblich im Sinne des Gesetzes einzuschätzen sind.

2.b.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten städtebaulichen Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärmimmissionen und Luftreinhaltung) von Bedeutung. Dazu hat die Gemeinde Wustermark eine **Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm** [29] erstellen lassen und **Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung** [30] eingeholt. Im Folgenden wird daraus zitiert.

2.b.8.1 Bewertung, Hinweise zum Schallimmissionsschutz

Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Auf die zu schützenden Nutzungen im Plangebiet wirken die Schallemissionen aus den gewerblichen Nutzungen in der Umgebung ein. Die Berechnung zeigt, dass am Tag die OW der DIN 18005-1 für Gewerbelärmimmissionen für WA-Gebiete innerhalb der Baugrenzen unterschritten werden. Es sind keine während der Nacht zu schützenden Nutzungen im Plangebiet vorgesehen.

Aufgrund von Gewerbelärmimmissionen sind somit keine Lärmkonflikte zu erwarten und es ergeben sich keine Anforderungen für den Bebauungsplan.

---

29 Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Niederlassung Berlin, Geneststraße 5, 10829 Berlin, www.woelfel.de
Gemeinde Wustermark, Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B
Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm
Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021

30 Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Gemeinde Wustermark, Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B
Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung
Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021

Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Auf die zu schützenden Nutzungen im Plangebiet wirken die Schallemissionen aus dem Kfz- und dem Schienenverkehr auf den umliegenden Verkehrswegen ein.

Die Berechnung zeigt, dass am Tag der OW der DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen in WAGebieten um 2 bis 4 dB überschritten wird. Es sind keine während der Nacht zu schützenden Nutzungen im Plangebiet vorgesehen.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind für zu schützende Nutzungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Grundsätzlich stehen aktive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwand oder -wall) und/oder passive Maßnahmen (z. B. Schalldämmung der Außenbauteile, Grundrissorientierung) zur Verfügung, wobei aktiven Maßnahmen im Prinzip der Vorzug zu geben ist. Inwieweit aktive Maßnahmen umgesetzt werden, ist von der plangebenden Kommune im Verfahren abzuwägen. Je höher die ermittelte Überschreitung der maßgeblichen OW und je empfindlicher die zu schützende Nutzung, desto höher ist hierbei das Abwägungserfordernis für die plangebende Kommune.

Da die Verkehrswege ringsum das Plangebiet liegen und aufgrund der großen Entfernung zu den relevanten Verkehrswegen, in Verbindung mit der relativ geringen Höhe der Überschreitungen, sowie der Platzverhältnisse im Plangebiet, werden aktive Schallschutzmaßnahmen im Geltungsbereich des Plangebiets aus schalltechnischer Sicht im vorliegenden Fall als nicht zielführend bewertet. Daher wird hier von einer Lösung der ermittelten Lärmkonflikte mittels passiver Schallschutzmaßnahmen ausgegangen (s. u.).

Für die Abwägung gesunder Wohnverhältnisse bieten gemäß Rechtsprechung die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV eine Orientierung, wobei die IGW für MI-Gebiete in der Regel die Grenze der Abwägung darstellen. Der IGW der 16. BImSchV für Schulen wird in weiten Teilen innerhalb der Baugrenzen eingehalten. In den Bereichen nahe der Puschkinstraße wird der IGW für Schulen um max. 2 dB überschritten. Der um 7 dB höhere MI-IGW der 16. BImSchV wird am Tag sowohl innerhalb der Baugrenzen als auch auf den für die Schule geplanten Freiflächen deutlich unterschritten.

Hinweise zum Schallimmissionsschutz für den Bebauungsplan - Verkehrslärmimmissionen

Zur Ermittlung des erforderlichen baulichen Schallschutzes gegen Außenlärm (Schalldämmung der Außenbauteile) kommt die DIN 4109 zur Anwendung. Gemäß der DIN 4109 ist der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in zu schützenden Räumen dann gewährleistet, wenn die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der "maßgeblichen Außenlärmpegel" eingehalten werden. Die Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln.

Nach der aktuell in Brandenburg baurechtlich eingeführten DIN 4109 (2018) ist der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm nach der folgenden Gleichung zu ermitteln:

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
mit L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume von Wohnungen, Schulungsräume u. ä. 35 dB für Büroräume und ähnliche Räume

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels erfolgt dabei im vorliegenden Fall durch die Ermittlung des Beurteilungspegels der Verkehrslärmimmissionen für den Tag (es sind keine zur Nachtzeit zu schützenden Nutzungen vorgesehen). Die DIN 4109-2 sieht pauschale Minderungen der Beurteilungspegel der Schienenverkehre vor. Zusätzlich ist der Gewerbelärm zu berücksichtigen. Das um 3 dB erhöhte Ergebnis entspricht dem maßgeblichen Außenlärmpegel.

Für die folgende Abschätzung wird auf die pauschale Minderung für den Schienenverkehr verzichtet und der maximal an den Baugrenzen ermittelte Beurteilungspegel von 59 dB(A) berücksichtigt und für den Gewerbelärm wird der zulässige IRW der TA Lärm für WA-Gebiete von 55 dB(A) angesetzt. Es ergibt sich an den Baugrenzen maximal ein maßgeblicher Außenlärmpegel von

$$L_a = 10 \lg (10^{0,1 \times 59} + 10^{0,1 \times 55}) + 3 = 63,5 \text{ dB(A)}.$$

Unter Anwendung der o. g. Formel ergeben sich als Anforderung für den baulichen Schallschutz maximal folgende bewertete Bau-Schalldämm-Maße für die Gebäude im Plangebiet:

$R'_{w,ges}$ = 63,5 - 30 = 33,5 dB für Schulungsräume
$R'_{w,ges}$ = 63,5 - 35 = 28,5 dB für Büroräume

Diese Anforderungen werden bei üblicher Bauweise in der Regel erfüllt. Ungeachtet dessen gilt es im Baugenehmigungsverfahren die Einhaltung der Vorgaben der DIN 4109 nachzuweisen. Für den Bebauungsplan wird empfohlen, einen Hinweis auf den maximal an den Baugrenzen im Plangebiet zu erwartenden Außenlärmpegel aufzunehmen.

Schul-, Sport- und Freizeitlärmimmissionen in der Umgebung des Plangebietes

Schulbetrieb, Schulsport

Die Schallemissionen aus dem geplanten Schulbetrieb wirken auf die zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes ein.

Die Berechnung zeigt, dass mit den berücksichtigten Annahmen für den Schulbetrieb die IRW der 18. BImSchV an den nächstgelegenen Immissionsorten in der Umgebung des Plangebietes sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten unterschritten werden.

Die getroffenen Annahmen liegen insgesamt auf der sicheren Seite (hohe Anzahl an Schüler*innen, gleichzeitige hohe Auslastung der Freiflächen und Sportanlagen etc.) und überschätzen somit die tatsächlich zu erwartenden Schallimmissionen.

Es sind keine Lärmkonflikte aufgrund des Schulbetriebes zu erwarten.

Vereins- und Freizeitnutzung

Die Schallemissionen aus den geplanten bzw. evtl. möglichen Vereins- und Freizeitnutzungen wirken auf die zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes ein.

Die Berechnung zeigt, dass mit den berücksichtigten Annahmen und Rahmenbedingungen an den in WA-Gebieten liegenden zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes die IRW der 18. BImSchV für WA-Gebiete in der Ruhezeit und in der Nacht unterschritten werden.

Der Berechnung liegen für die Nutzungsintensität insgesamt auf der sicheren Seite liegende Annahmen zugrunde. Die schalltechnisch relevanten Rahmenbedingungen (s. u.), die einen Einfluss auf die Ergebnisse der Berechnung haben, sind in den weiteren Planungen jedoch zu berücksichtigen.

Weiter zeigt die Berechnung, dass am Rand der südlich des Plangebietes liegenden, derzeit ungenutzten Fläche die IRW der 18. BImSchV für MI-Gebiete sowohl in der Ruhezeit und in der Nacht um 1 dB überschritten werden. In der abendlichen Ruhezeit ist die dabei die Nutzung des Skateparks die maßgebliche Schallquelle. Während der Nacht trägt die Nutzung des südlich gelegenen Parkplatzes am stärksten zur Gesamtimmission bei.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz für die südlich des Plangebietes gelegene MI-Fläche erforderlich.

Hinweise zum Schallimmissionsschutz für den Bebauungsplan - Schul-, Sport- und Freizeitlärmimmissionen

Im Rahmen des derzeit von der Gemeinde Wustermark betriebenen Bauleitplanverfahrens (Angebotsbebauungsplan) können keine exakten Gebäudeanordnungen oder organisatorischen Maßnahmen festgesetzt werden.

Es wird angeraten, so weit wie möglich eine Gliederung des Grundstückes vorzunehmen und die vorliegende Planung mittels geeigneter zeichnerischer und/oder textlicher Festsetzungen im Bebauungsplan zu fixieren.

Der vorliegenden Untersuchung liegen insbesondere folgende Annahmen zugrunde, die einen Einfluss auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung haben:

- Nutzung der Anlagen im Plangebiet ausschließlich im Tageszeitraum, mit Ausnahme der Mensa, deren Nutzung für Vermietungen auch im Nachtzeitraum unter den folgenden Bedingungen möglich ist:
    - o Veranstaltungsbetrieb mit begrenzter Personenzahl (wie angegeben) nur im Innern, keine Musikbeschallung im Freien
    - o Keine immissionsrelevante Musikbeschallung des Innenraums nach 22:00 Uhr
- Ende der Nutzungen der Sportanlagen (Halle und Außensportanlagen) durch Vereine oder die Öffentlichkeit vor 22:00 Uhr, so dass auch mit Berücksichtigung von Umkleidezeiten keine Pkw-Fahrten im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) stattfinden.
- Parkplatz mit asphaltierten Fahrgassen.

Empfohlen wird, gemeindeverbindliche Vorkehrungen zu treffen, so dass für die anstehenden Planungen, die die südlich gelegene Fläche betreffen, die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden. Insbesondere bedeutet dies, die zukünftig zu schützenden Nutzungen in ausreichendem Abstand zum Skatepark sowie dem südlichen Parkplatz im Plangebiet zu planen, so dass an den zukünftigen Baugrenzen die IRW der 18. BImSchV sicher eingehalten werden.

Sollte die Ausführungsplanung erheblich von den hier untersuchten Rahmenbedingungen abweichen, so eine Anpassung der Berechnung empfohlen.

2.b.8.2 Luftschadstoffe - Auswirkungen des Vorhabens

Schadstoffemissionen durch anlagenbezogenen Fahrverkehr

Das vorhabenbedingte zusätzliche Fahrzeugaufkommen als DTV-Wert im Jahresmittel berechnet sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Nutzer und Nutzungshäufigkeiten. Es ist von 580 Schüler*innen und 40 Lehrkräften auszugehen, die an Unterrichtstagen die Schule besuchen. Unter der Annahme, dass 40 % der Schüler*innen mit dem Pkw gebracht werden (4 Pkw-Fahrten je Schultag und Schüler*in) und dass alle Lehrkräfte mit dem Pkw kommen, ergibt sich bei ca. 190 Schultagen im Jahresmittel ein DTV-Wert von ca. 520 Kfz/24 h.

Legt man weiterhin in Anlehnung an die Annahmen der Schallimmissionsprognose 100 Vereinsmitglieder (80 % mit Pkw-Anfahrt), 30 Freizeitsportler*innen (30 % mit Pkw-Anfahrt) und 200 Teilnehmer*innen an Veranstaltungen (1-mal pro Woche, 50 % mit Pkw-Anfahrt) zu Grunde, so erhält man auf Grund der Vereins- und Freizeitnutzungen zusätzlich ein Verkehrsaufkommen im Jahresmittel von maximal 100 Kfz/24h.

In Summe ist maximal mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens im Nahbereich des Plangebiets um ca. 620 Kfz/24h im Jahresmittel zu rechnen. Aus Erfahrungswerten lässt sich sicher ableiten, dass durch das vorhabenbedingte zusätzliche Fahrzeugaufkommen keine relevanten Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten sind.

Schadstoffemissionen durch den Betrieb der Haustechnik

Die Planungen sehen zur Gebäudeheizung den Betrieb einer Gaswärmepumpe (Buderus Logatherm GWPL 41 kW) sowie einer Gasbrennwerttherme (Buderus Logamax Plus GB162-100 G20 V2, 95 kW) vor.

Bei der Nutzung von erdgasbetriebenen Wärmeerzeugern in der genannten Leistungsklasse sind keine relevanten Feinstaubemissionen zu erwarten, die geeignet wären, kritische Situationen im Anlagenumfeld zu verursachen. Das entsprechende gesetzliche Regelwerk, die „Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV), sieht für Gasfeuerungsanlagen keinen Grenzwert für Staubemissionen vor.

Für die Brennwerttherme sind gemäß Datenblatt Stickoxidemissionen (NO_X) von 35 mg/kWh anzunehmen. Der gesetzliche Emissions-Grenzwert nach 1. BImSchV beträgt für Feuerungsanlagen, die mit Gasen der öffentlichen Gasversorgung betrieben werden, 60 mg/kWh bei Nennwärmeleistungen bis 120 kW. Mit einer Nennwärmeleistung von 95 kW und typischen Betriebsszenarien im Jahresverlauf muss somit auch hinsichtlich der Stickoxidemissionen nicht mit maßgeblichen Immissionsbeiträgen in der Nachbarschaft gerechnet werden.

Für die Gaswärmepumpe liegen keine Angaben zu den Stickoxidemissionen vor. Auf Grund der deutlich geringeren Leistung von 41 kW sind jedoch geringere Emissionen als durch den Betrieb der Brennwerttherme anzunehmen.

Durch den Betrieb der haustechnischen Anlagen sind somit keine relevanten Auswirkungen auf die Luftqualität in der Nachbarschaft des Vorhabens zu erwarten.

Ermittlung der erforderlichen Ableithöhe der Küchenabluft

Vorgehensweise
Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll die erforderliche Höhe des Abluftkamins gemäß VDI 3781, Blatt 4 ermittelt werden. Hierfür wird die softwaretechnische Umsetzung der VDI 3781, Blatt 4, WinSTACC des Ingenieurbüros Lohmeyer verwendet.

Die Richtlinie VDI 3781, Blatt 4 dient zur Bestimmung der Mindesthöhe von Abgasableiteinrichtungen, die zur Ableitung von Emissionen aus Feuerungsanlagen, aus Anlagen, die organische Lösemittel freisetzen (z. B. nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Anwendungsbereich der 31. BImSchV) und aus anderen geruchs- und schadstoffemittierenden Anlagen eingesetzt werden.

Die nach dieser Richtlinie bestimmte Mindesthöhe genügt den Anforderungen zum ungestörten Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und zur ausreichenden Verdünnung der Abgase, um nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken (vergleiche BImSchG).

Maßgeblich für die Erfüllung der vorgenannten Anforderungen sind

- das Gebäude mit der Abgasableiteinrichtung selbst,
- vorgelagerte Gebäude, ggf. auch unter Berücksichtigung einer Hanglage und
- Aufbauten auf Gebäuden.

Von einer ausreichenden Verdünnung kann gemäß VDI 3781, Blatt 4 ausgegangen werden, wenn

- die höchste Ebene, auf welcher die Nachbarschaft oder Allgemeinheit den Abgasen ausgesetzt werden (Bezugsniveau) und
- ggf. die Geländeoberfläche um bestimmte Mindesthöhen überragt werden.

Anlagenstandort und -parameter

Das Mensagebäude mit zukünftig geplanter Frischeküche liegt im südlichen Bereich des Plangebiets an der Puschkinstraße. Südlich der Puschkinstraße liegen aktuell unbebaute Flächen, die im FNP als Wohnbaufläche dargestellt sind. Angaben der Gemeinde zufolge soll diese Wohnbaufläche bei der anstehenden Überarbeitung des FNP jedoch mit einer weniger sensiblen Nutzung überplant werden. Die Flächen sind mehr als 50 m von einem möglichen Kaminstandort der Küchenabluft entfernt und liegen somit außerhalb des Einwirkungsbereichs. Um mögliche zukünftige Gebäude und deren Einfluss auf die Strömungsverhältnisse zu berücksichtigen, wurde ggf. dort entstehende Bebauung bis zu einer Gebäudehöhe von 20 m überschlägig geprüft und hinsichtlich der zu erwartenden Rezirkulationszonen als unkritisch befunden.

Die Rezirkulationszone bezeichnet dabei den Bereich hinter einem Strömungshindernis (hier: Gebäude), in welchem sich eine Rückströmung einstellt. Rezirkulationszonen entstehen dadurch, dass die Strömung z. B. an der Dachkante abreißt und, aufgrund der sich einstellenden Druckverhältnisse in Lee des Bauwerks, zum Boden hin abgelenkt wird. Am Boden erfolgt eine Rückströmung entgegen der Windrichtung zurück zum Bauwerk. Durch diesen Effekt können die Abgase bei einer Ableitung in die Rezirkulationszone nicht frei abströmen, sondern sie werden zum Boden hin transportiert, in den Bereich, wo sich ggf. Menschen aufhalten und Fenster und Türen sowie sonstige Lüftungsöffnungen liegen können.

Die Planungen sehen die Errichtung des Mensagebäudes als Flachdachgebäude mit einer Höhe von ca. 6 m vor. Die unmittelbar nördlich an das Mensagebäude angrenzenden Lernhäuser sowie das Verwaltungsgebäude verfügen über ein Geschoss mit einer Traufhöhe von 4,5 m. Zwischen den südlichen Lernhäusern und dem Verwaltungsbau sind zwei weitere Lernhäuser mit einer Traufhöhe von 8,5 m geplant. Neben den geplanten Neubauten ist die bestehende Sporthalle im nördlichen Teil des Plangebiets mit einer Traufhöhe von 11 m zu berücksichtigen.

Nach VDI 3781, Blatt 4 ist sowohl der ungestörte Abtransport als auch die ausreichende Verdünnung der Abgase zu gewährleisten. Gemäß Kapitel 5 der VDI 3781, Blatt 4 ist sicherzustellen, dass die Abgase außerhalb der Rezirkulationszonen von Gebäuden freigesetzt werden, um die freie Abströmung zu gewährleisten. Der Tatsache, dass es sich bei den Rezirkulationszonen um keine scharf abgegrenzten Bereiche handelt, wird durch den additiven Term HÜ Rechnung getragen. Bei Feuerungsanlagen, die in den Geltungsbereich der 1. BImSchV fallen, richtet er sich nach der Nenn- oder Feuerungswärmeleistung und nimmt Werte zwischen 0,4 und 3,0 m an (Tabelle 1 Abschnitt 5.2 der VDI 3781, Blatt 4), bei anderen als Feuerungsanlagen beträgt er in der Regel 3,0 m. Folglich wird für den Term ein Wert von

$$HÜ = 3{,}0 \text{ m}$$

angesetzt.

Ein weiterer maßgeblicher Faktor für die Bestimmung der erforderlichen Ableithöhe ist der Einwirkungsbereich R. Als Einwirkungsbereich R der Abgasableiteinrichtung gilt eine Kreisfläche um den Mittelpunkt der Mündungsfläche. Der maßgebliche Einwirkungsbereich definiert sich für Feuerungsanlagen in Abhängigkeit von der Gesamtnennwärmeleistung, beginnend bei R = 8 m bei einer Gesamtnennwärmeleistung bis 50 kW. Der Radius R vergrößert sich je weitere angefangene 50 kW bis auf höchstens 50 m. Bei anderen Anlagen beträgt der Radius grundsätzlich R = 50 m. Auf dieser Grundlage ergibt sich ein Einwirkungsbereich von

$$R = 50 \text{ m}.$$

Der Einwirkungsbereich der geplanten Abluft stellt sich wie folgt dar:

Abb. 41 © Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung, Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021 – Abbildung 6-3 Einwirkungsbereich mit R = 50 m.

Ergebnisse

Unter Berücksichtigung des Mensagebäudes und der vorgelagerten Gebäude ergibt sich nach VDI 3781, Blatt 4 folgende erforderliche Höhe für die Abluftableiteinrichtung:

Erforderliche Ableithöhe nach VDI 3781, Blatt 4
über Dachfläche Mensagebäude (h = 6 m) 6 m
über Geländeoberkante (GOK) 12 m

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Berücksichtigung des Mensagebäudes (orange) und die Dimensionen der Rezirkulationszonen der vorgelagerten Gebäude (rot) unter Annahme der jeweils ungünstigsten Anströmrichtung.

Zusammenfassung und Beurteilung

Die Ermittlung der erforderlichen Mündungshöhe der Abluftableiteinrichtung der Frischeküche im Rahmen des geplanten Neubaus wurde anhand der Richtlinie VDI 3781, Blatt 4 durchgeführt.
Die erforderliche Kaminhöhe nach VDI 3781, Blatt 4 ergibt sich zu
6 m über Dachfläche des Mensagebäudes (h = 6 m),
entsprechend 12 m über GOK.

Den Berechnungen wurden die Gebäudegeometrien gemäß Betreiberangaben zu Grunde gelegt. Ausschlaggebend für die ermittelten Kaminhöhen ist im vorliegenden Fall die Rezirkulationszone des Mensagebäudes unter Anwendung der 20°-Regel zur Ermittlung einer fiktiven Firsthöhe.

Luftreinhaltung - Bewertung, Maßnahmen

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden die auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans E26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" der Gemeinde Wustermark einwirkenden Luftschadstoffimmissionen sowie die vom Plangebiet ausgehenden und auf die zu schützenden Nutzungen in der Nachbarschaft einwirkenden Luftschadstoffimmissionen untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Plangebiet unter Berücksichtigung einer typischen Vorbelastung sowie verkehrsbedingter Zusatzbelastungen durch das Fahrzeugaufkommen auf der A10 und der B5 Immissionswerte zu erwarten sind, die für die untersuchten Schadstoffe Feinstaub (PM10 und PM2.5) sowie Stickstoffdioxid (NO_2) deutlich unter den Grenzwerten der 39. BImSchV liegen. Anhand der ermittelten Immissionskonzentrationen im Jahresmittel kann abgeschätzt werden, dass auch hinsichtlich der Kurzzeitwerte (Tagesmittel bei PM10 bzw. Stundenmittel bei NO2) keine Überschreitung der zulässigen Werte zu erwarten ist. Für weitere Schadstoffe, die in der 39. BImSchV geregelt sind, sind ebenfalls keine kritischen Immissionskonzentrationen zu erwarten.

Die vom Plangebiet ausgehenden Immissionen durch den Betrieb der haustechnischen Anlagen sowie durch das zusätzliche anlagenbezogene Fahrzeugaufkommen werden als unkritisch eingestuft.

Die geruchsrelevante Abluft der zukünftig geplanten Frischeküche ist gemäß Erfahrungswerten aus vergleichbaren Anlagen prinzipiell geeignet, im Anlagenumfeld erhebliche Beeinträchtigungen zu verursachen. Zur Vermeidung relevanter Geruchsimmissionen kommen quellseitige Minderungsmaßnahmen, wie z.B. die Verwendung eines entsprechend dimensionierten Aktivkohlefilters oder eine Ableitung der Abluft in den freien Luftstrom in Frage. Für die

Abluftführung wurde gemäß den Anforderungen der VDI 3781, Blatt 4 eine erforderliche Ableithöhe von 6 m über Flachdach bzw. 12 m über Geländeoberkante ermittelt.

Auf Grund der anteilig an den Gesamtjahresstunden als vergleichsweise gering anzunehmenden Betriebsstunden der Frischeküche, sind Überschreitungen der zulässigen Geruchsstundenhäufigkeiten nach Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) nicht zu erwarten. Legt man für die Frischeküche beispielsweise 200 Betriebstage pro Jahr mit einer Emissionsdauer von jeweils 4 Stunden zu Grunde, so läge die maximal mögliche relative Geruchsstundenhäufigkeit bei ca. 9 % der Jahresstunden und damit unter dem Grenzwert von 10 % nach GIRL. Da der Betrieb der Frischeküche i.d.R. jedoch zeitlich mit dem Lehrbetrieb in den benachbarten Lernhäusern zusammenfällt, wird zur Vermeidung von Beschwerdesituationen die Umsetzung mindestens einer der zuvor genannten Maßnahmen - Realisierung der Ableithöhe nach VDI 3781, Blatt 4 oder Verwendung eines Aktivkohlefilters - empfohlen.

Bewertung Abfallstoffe
Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind im Plangebiet nicht zu erwarten, so dass hierdurch keine erheblichen Umweltauswirkungen auftreten werden.

2.b.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. An den räumlichen Geltungsbereich und zum Teil diesen auf überlagernd liegt jedoch der Denkmalbereich "Eisenbahner-Siedlung Elstal", zu dessen Erhaltung im Sinne des BbgDSchG ein öffentliches Interesse besteht.

Gemäß § 2 Abs. 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 unterliegt die nähere Umgebung von Denkmalen dem Schutz durch das BbgDSchG sofern diese für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist. Entsprechende Maßnahmen sind denkmalrechtlich erlaubnispflichtig.

Das Plangebiet grenzt im Osten unmittelbar an die zur Eisenbahner-Siedlung gehörende Schule sowie jeweils im Nordwesten und Südwesten an zwei Wohngebäude mit den dazugehörigen, rückwärtigen in Richtung Westen ausgerichteten Grundstücken. Im Norden des Plangebietes schließt die Eisenbahner-Siedlung mit der Lindenstraße an. Aus dem historischen Straßenzug der Lindenstraße heraus ergibt sich in Richtung Süden der Blick auf und in das Plangebiet hinein mit der bereits errichteten Sporthalle und den geplanten Schulerweiterungsbauten (Verwaltung / Lernhäuser / Mensa).

Aus denkmalfachlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung. Die seitens der Gemeinde Wustermark bereits begonnenen Abstimmungen mit den Denkmalbehörden zur Erweiterung der Schule sind entsprechend fortzuführen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum historischen Schulgelände der Eisenbahner-Siedlung wird vorsorglich auf die denkmalrechtliche Erlaubnispflicht gemäß§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BbgDSchG hingewiesen.

Auch sind bisher keine archäologischen Funde bekannt, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebiets keine Bodendenkmale vorhanden sind. Dennoch sind folgende Festlegungen laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabenbereich - auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen - bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird auf der Grundlage des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) mit einem Hinweis auf dem Umgang mit archäologischen Bodenfunden während der Bauausführung aufmerksam gemacht.

Der Bebauungsplan hat aufgrund der angrenzenden Eisenbahnersiedlung Elstal denkmalpflegerische Belange zu berücksichtigen. Dieses betrifft insbesondere die geplanten zulässigen Gebäudestellungen und Gebäudehöhen. Im Zuge der bereits weit vor der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans errichteten Dreifeld-Sporthalle sind zu berücksichtigende denkmalpflegerische Sichtachsen und Höhenbegrenzungen mit den zuständigen Behörden erörtert worden. Die Gebäudeausbildung der Dreifeld-Sporthalle, die Lage und die Höhen der zu errichtenden Grundschule als auch die Erweiterungsoptionen der Oberschule haben die denkmalpflegerische Zustimmung erfahren.

Der Bebauungsplan ermöglicht der außerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs angrenzenden Oberschule zwei Flächenoptionen für deren Erweiterung. Jedoch sollen nicht beide dafür bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen realisierbar sein. Die Gemeinde wird sich im Falle der Erweiterung der Oberschule für einen der beiden Standorte entscheiden müssen. Etwas Anderes lässt die festgesetzte zulässige Grundfläche nicht zu. Dieses gebietet sich aus dem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden und der Begrenzung der städtebauräumlichen Dichte auf ein die angrenzenden Denkmale respektierendes Maß.

Bei Einhaltung dieser Festlegungen, dürften nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sein.

2.b.10 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG und § 18 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht) vorgegeben: "Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Nach § 18 BNatSchG gilt, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist "der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ..." Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, "unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist".

Nach § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern.

Ein Eingriff darf nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Kompensationsermittlung

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht.

Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und / oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

Allgemeine Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE (2009)

Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Laut den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009 (HVE) soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs-/Ausgleichs Bilanz (E/A) in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein. In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen. Dabei sind Maßnahmen, die gleichartige Funktionen in größerer Entfernung wiederherstellen, solchen vorzuziehen, die nur ähnliche Funktionen, dafür aber in der Nähe des Eingriffsortes ersetzen.

Kompensationskonzept

Es wurden erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden ermittelt.

Die Kompensation der Beeinträchtigungen soll durch Extensivierungs- und Pflanzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets in der Gemeinde Wustermark im Ortsteil Priort (Extensivierung Ackernutzung), im Ortsteil Dyrotz (Ersatzaufforstung) und im Ortsteil Buchow-Karpzow (Ersatzaufforstung erfolgen

Durch eine Extensivierung wird die Entwicklung einer deutlich größeren Artenvielfalt aus pflanzlicher und faunistischer Sicht im Gegensatz zu Intensivkulturen erreicht. Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen mit geringer Bedeutung.

Die geplanten Gehölzanpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Durch Gehölzpflanzungen wird der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und die pflanzliche Vegetation dieses wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeicherungsvermögen durch Gehölze erhöht. Hinzu kommt, dass die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer Bedeutung erfolgt. Es entstehen neue hochwertigere Lebensräume und das Landschaftsbild wird entscheidend aufgewertet.

Somit werden durch die Gehölzpflanzungen bzw. die Extensivierung von aufwertungsbedürftigen Flächen und die daraus folgenden Entwicklungen die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff außerhalb des Plangebiets, jedoch innerhalb der gleichen naturräumlichen Einheit (Landkreis Havelland) wiederhergestellt. Damit entsprechen die Kompensationsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet. Es handelt sich um Ausgleichsmaßnahmen.

Kompensationsermittlung

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Mit den textlichen Festsetzungen Nr. 6 und 7 wird die Pflanzung von insgesamt 52 standortgerechten Laubbäumen im Plangebiet abgesichert. Außerhalb der Waldfläche wird ein Eingriff auf 18 Bäume vorbereitet, der durch die Baumneupflanzungen kompensiert werden kann.

Durch das geplante Bauvorhaben wird weiterhin der Verlust des geschützten Biotops Birken-Vorwald vorbereitet. Anzusetzendes Kompensationsverhältnis 1 : 2 (Entspr. Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und der unteren Forstbehörde ist als externe Kompensation für den Verlust des geschützten Vorwaldbiotopes eine Ersatzaufforstung mit Ausbildung einer Waldtraufe in Buchow-Karpzow anrechenbar, Gesprächsnotiz zum Termin der Gemeinde Wustermark bei der unteren Naturschutzbehörde am 23.01.2019.)

Wald / Waldumwandlung

Bei Umsetzung des geplanten Bauvorhabens wird die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart erforderlich. Anzusetzendes Kompensationsverhältnis 1 : 1 (entspr. Abstimmung mit der Untere Forstbehörde Brieselang vom 15.01.2019). Die Oberförsterei Brieselang als

Untere Forstbehörde hat mit Bescheid vom 17.08.2021 die forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) in der Gemarkung: Wustermark, Flure 14 und 18, Flurstücke: 35/2 tlw., 36/2 tlw., 45 tlw., 46, 47, 50/2 tlw., 172 tlw., 179 tlw. (Flur 14) sowie 183/2 tlw. und 285 tlw. (Flur 18) wie folgt erteilt.

Flurstücksgrenze

Erstaufforstungsfläche

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m²)	davon Erstaufforstungsfläche (m²)
Wustermark	14	35/2 tlw.	10.900	10.090
	14	36/2 tlw.	23.798	21.967
	14	45 tlw.	2.925	2.332
	14	46	2.818	2.818
	14	47	3.532	3.532
	14	50/2 tlw.	3.771	3.639
	14	172 tlw.	2.591	2.531
	14	179 tlw.	2.830	2.318
	18	183/2 tlw.	4.430	3.383
	18	285 tlw.	10.878	9.817
Summe			74.173	68.312

Abb. 42 Anlage aus dem Bescheid der Oberförsterei Brieselang vom 17.08.2021 mit der forstrechtlichen Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Mit ihrer ergänzenden Stellungnahme (E-Mail) vom 31.08.2021 sieht die Oberförsterei Brieselang die forstrechtliche Kompensation als solche für den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" als im Prinzip gesichert an. Damit die Voraussetzungen des § 8 (2) Satz 3 als erfüllt gelten, sind zu bestimmen:

1. Art und Umfang der Kompensationsmaßnahme nach Forstrecht: Erstaufforstungsfläche

	Wo?	**Stand**	**Flächengröße**	**Anmerkung**
betroffene Waldumwandlungsfläche	im B-Plangebiet E 26, Teil B	Bebauungsplanaufstellungsverfahren	26.798 m²	ohne Dreifeldsporthalle
Teil 1 forstrechtliche Kompensation	Gemarkung Buchow-Karpzow Flur 2, Flurstück 17 (teilweise)	auf Grundlage der Erstaufforstungsgenehmigung wurde die Fläche im Dezember 2020 bepflanzt	11.679 m²	von insgesamt 24.708 m² Erstaufforstung an diesem Standort
Teil 1 forstrechtliche Kompensation	Gemarkung Wustermark Flur 14 und 18, diverse Flurstücke	Erstaufforstungsgenehmigung vom 17.08.2021 liegt vor	15.119 m²	von insgesamt 68.312 m² Erstaufforstung an diesem Standort

Die Erstaufforstung des Teils 2 der forstrechtlichen Kompensation mit einer Gesamtfläche von 15.119 m² erfolgt auf folgenden Flurstücken:

Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 285 (teilweise)	9.817	m²
Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 183/2 (teilwiese)	3.383	m²
Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 172 (teilweise)	1.919	m²
1.919 m² von insgesamt 2.531 m² Ersatzaufforstung auf diesem Flst.				
			15.119	m²

2. Maßnahmebeschreibung
   a. Pflanzenzahl
   b. und Baumart(-en)
   c. und Kulturpflege bis zur gesicherten Kultur
   d. und Nachbesserung
   wird im Oktober 2021 zwischen der Gemeinde Wustermark und der Unteren Forstbehörde / Oberförsterei abgestimmt

3. Fristsetzung für die Maßnahmendurchführung
   1. Teil der forstrechtlichen Kompensation: Erstaufforstung erfolgte bereits im Jahr 2020
   2. Teil der forstrechtlichen Kompensation: Erstaufforstung ist für das Jah 2021 geplant, spätestens jedoch bis zum 31.12.2023 auszuführen.

4. Zeitpunkte für Zwischen- und Schlussabnahmen:
   Die Gemeinde wird die Erstaufforstungen bis zur gesicherten Kultur pflegen, Die Freigabe der gesicherten Kultur erfolgt durch die Untere Forstbehörde / Oberförsterei Brieselang

5. Sicherheitsleistung:
   Die Untere Forstbehörde verzichtet auf die Hinterlegung einer Sicherheitsleistung.

6. besondere Genehmigungstatbestände

   a. Entlassung bzw. Ausnahmegenehmigungen für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG: keine

b. Prüfpflichten gemäß UVPG des Bundes und UVPG Brandenburg bei Erreichen der Schwellenwerte für Waldrodung und/oder Erstaufforstung: keine

c. Erstaufforstungsgenehmigung für Ausgleich- und Ersatzflächen: Bescheid vom 17.08.2021

7. Flächenverfügbarkeit durch unwiderrufliche Sicherung der Ersatz- und Ausgleichsflächen bis zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme:
Wechselseitiger Nutzungstauchvertrag vom 14. bzw. 16.12.2020 zwischen der Gemeinde Wustermark und dem Grundstückseigentümer der für die forstrechtliche Kompensation, Teil 2, in Anspruch zu nehmenden Flurstücke

Die genehmigte Ersatz-Erstaufforstung [31] in der Gemarkung Buchow-Karpzow (Naturraum "Mittlere Mark") als Kompensation einer Waldumwandlung mit der Maßnahme der Laubbaum-Erstaufforstung mit Waldrandpflanzung in einer vertraglich zugeteilten Fläche von 24.708 m² ist auf dem Flurstück 17 der Flur 2 in der Gemarkung Buchow-Karpzow bereits umgesetzt worden.

Der Erstaufforstungsantrag für diese Fläche wurde im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren zur Errichtung der Sporthalle gestellt. Antragentsprechend wird in der forstrechtlichen Genehmigung vom 28.08.2020 die Durchführung der Erstaufforstung mit den Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation gefordert. Konsultationen der zuständigen Oberförsterei, die der Realisierung vorangingen, haben zu folgender Festlegung der zu pflanzenden Baumarten geführt:
- 60 % Hainbuche (Carpinus betulus)
- 40% Winterlinde (Tilia cordata)

Die Baumarten werden auf der Fläche, die sich standörtlich recht homogen zeigt (Bodenproben wurden genommen) gemischt gepflanzt. Nur in einigen etwas kuppigen Bereichen, die potenziell trockener sein könnten, wird der Lindenanteil erhöht.

Die Erstaufforstung wird an den Außenseiten (außer im Süden am Weg, wo sie an bestehenden Wald anschließt) mit einem 15 m breiten Waldrand aus Sträuchern gebietsheimischer Herkunft versehen. Die Umsetzung der Maßnahme begann im Oktober 2020, die Pflanzung wurde am 10.12.20 abgeschlossen. Der Zaunbau erfolgte im Anschluss daran.

[31] Erstaufforstungsbescheid vom 28.08.2020 der Oberförsterei Brieselang, LFB 12.00/7020-6/02-EA19Ä

Revierverluste für Brutvögel, Verlust von Lebensraum für Zauneidechsen

Bei Durchführung der Bebauungsplanung wird es zudem zu einem Revierverlust für Brutvögel kommen. Des Weiteren ist der Verlust von Lebensraum für Zauneidechsen zu erwarten. Der Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 Nr. 3 BNatSchG von den Verboten de § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Beseitigung von Revieren von 13 Brutvogelarten und die Ausnahmegenehmigung gem. ³ 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG von den Verboten de § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zum Fangen, Umsiedeln und Töten von Zauneidechsen sowie die Beseitigung des Lebensraumes der Zauneidechse durch das Umweltamt des LK Havelland liegt vor (Bescheid vom 25.02.2021).

Schutzgut Boden

Durch das geplante Bauvorhaben werden 21.027 m² Fläche Böden allgemeiner Funktionsausprägung neu vollversiegelt. Kompensationsverhältnis 1 : 2 (entspr. HVE)

Nach Abzug der bereits bilanzierten Versiegelungen in Verbindung mit dem Neubau der Dreifeld-Sporthalle und der Bestandsversiegelung **beträgt die auszugleichende Versiegelungsfläche 21.027 m²**. Die Kompensation wird wie folgt ungesetzt:

Eingriff	Umfang	Bemerkungen, Kompensationsbedarf	Maßn.-Nr. Ausgleich	Beschreibung der Maßnahme	Art und Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme: zeitlicher Verlauf
Bodenversiegelung	21.027 m²	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, Kompensationsfaktor 2 (21.027m² x 2 = 42.054 m²)	A 1	Extensivierung Ackernutzung	3.400 m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	Wustermark, OT Bötzow (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
			A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Bötzow-Kümmernitz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
				Maßnahme über Flächenpool	verbleibendes Ausgl.-erfordernis von 11.856 m², davon 75 %** = 8.892 m² m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	im Plangebiet nicht umsetzbar. Ausgleich kann dem Eingriff vorgelagert werden

Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden. Somit sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich. Die für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden festgesetzten Kompensationsmaßnahmen stellen jedoch auch eine Verbesserung für das Schutzgut Wasser dar, da diese Maßnahmen multifunktional wirken.

Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima / Luft nicht festgestellt werden. Somit sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich. Die für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden festgesetzten Kompensationsmaßnahmen stellen jedoch auch eine Verbesserung für das Schutzgut Klima/Luft dar, da diese Maßnahmen multifunktional wirken.

Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden. Somit sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich. Die für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden festgesetzten Kompensationsmaßnahmen stellen jedoch auch eine Verbesserung für das Schutzgut Landschaft dar, da diese Maßnahmen multifunktional wirken.

Schutzgut Mensch, Fläche sowie Kultur- und Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen wurden für die Schutzgüter Mensch und Fläche nicht festgestellt. Zudem sind diese Schutzgüter nicht Bestandteil der Eingriffsregelung.

Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungs-, Verminderung- und Ausgleichsmaßnahmen inner- und außerhalb des Plangebiets kann der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme als kompensiert gelten, was in der Bilanzierung auf den folgenden Seiten deutlich wird.

Tabelle Eingriff / Ausgleich

Eingriff	Umfang	Bemerkungen, Kompensationsbedarf	Maßn.-Nr. Ausgleich	Beschreibung der Maßnahme	Art und Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme/ zeitlicher Verlauf	Einschätzung Ausgleich
Verlust geschütztes Biotop Birken-Vorwald	16.239 m²	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, Kompensationsfaktor 2 (32.478 m²)	A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	ausgleichbar
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Buchow-Karpzow (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	
				Maßnahme über Flächenpool	5.680 m² Extensivierungsfläche aus Flächenpool Dyrotz-Luch (Umwandlung in Extensiv-grünland mit Hecken und Staudensäumen)	im Plangebiet nicht umsetzbar, Ausgleich kann dem Eingriff vorgelagert werden	
Umwandlung Wald in eine andere Nutzungart	26.798 m²	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, Kompensationsfaktor 1 (26.789 m²)	A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	ausgleichbar
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Buchow-Karpzow (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	
Revierverlust für Brutvögel	13 Brutvogel-arten	totaler Revierverlust, dauerhaft, anlagebedingt	A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	ausgleichbar
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Buchow-Karpzow (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	
Verlust von Lebensraum für Zauneidechsen	15 Fundorte	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, nötigte Umsiedelungsfläche 10.100 m²		Umsiedlung der Tiere auf eine Fläche in Buchow-Karpzow	29.301 m²	Wustermark, OT Buchow-Karpzow (Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Fl.st. 15/1 und 17 teilweise)	ausgleichbar (Überkompen-sation von 19.201 m²)

Eingriff	Umfang	Bemerkungen, Kompensationsbedarf	Maßn.-Nr. Ausgleich	Beschreibung der Maßnahme	Art und Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme/ zeitlicher Verlauf	Einschätzung Ausgleich
Bodenversiegelung	21.027 m²	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, Kompensationsfaktor 2 (21.027m² x 2 = 42.054 m²)	A 1	Extensivierung Ackernutzung	3.400 m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	Wustermark, OT Priort (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	ausgleichbar
			A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Buchow-Karpzow (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)	
				Maßnahme über Flächenpool	verbleibendes Ausgl.-erfordernis von 11.856 m², davon 75 %** = 8.852 m² m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	im Plangebiet nicht umsetzbar, Ausgleich kann dem Eingriff vorgelagert werden	

* Multifunktionale Kompensation = Kompensationsmaßnahme, mit der mehrere Schutzgüter sowie deren funktionsspezifischen Ziele auf einer Fläche ausgeglichen oder ersetzt werden können.

** Die Eingriffe auf die Pflanzen (Biotop Birken-Vorwald) und Tiere (u.a. Brutvögel) und den als Wald definierten Bereich erfolgen auf ein und derselben Fläche. Diese Fläche ist durch gesetzliche Vorgaben über den Biotop- und Revierersatz und die Waldumwandlung faktisch in mehrfacher Hinsicht auszugleichen, daher wird an dieser Stelle eingeschätzt, dass mit dem Ansatz von 75 % der verbleibenden auszugleichenden Fläche mit geldwertem Ausgleich über einen Dienstleister, z.B. die Flächenagentur Brandenburg GmbH bei gerechter Abwägung Genüge getan ist.

Das geschützte Biotop Birken-Vorwald, die Waldfläche, die Brutvogelreviere und der Lebensraum für Zauneidechsen befinden sich überwiegend auf der gleichen Fläche. Die hier zu erwartenden Eingriffe werden dagegen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben jeweils für sich flächenmäßig bilanziert, so dass die sich bis dahin überlagernden Funktionen der Eingriffsfläche über multifunktionale Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

Es werden in der Gemeinde Wustermark mit

3.400 m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese) im Ortsteil Priort

15.119 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Dyrotz

11.679 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Buchow-Karpzow

auf insgesamt 30.198 m² Fläche Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Im Rahmen dieser Maßnahmen werden auch die Bodenfunktionen deutlich verbessert: die Aufforstungen bewirken eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen. Weiterhin wird durch Anpflanzungen der Bodenerosion entgegengewirkt, der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert sowie eine bessere Niederschlagsversickerung inner- und außerhalb der Flächen erreicht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation auf der Fläche wieder abgibt. Durch die vorgesehene Extensivierung erfolgen weitere bodenverbessernde Maßnahmen (Einstellung Bodenbearbeitung, Verbot synthetischer Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln usw.). Somit erfolgt hier eine großflächige Aufwertung für das Schutzgut Boden. Daher sind diese Extensivierungs- und Aufforstungsflächen für den Ausgleich der geplanten zusätzlichen Bodenversiegelung mit dem Kompensationsfaktor 2 anrechenbar.

Die nach Eingriffsregelung entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter können somit in der Summe vollständig inner- und außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet werden unter den textlichen Festsetzungen Nr. 6 bis 8 (Anpflanzen von Bäumen, Erhalt von Bäumen) des Bebauungsplans aufgeführt.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebiets durchzuführen. Alle Pflanzflächen sind dauerhaft zu unterhalten. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekannten Gründen nicht durchführbar, sind adäquate Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind standortgerechte Gehölze anzupflanzen.

Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Die erforderlichen planexternen Kompensationsmaßnahmen, die nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" umgesetzt werden können, sollen außerhalb des B-Plangebiets in der Gemeinde Wustermark auf

- 3.400 m² Extensivierungsfläche (Umwandlung von Intensivacker in Wiese) im Ortsteil Priort (vorgezogene Kompensationsmaßnahme, bereits umgesetzt),

- 15.119 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Dyrotz (anteilig für die Umwandlung Wald in eine andere Nutzungsart: 26.798 m²)

- 11.679 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Buchow-Karpzow (anteilig für die Umwandlung Wald in eine andere Nutzungsart: 26.798 m²)

insgesamt 30.198 m² Fläche umgesetzt werden.

Die genehmigte Ersatz-Erstaufforstung [32] in der Gemarkung Buchow-Karpzow (Naturraum "Mittlere Mark") als Kompensation einer Waldumwandlung mit der Maßnahme der Laubbaum-Erstaufforstung mit Waldrandpflanzung in einer vertraglich zugeteilten Fläche von 24.708 m² ist auf dem Flurstück 17 der Flur 2 in der Gemarkung Buchow-Karpzow bereits umgesetzt worden.

Der Erstaufforstungsantrag für diese Fläche wurde im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren zur Errichtung der Sporthalle gestellt. Antragentsprechend wird in der forstrechtlichen Genehmigung vom 28.08.2020 die Durchführung der Erstaufforstung mit den Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation gefordert. Konsultationen der zuständigen Oberförsterei, die der Realisierung vorangingen, haben zu folgender Festlegung der zu pflanzenden Baumarten geführt:
- 60 % Hainbuche (Carpinus betulus)
- 40% Winterlinde (Tilia cordata)

Die Baumarten werden auf der Fläche, die sich standörtlich recht homogen zeigt (Bodenproben wurden genommen) gemischt gepflanzt. Nur in einigen etwas kuppigen Bereichen, die potenziell trockener sein könnten, wird der Lindenanteil erhöht.

Die Erstaufforstung wird an den Außenseiten (außer im Süden am Weg, wo sie an bestehenden Wald anschließt) mit einem 15 m breiten Waldrand aus Sträuchern gebietsheimischer Herkunft versehen. Die Umsetzung der Maßnahme begann im Oktober 2020, die Pflanzung wurde am 10.12.20 abgeschlossen. Der Zaunbau erfolgte im Anschluss daran.

Auf der Grundlage des Beschlusses B-129/2017 und weiterer darauf basierender Beschlüsse, hat die Gemeinde Wustermark gemeinsam mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH den Kompensationsflächenpool der Gemeinde Wustermark entwickelt. Der Kompensationsflächenpool kann seit 2019 bereits vorlaufend umgesetzte Kompensationsmaßnahmen im Gemeindegebiet Wustermark bereitstellen. Davon ist durch den Abschluss eines entsprechenden Vertrages mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH Gebrauch gemacht worden.

Konkret wird in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" die Notwendigkeit einer planexternen Kompensation von

---

32 Erstaufforstungsbescheid vom 28.08.2020 der Oberförsterei Brieselang, LFB 12.00/7020-6/02-EA19Ä

- 3.172 m² Flächenextensivierung und 5.680 m² Feldgehölzpflanzung auf extensivierter Fläche festgestellt (Summe 8.852 m²) und

- 32.478 m² Aufforstung für den Verlust von 16.239 m² geschütztem Biotop Vorwald (Kompensationsfaktor 2 = 32.478 m² abzüglich der Maßnahmen
  - 15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel (Maßnahme A 2 der E-/A-Bilanz) und
  - 11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel (Maßnahme A 3 der E-/A-Bilanz)

  ergeben sich 5.680 m² Extensivierungsfläche aus Flächenpool Dyrotz-Luch (Umwandlung in Extensivgrünland mit Hecken und Staudensäumen (Feldgehölzpflanzung); siehe Spiegelstrich oben.

Die genau in diesem Umfang entsprechende Kompensationsfläche des Kompensationsflächenpools im Bereich Dyrotz-Luch mit bereits umgesetzten Maßnahmen wird dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" verbindlich zugeordnet, was eine der zwingenden Voraussetzungen für den abschließenden rechtsfehlerfreien Satzungsbeschluss ist.

Generell gilt, dass eine vertragliche Regelung zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vor dem Satzungsbeschluss zu erfolgen hat.

Somit hat der Hauptausschuss der Gemeindevertretung von Wustermark auf seiner Sitzung am 19.08.2021 im nichtöffentlichen Teil beraten und beschlossen, den im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" ausgehandelten Vertrag zwischen der Gemeinde Wustermark und der Flächenagentur Brandenburg GmbH über die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Kompensationsflächenpool Wustermark abzuschließen, um planexterne Kompensationsbedarfe, die - neben der Notwendigkeit einer Ersatzaufforstung - innerhalb der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz festgestellt wurden, vollständig zu decken (Beschluss B-131/2021).

Damit ist die Kompensationsmaßnahme und deren flurstücksbezogene Lagebestimmung (siehe nachfolgende Abbildungen) vor dem Satzungsbeschluss definiert und gesichert worden.

Maßnahmenblatt – Extensivierung und Gehölzpflanzungen Dyrotz-Luch

Flächen agentur Brandenburg

Angaben zum Flächenpool
Die unten aufgeführten Maßnahmen sind Bestandteil des Flächenpools Wustermark und gehören zum Maßnahmengebiet Dyrotz-Luch. Die Maßnahmen wurden am 21.05.2019 durch die Untere Naturschutzbehörde als gem. § 3 Abs. 1 Nr. 7 FPV fachlich geeignet bestätigt.

Kurzcharakteristik
Das Maßnahmengebiet liegt im Grenzbereich der Naturräume Mittlere Mark und Rhin-Havelland und befindet sich südwestlich des Wustermarker Gemeindeteils Dyrotz-Luch. Die Maßnahmen umfassen die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland sowie die gezielte Etablierung begleitender standortgerechter Gehölzstrukturen auf einem grundwassernahen Niederungsstandort.

Potenziell natürliche Vegetation
Größtenteils Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, kleinflächig Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald.

Aussagen LRP (Entwurf 2015)	Im Bereich der Maßnahmenflächen sollen die Aufwertung von Niedermoorböden unter Ackernutzung bzw. die Aufwertung stark beeinträchtigter Niedermoorböden angestrebt sowie der Biotopverbund entwickelt werden.
Aufwertungsziel	Flächige Aufwertung des Plangebietes durch Etablierung einer extensiven Grünlandnutzung auf einem grundwassernahen Niederungsstandort in Verbindung mit der Schaffung begleitender Gehölzstrukturen u.a. zur Aufwertung der Bodenfunktionen, zur Erhöhung der Vielfalt an Lebensräumen für Pflanzen- und Tierarten, zur Verbesserung des Biotopverbundes sowie zur Aufwertung des Landschaftsbildes.
Vorgesehene Maßnahmen	Kurzbezeichnung – Umwandlung von Intensivacker in extensiv bewirtschaftetes Mahdgrünland – Etablierung standortgerechter vielfältiger Gehölzstrukturen

Betroffene Flurstücke, Eigentümer, Nutzer

Gemarkung_Flur_Flurst	Sicherung, Eigentümer	Flächengröße/Anzahl	Verfügbarkeit
– Wustermark_13_1, 2, 4 – Wustermark_14_79	– dingl. gesichert, Gem. Wustermark	3.172 m² Extensivierung 5.680 m² Pflanzung	– sofort

Aufwertungspotential für die Schutzgüter von N + L* — verbal argumentative Darstellung**

Boden	Wasser	Klima/Luft
Ausgangszustand Zum Großteil Intensivacker mit regelmäßigen Bodenumbrüchen sowie Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz; deutliche Nahrstoffeinträge in die angrenzenden Gehölz-, Feucht- und Saumbiotope; temporär brach liegende Teilflächen des Ackerschlages können jederzeit wieder in die intensive Nutzung integriert werden; Verlust organischer Bodensubstanz durch intensive Bodenbearbeitung. Zielzustand **Verminderung des Nährstoffeintrags im Bereich der Ackerflächen sowie in die angrenzenden Biotope, Verminderung der Bodenerosion und Zustandsverbesserung der ökologischen Bodenfunktionen durch dauerhafte Nutzungsänderung.** (Verzicht auf Bodenumbruch sowie auf den Einsatz Dünge- und Pflanzenschutzmittel/ Fäkalien; Mahdgutentfernung; Schaffung von Gehölz- und Saumstrukturen). Aufwertungspotenzial Schutzgut Boden hoch	Ausgangszustand zahlreiche tiefe und überwiegend wasserführende Entwässerungsgräben im Gebiet; geringer Grundwasserflurabstand von 0-3 m. Beeinträchtigungen der Gewässer durch bewirtschaftungsbedingte Stoffeinträge. Zielzustand **Risikoverringerung des Stoffeintrags für das Schutzgut Wasser durch Nutzungsänderung und Schaffung von Gehölz- und Saumbiotopen.** Aufwertungs-potenzial Schutzgut Wasser hoch	Ausgangszustand Kaltluftentstehung durch überwiegende Ackernutzung. Zeitweise Gefahr der Winderosion (nach Ernte bis Etablierung der neuen Kultur) Zielzustand Kaltluftentstehung auf frischem Grünland, **ausgeglichenes Bestandsklima sowie Schutz vor Witterungseinflüssen (Wind, Sonne) durch ergänzende Laubgehölzpflanzungen.** Aufwertungs-potenzial Schutzgut Klima/Luft mittel

Abb. 43 Kompensationsmaßnahme im Flächenpool Wustermark Landkreis Havelland Naturräume Mittlere Mark und Rhin-Havelland zum Vertrag V207/Bebauungsplan E26 "Ander Schule" Teil B/2021 Vorhabenträger: Gemeinde Wustermark, Wustermark Maßnahmenblatt zum Vertrag V207/2021 Seite 2 von 4

Maßnahmenblatt – Extensivierung und Gehölzpflanzungen Dyrotz-Luch

Flächen agentur Brandenburg

ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN AUSGANGSZUSTAND Größtenteils Intensivacker mit geringer bzw. nur temporärer Lebensraumfunktion. ZIELZUSTAND **Dauerhafte Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt, Schaffung und Aufwertung der Lebensräume (Nahrungs- und Rückzugsgebiet , Brut- Wohn- und Nistplatz) insbesondere für Vögel, Insekten, Kleinsäuger und Reptilien) sowie Verbesserung des Biotopverbundes** durch dauerhafte Nutzungsänderung in räumlicher Nähe zu standortgerechten Laubgehölzpflanzungen AUFWERTUNGSPOTENZIAL SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN HOCH	**LANDSCHAFTSBILD** AUSGANGSZUSTAND Überwiegend Intensivacker; Die Maßnahmenfläche bzw. die unmittelbare Umgebung sind stark durch Verkehrs- und Leitungsinfrastruktur sowie Erneuerbare Energien (Windenergienutzung, PV-Freiflächenanlagen) geprägt. Die Maßnahmenfläche wird durch eine Freileitung gequert. ZIELZUSTAND **Aufwertung des Landschaftsbildes durch Umwandlung von Ackerland in eine Frischwiese und durch Erhöhung der Strukturvielfalt durch extensive Grünlandnutzung in Verbindung mit der Etablierung standortgerechter Laubgehölze.** AUFWERTUNGSPOTENZIAL SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD MITTEL
GESAMTBEWERTUNG	*Die Maßnahmen entsprechen den Vorgaben der Landschaftsplanung und sind geeignet, Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild und Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Besonders geeignet zum funktionellen Ersatz von Eingriffen in lineare Gehölzbestände, Laubgebüsche etc. sowie zum Ersatz versiegelungsbedingter Beeinträchtigungen vorrangig von Ackerflächen.*
HINWEISE ZUR UMSETZUNG	*Die Maßnahmen sind seit 2019 in Umsetzung. Die extensive Grünlandbewirtschaftung ist durch einen langfristigen Pflegenutzungsvertrag sichergestellt.*

Abb. 44 Kompensationsmaßnahme im Flächenpool Wustermark Landkreis Havelland Naturräume Mittlere Mark und Rhin-Havelland zum Vertrag V207/Bebauungsplan E26 "Ander Schule" Teil B/2021 Vorhabenträger: Gemeinde Wustermark, Wustermark Maßnahmenblatt zum Vertrag V207/2021 Seite 3 von 4

Abb. 45 Kompensationsmaßnahme im Flächenpool Wustermark Landkreis Havelland Naturräume Mittlere Mark und Rhin-Havelland zum Vertrag V207/Bebauungsplan E26 "Ander Schule" Teil B/2021 Vorhabenträger: Gemeinde Wustermark, Wustermark Maßnahmenblatt zum Vertrag V207/2021 Seite 4 von 4

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Art des Eingriffs Art der Auswirkung		- Neuversiegelung/Flächenverbrauch - Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen, Verlärmung, Beunruhigung bzw. Tötung von Tieren
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V [33] V V A	- Planung an einem vorbelasteten Standort - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen
Bilanz		Neben den bereits genannten Ausgleichsmaßnahmen der Bilanzierung (siehe Tabelle Eingriff / Ausgleich) bewirken die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ersatz eine Verbesserung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere: Das Einbringen von naturnahen Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Neuerschaffung bzw. Erweiterung von standortgerechten Lebensräumen inner- und außerhalb des Plangebiets. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzung mit 52 Bäumen erfolgt eine Begrünung des Plangebiets und seiner Umgebung. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Vegetation/Tierwelt werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

33 Abkürzungen:
V - Maßnahmen zur Vermeidung, E - Maßnahmen zum Ersatz, A – Maßnahmen zum Ausgleich

Schutzgut Boden

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		- Neuversiegelung/Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung - Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung - Bodenverdichtung/Bodenverunreinigungen
Betroffene Fläche		21.027 m² Neuversiegelung (Ausgleich siehe Bilanzierung)
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V V V A V	- Planung an einem vorbelasteten Standort - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - Sammlung des unbelasteten Niederschlagswassers in Zisternen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet
Bilanz		Neben den bereits genannten Ausgleichsmaßnahmen der Bilanzierung (siehe Tabelle Eingriff / Ausgleich) bewirken die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ersatz eine Verbesserung für das Schutzgut Boden durch die Bindung von Stäuben Luftbefeuchtung durch Verdunstung Vermeidung der Überhitzung von unversiegelten Flächen Verbesserung des Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre Verbesserung des Wasserhaushalts des Bodens

Schutzgut Wasser

Art des Eingriffs Art der Auswirkung		- Neuversiegelung/Flächenverbrauch, Nutzungsintensivierung - Eintrag von Schadstoffen während der Baumaßnahme - Beeinträchtigung der Wasserqualität
betroffene Fläche		21.027 m² Neuversiegelung
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V V V A V	- Planung an einem vorbelasteten Standort - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - Sammlung des unbelasteten Niederschlagswassers in Zisternen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet
Bilanz		Die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ersatz bewirken eine Verbesserung für das Schutzgut Wasser durch die Verbesserung der Bodenfilterfunktion Erhöhung des Wasserspeicherungsvermögens

Schutzgut Klima/Luft

Art des Eingriffs Art der Auswirkung		- Neuversiegelung/Flächenverbrauch, - Veränderung der Oberflächenmaterialien - Zerstörung pflanzlicher Vegetation im Bereich der Baufelder
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V V V A V	- Planung an einem vorbelasteten Standort. - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - Sammlung des unbelasteten Niederschlagswassers in Zisternen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet
Bilanz		Die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ersatz bewirken eine ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die Bindung von Stäuben Windruhe Sauerstoffproduktion Luftbefeuchtung u. Schallminderung Vermeidung der Überhitzung von unversiegelten Flächen durch Beschattung Verbesserung des Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre Verbesserung des Wasserhaushalts des Bodens

Schutzgut Landschaft

Art des Eingriffs Art der Auswirkung		- Umnutzung, Überformung, Veränderung Orts- und Landschaftsbild - eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V V V A V	- Planung an einem vorbelasteten Standort. - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - Sammlung des unbelasteten Niederschlagswassers in Zisternen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet
Bilanz		Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Orts- u. Landschaftsbildes im Bereich des geplanten Bauvorhabens. Der Charakter der Region bleibt jedoch erhalten, da an einem vorbelasteten Standort am Siedlungsrand, teilweise eingerahmt von Wohnbau- und Gewerbeflächen und einer Schule, geplant wurde. Das Anpflanzen und der Erhalt von Bäumen bewirkt eine bessere Einbindung des Bauvorhabens in den Siedlungsraum sowie eine bessere Naturausstattung. Das Plangebiet wird teilweise begrünt und es wird eine Minderung der Oberflächenverfremdungen sowie ein Sicht-, Lärm- und Windschutz erreicht.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		- Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmälern
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschafts-pflegerischen Maßnahmen	V V V A V	- Planung an einem vorbelasteten Standort. - Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet - Sammlung des unbelasteten Niederschlagswassers in Zisternen im Plangebiet - Pflanzung von 52 standortgerechten Laubbäumen - flächenhafter Erhalt von zwei Baumhainen im Plangebiet
Bilanz		Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Werden Bodendenkmäler bei den Schachtarbeiten entdeckt, gelten die Bestimmungen der Denkmalbehörden des Landes Brandenburg.

2.b.11 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bauliche Anlagen werden im Plangebiet über einen Bauantrag realisiert. Im Bauantragsverfahren wird geprüft, ob von der geplanten Bebauung Emissionen ausgehen oder Abfälle und Abwässer anfallen. Von einer Baugenehmigung ist hier nur auszugehen, wenn die vorgeschriebenen Bauvorschriften eingehalten werden, so dass hier Emissionen vermieden und mit anfallenden Abfällen und Abwässern sachgerecht umgegangen wird.

2.b.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung könne die Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz ihre Berücksichtigung finden. Ergänzend zu den geltenden bauwerksbezogenen Verordnungen, wie dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist es möglich, standort- und vorhabenbezogen energetische und klimaschützende Aspekte in der städtebaulichen Planung, so auch in den Bebauungsplänen und den städtebaulichen Verträgen aufzunehmen.

2.b.13 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

Der Teillandschaftsplan 1 des Amtes Wustermark für die Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark vom Juli 1997 stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum"

- eine Siedlungsfläche mit der näheren Bestimmung als Wohn- und Mischgebiete einschließlich Gärten / Sondergebiete sowie
- einen in Nord-Süd-Richtung verlaufende geplante öffentliche Grünfläche

dar.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird den Inhalten der Landschaftsplanung Rechnung getragen.

Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts wurden für das Plangebiet nicht erstellt.

2.b.14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da dadurch die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

Schutzgut Mensch	großflächig ungenutzter Standort am Siedlungsrand von Wustermark ⇨ vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch Straßenverkehr, Bahn und Siedlungstätigkeit ⇨ geringe Erholungseignung, da Möglichkeiten stark eingeschränkt sind (Brachfläche, Fremdgrundstück, keine touristische Erschließung im Plangebiet)
Schutzgut Tierwelt	vorhandene anthropogene Prägung des Geländes durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Verkehr im Randbereich ⇨ somit vorgeprägte Biotopstrukturen
Schutzgut Pflanzen	Intensiv genutzte Gartenflächen mit vorhandener Vegetation aus rederalen Gras- und Staudenfluren, Brachfläche mit überwiegendem Gehölzaufwuchs ⇨ Dominanz nitrophiler Arten ⇨ dementsprechende Vegetationsausbildung ⇨ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
Schutzgut Boden	sehr geringe Bodenversiegelung jedoch vorhandene anthropogene Vorprägung durch intensive Garten-/Ackernutzung und Erdbodenlagerfläche ⇨ somit Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Versiegelung, Überprägung, Verdichtung, und intensive landwirtschaftliche Nutzung ⇨ gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter im großflächig unbebauten Bereich des Plangebiets, jedoch mögliche Einlagerung von Nähr- und Schadstoffen aufgrund der jahrzehntelangen landwirtschaftlichen Nutzung
Schutzgut Wasser	Nähr- und Schadstoffeinträge ⇨ Nähr- und Schadstoffanreicherung in Boden und Grundwasser ⇨ Beeinflussung der Wasserqualität ⇨ Veränderung der Standortfaktoren ⇨ Verschiebung des natürlichen Artenspektrums in Richtung stickstoffliebender Pflanzen
Schutzgut Klima / Luft	sehr geringe Versiegelung, periodisch offene Böden durch Kulturpflanzenanbau, ruderale Gras- und Staudenfluren, große Brachfläche mit Gehölzaufwuchs, Hauptwindrichtung W/SW ⇨ geringe Aufheizung da große Flächen nicht bebaut und mit Vegetation bestanden sind

Schutzgut Landschaft negative Beeinträchtigungen durch Gebäude im Umfeld, die bis in das Plangebiet wirken, jedoch auch Sichteinschränkungen durch Gehölze im Randbereich des Areals, durch Brachflächen mit Gehölzaufwuchs und Gartennutzung eingeschränkte Begehbarkeit ⇨ fehlende bzw. nur geringe Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft, da fehlende Erschließung und durch Trennwirkungen und Straßenverkehr eingeschränkt

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder soweit möglich zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

So soll mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die Versiegelung von Flächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenanteil, auf dem erstmals eine Neuversiegelung zulässig wird, ist jedoch hoch. Die Fläche wird dem natürlichen Bodenhaushalt dauerhaft entzogen. Es kommt zu einem Verlust der grundlegenden Bodenfunktionen. Die Lebensraumfunktion für die Bodenorganismen geht aufgrund von Sauerstoffmangel verloren. Auch als Pflanzenstandort kann versiegelter Boden nicht mehr dienen. Die Speicherfunktion des Bodens für Wasser und Nährstoffe, die eine ökologische Bedeutung durch zeitverzögerte Abgabe an Fauna, Flora und Umwelt besitzt, geht verloren.

Weiterhin kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge, Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung sowie einer potenziellen Gefahr des Schadstoffeintrags während der Bauphase. Der anstehende sandige, nur schwach lehmige Boden hat nur geringe Puffereigenschaften gegenüber Schadstoffen. Während der Nutzung können betriebsbedingt die angrenzenden Flächen mit Schmierstoffen und Reifenabrieb kontaminiert werden. Weiterhin kann es betriebsbedingt im Winter zeitweise zu Beeinträchtigungen durch Tausalzeintrag von Straßen kommen, die als geringwertig eingeschätzt werden.

Es handelt sich im Bestand zwar um keine ungestörten Bodenverhältnisse, jedoch gehen die durch die geplante Bebauung versiegelten Flächen als Lebensraum für Bodenorganismen und als Pflanzenstandort verloren.

Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Tab. 23 Darstellung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

betroffenes Schutzgut	Beeinträchtigungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
Pflanzen und Tiere	baubedingt Tritt- und Fahrschäden sowie Schäden durch Baustofflagerung	Sicherung der nicht in Anspruch genommenen Flächen vor Befahrung, Betretung und Ablagerung (Absperrung der Baustelleneinrichtung) Schutz der verbliebenen Bäume vor Beschädigung im Stamm- und Wurzelbereich mit Bauzaun
Boden	baubedingt Verdichtungen nicht zu überbauender Fläche betriebsbedingt ggf. Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge (Schmierstoffe) bei Havarien	Sicherung der nicht in Anspruch genommenen Flächen vor Befahrung, Betretung und Ablagerung (Absperrung durch Bauzaun) Lagerung von Baustoffen und Boden auf bestehender, befestigter Fläche Bodenaushub: getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden, Abtransport und sachgemäße Wiederverwertung durch Dritte ggf. Bodenauflockerung Durchführung ordnungsgemäßer Wartungen an Baumaschinen etc., Verhinderungen von Havarien
Wasser	bau- und betriebsbedingt ggf. Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge (Schmierstoffe) bei Havarien anlagebedingt verringerte Infiltrations- und Versickerungsmenge des Niederschlags	Schutz des Grundwassers durch Lagerung von Baustoffen auf direkt angrenzender, befestigter Fläche Durchführung ordnungsgemäßer Wartungen, Einbau von Filtern, Verhinderung von Havarien Vermindung durch geplante Versickerungsmulden
Landschafts- und Ortsbild	anlagebedingt Verlust von unverbauter Freifläche	Verminderung durch geplante Pflanzmaßnahmen zur Einbindung in die Umgebung

Erdaushub (ohne Oberboden) soll nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um die baurechtlich zulässige Verfüllarbeiten vorzunehmen. Ein Bodenauftrag kann zur nachhaltigen Schädigung der natürlichen Bodenfunktion führen und ist daher nur unter gesonderten Bedingungen gemäß § 6 BBodSchG i.V.m. § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) statthaft. Hierfür bedarf es einer gesonderten Nachweisführung gegenüber der Unteren Bodenschutzbehörde.

Es ist zu beachten, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können. Lassen sich Bodenverdichtungen nicht vermeiden, so ist der anstehende Boden nach Abschluss der Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu lockern. Das trifft vorrangig alle baubedingte Nebenflächen, Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Materialien / Erdstoffen sowie alle befahrbaren Flächen und Baustraßen.

Des Weiteren ist gemäß § 7 BBodSchG derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher

Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wieder verwendet und von dem Grundstück verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht).

Gemäß § 31 ff. Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können.

Durch die Verwendung möglichst versickerungsfähiger Oberflächenmaterialien (Pflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengitterstein oder vergleichbarer Materialien) können negative Auswirkungen auf die Grundwasseranreicherungsfunktion des Bodens gemindert werden. Vollversiegelte Wegeflächen sind möglichst zu vermeiden.

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 21. Februar bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelästigung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen: Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere

räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.

2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.

3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen, sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.

4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleichbleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation / Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft

2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen

3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum

4. Verwendung von staubdichten Leuchten

5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.

6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die

7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden

<u>Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen während des Baus</u>

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Plangebiets strahlen.

Als <u>Ausgleichsmaßnahmen</u> werden im Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen auch auf weitere Schutzgüter Flächen in den Ortsteilen Priort (Extensivierung Ackernutzung, vorgezogene Kompensationsmaßnahme), Dyrotz (Ersatzaufforstung, vorgezogene Kompensationsmaßnahme) und Buchow-Karpzow (Ersatzaufforstung, vorgezogene Kompensationsmaßnahme) herangezogen.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans

In einem intensiv geführte Planungsprozess zur Konkretisierung der vorerst umzusetzenden Nutzungen mit den perspektivisch zu ermöglichenden Erweiterungsoptionen des Schulzentrums ist ein städtebauliches Konzept entworfen worden, das die Festsetzungen des Bebauungsplans begründet. In Abwägung der von der zeitgleich laufenden Objektplanung für das Grundschulgebäude bestimmten Planinhalte und den prognostizierten Entwicklungsbedarfen Planinhalte hat die Gemeinde sich dafür entschieden, einen Plan aufzustellen, der langfristig Bestand haben kann.

Mit Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wird dieses in Alternativen diskutierte städtebauliche Konzept planungsrechtlich gesichert, zum Teil ist es auch schon baulich umgesetzt (Dreifeld-Sporthalle). Andere Planungsmöglichkeiten sind aufgrund mangels ausreichend große und funktional in den Siedlungszusammenhang einzubindender kommunaler Flächenpotenziale sind nicht gegeben.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes, eine landschaftsverträgliche Einbindung in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit kommen andere Planungsmöglichkeiten nicht in Betracht.

2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Nach Umsetzung der Planung entstehen keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 5b / 5c BImSchG, da der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" in seinem räumlichen Geltungsbereich keine Störfallbetriebe zulässt. Zudem befindet sich auch kein Störfallbetrieb in der Umgebung des Plangebietes. Ebenso befindet sich das Plangebiet außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Den Ausführungen folgend, können planungsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.

3 Zusätzliche Angaben

Vorhandene Daten

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen den vorhandenen ergänzenden Gutachten und Anträgen

- Schallimmissionsprognose Sport-, Freizeit- und Veranstaltungslärm

- fachplanerische Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung

- Baugrundstellungnahme

- Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816) im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol, im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 und

- Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG,

Des Weiteren wurden Daten des Flächennutzungsplans, des Landschaftsplans der Gemeinde Wustermark verwendet.

Eigene Datenerhebungen

In Bezug auf die einzelnen Schutzguter wurden eigene Bestandsaufnahmen vorgenommen, um aktuelle Daten bzw. Eindrücke zu erhalten.

3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren

Wölfel Engineering, Höchberg "IMMI" Release 20210304

Programm zur Schallimmissionsprognose, geprüft auf Konformität gemäß den QSI-Formblättern zu VDI 2714: 1988-01, VDI 2720 Blatt1:1997-03, DIN ISO 9613-2:1999-10, Schall 03:1990/2015, RLS 90:1990, RLS-19:2019, Erfüllung der Testaufgaben TEST-20, BAST (Entwurf)

3.b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Gemeinde festgelegt.

Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als teilweise erheblich einzustufen, können jedoch bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen ausgeglichen werden. Dennoch ist aus Sicht von Natur und Landschaftspflege sowie der Gemeinde ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Dieses betrifft

- die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für die von der städtebaulichen Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in den Wald und ihrer natur- und klimaschützenden Wirksamkeit,

- die Auswirkungen der Nutzung der Sport- und Spielflächen im Hinblick auf den Immissionsschutz,

- die Auswirkungen auf die Luftreinhaltung bei Realisierung einer Frischeküche,

- die Sicherstellung des dauerhaften Schutzes der Eichenhaine in den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen.

- die Wirksamkeit von Kompensationspflanzungen bei Anwendung der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark,

- die Wirksamkeit der städtebaulichen Konzepts und der darauf basierenden Festsetzungen des Bebauungsplans auf das Mikroklima des Schulzentrums.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" dient der städtebaulichen Ordnung und planungsrechtlichen Zulässigkeit der geplanten Errichtung eines Grundschulgebäudes mit einem Hort, einer Sporthalle und einem Skatepark. Dahingehend sollen auch soziale Einrichtungen in Form von Nachmittagsbetreuung und Schulsozialarbeit sowie die Nutzung einer Frischeküche ermöglicht werden. Die Sporthalle ist neben der schulischen Nutzung auch für den Breiten- und Vereinssport bereitzustellen. Für das geplante Schulzentrum sind entsprechend ausreichend Stellplätze einzuplanen.

Das hat erhebliche und unerhebliche Auswirkungen auf die vorhandenen Schutzgüter:

Beim Schutzgut Pflanzen / Tiere ist mit einer Verringerung der Vegetationsfläche und der dadurch bedingten lokalen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen zeigen sich im Verlust des gesetzlich geschützten Biotops Birken-Vorwald, bei der geplanten Umnutzung von Waldfläche in eine andere Nutzungsart, durch den vorbereiteten Verlust von geschützten Bäumen und den Verlust von Lebensraum für Zauneidechsen und Brutvogelarten.

Beim Schutzgut Boden erfolgen erhebliche Auswirkungen in Form von großflächiger Versiegelung, Bodenabtrag und Verdichtung.

Beim Schutzgut Wasser stellt sich die Situation ähnlich dar, kann jedoch aufgrund der Versickerung anfallenden Niederschlagswassers vor Ort als unerheblich eingeschätzt werden.
Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft kann es durch die Bebauung und Versiegelung eine geringe Erhöhung der Temperatur im Plangebiet geben, da klimaregulierenden Vegetationsflächen entfernt und Schul-, Sport- und Freizeitanlagen sowie Verkehrsflächen neu errichtet werden.

Beim Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt kann eine optische Veränderung eintreten, da Vegetation entfernt und neue Elemente in die Fläche gebracht werden, die somit auf das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung störend wirken können.

Für die Kultur- und Sachgüter besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung.

Für das Schutzgut Mensch besteht nach derzeitigem Kenntnisstand, bei Umsetzung der in der Schallimmissionsprognose ausgewiesenen Hinweise, ebenfalls keine Gefährdung.

Des Weiteren werden die o. g. Konflikte durch Vermeidungsmaßnahmen in ihrer Intensität und Ausbreitung verringert bzw. durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wieder kompensiert. Ziel der Ausgleichsmaßnahmen ist hier eine Verbesserung für die Schutzgüter Pflanzen / Tiere und Boden sowie die Optimierung und Aufwertung der Schutzgüter.

Bestimmte Beeinträchtigungen, so z. B. die Auswirkungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär auch nur durch den Baustellenverkehr im Bereich der umgebenden Bebauung wahrgenommen. Die Beeinträchtigungen durch den Bau innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung sind ebenfalls auf die Zeit der Errichtung der baulichen Anlagen beschränkt.

Insgesamt gesehen, kann somit festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung bei Umsetzung der Ausgleichs-, Vermeidungs- und Schallschutzmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3.d Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

bezüglich des Arten- und Naturschutzes

- Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen (2007) unter Zuhilfenahme des Katalogs häufig gestellter Fragen und Antworten im Rahmen der Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung Brandenburg" (Landesamt für Umwelt LfU Brandenburg, Stand 15.03.2016)

- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), April 2009)

- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSPIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Vrstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie: 85-134

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256

- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2005): Methodische Weiterentwicklung der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze in Deutschland – eine Übersicht. Natur u. Landschaft 80: 257-265

- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191. Bonn-Bad-Godesberg. 97 S

- RYSLAVY, T. & W. MÄDLOW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4): Beilage

- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.

- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 13 (4) Beilage

- SCHNEEWEIß, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1):4-22

- SCHNITTLER, M. & G. LUDWIG (1994): Zur Methodik der Erstellung Roter Listen. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739

- SCHULTE, U., BUSCHMANN, A., ELLWANGER, G., FREDERKING, W., KOCH, M., NEU-KIRCHEN, M., SSYMANK, A. & M. VISCHER-LEOPOLD (2015): Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien. In Bewertungsbögen FFH-Monitoring Amphibien und Reptilien – 2. Überarbeitung (Stand: Mai 2015)

- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schrreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 53

- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

- ZIMMERMANN, F. (1997): Neue Rote Listen in Brandenburg – Notwendigkeit – Stellenwert – Kriterien. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 6 (2): 44-48

bezüglich des Lärmimmissionsschutzes

- Verkehrszählung Maulbeerallee und Puschkinstraße (per Daten-Cloud am 13.05.2020) sowie Dyrotzer Ring und Schulstraße (per Daten-Cloud am 22.06.2020)

- Lagepläne, Grundrisse und Ansichten der Sporthalle sowie Nachweis des Schallimmissionsschutzes (per Daten-Cloud am 16.05.2020)

- Angaben zu Heiztechnik und Lüftung (15. Und 19.05.2020 per Mail)

- Angaben zu den bestehenden und geplanten Stellplätzen, zu den Schutzansprüchen der benachbarten Flächen, sowie zur Küchennutzung (per Mail am 12.06.2020 sowie telefonisch im März 2021)

- Betriebsbeschreibung Designer Outlet Berlin und Liste in der Umgebung des Plangebietes gemeldeter Gewerbebetriebe (per Daten-Cloud am 22.06.2020)

- Angaben zu Hortkindern und Stellplätzen sowie zu möglichen Vermietungen des Mensabereichs für Veranstaltungen/Feiern (per Mail am 02.07.2020)

- Digitales Geländemodell (DGM1), Höhenpunkte im 1 m-Raster (per Daten-Cloud am 06.07.2020)

- Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg, 6. Auflage August 2007

- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen…, Heft 3, 2005

- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Straßenverkehrsprognose 2030

- DB Netz AG Verkehrsprognose 2030 für die Bahnstrecken 6103, 6104, 6105, 6107, 6108, 6087 und 6185 (per Mail am 16.06.2020)

bezüglich der Luftreinhaltung

- Landesamt für Umwelt Brandenburg, Jahreskurzberichte zur Luftqualität in Brandenburg 2019 und 2020, Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Technischer Umweltschutz 1, Referat T14 – Luftqualität, Nachhaltigkeit; Messnetzzentrale

- INFRAS AG, Zürich PM10-Emissionen Verkehr, Teil Schienenverkehr, Schlussbericht, Bern, 10.02.2017

- DB Netz AG Verkehrsprognose 2030 für die Bahnlinien 6103, 6104, 6105, 6107, 6108, 6087 und 6185 (per Mail am 16.06.2020)

- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Straßenverkehrsprognose 2030

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Verlag, Köln, Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – RLuS 2012, Fassung 2020

- INFRAS AG Bern / Schweiz in Zusammenarbeit mit IFEU Heidelberg Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs 4.1 (HBEFA 4.1), 2019

- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, WinSTACC, Softwaretechnische Umsetzung der Richtlinie VDI 3781, Blatt 4. Version 1.0.4.3

- W. Bächlin et. Al Die neue VDI-Richtlinie VDI 3781, Blatt 4, Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, 77 (2017), Nr. 7/8, S. 279 – 283

TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1 Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur

Die Umsetzung der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" beantwortet die zum Zeitpunkt der Planaufstellung an das Plangebiet gestellten städtebaulichen Anforderungen:

- Erweiterung des Schulstandortes der bestehenden Heinz-Sielmann-Oberschule zu einem Schulzentrum mit Gebäuden für eine Grundschule mit Mensa und Küche, einer Dreifeldsporthalle und Ergänzungsgebäuden für die Oberschule,

- Integration von Sport- und Spielanlagen für die Schul- als auch für die öffentliche Freizeitnutzung,

- Anlage erforderlicher Stellplatzanlagen für Pkw und Fahrräder.

Dabei sind aufgrund der angrenzenden Eisenbahnersiedlung Elstal denkmalpflegerische Belange zu berücksichtigen. Dieses betrifft insbesondere die geplanten zulässigen Gebäudestellungen und Gebäudehöhen. Im Zuge der bereits weit vor der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans errichteten Dreifeld-Sporthalle sind zu berücksichtigende denkmalpflegerische Sichtachsen und Höhenbegrenzungen mit den zuständigen Behörden erörtert worden. Die Gebäudeausbildung der Dreifeld-Sporthalle, die Lage und die Höhen der zu errichtenden Grundschule als auch die Erweiterungsoptionen der Oberschule haben die denkmalpflegerische Zustimmung erfahren.

Der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ermöglicht der außerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs angrenzenden Oberschule zwei Flächenoptionen für deren Erweiterung. Jedoch sollen nicht beide dafür bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen realisierbar sein. Die Gemeinde wird sich im Falle der Erweiterung der Oberschule für einen der beiden Standorte entscheiden müssen. Etwas Anderes lässt die festgesetzte zulässige Grundfläche nicht zu. Dieses gebietet sich aus dem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden und der Begrenzung der städtebauräumlichen Dichte auf ein die angrenzenden Denkmale respektierendes Maß.

2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Teil II Umweltbericht umfassend dargelegt. Der Bebauungsplan E 26 "An Der Schule", Teil B "Schulzentrum " hat teilweise erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter, die jedoch durch entsprechende Vermeidungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können.

Schutzgut Pflanzen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An Der Schule", Teil B "Schulzentrum" befinden bzw. befanden sich 230 Bäume, vor allem im Bereich des nach § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotops Birken-Vorwald. In der städtebaulichen Planung werden mehrere geschützte Bäume entfernt bzw. Waldfläche umgenutzt, so dass hier Eingriffe mit erheblichen Auswirkungen erfolgen. Gemäß § 8 Abs. 1 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) darf 26.798 m² Wald nur nach vorheriger Genehmigung der Unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden.

Arten- und Biotopschutz

Bei allen nachgewiesenen Brutvogelarten und Revieren handelt es sich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten vom Baubeginn bis zum sicheren Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlust der Entwicklungsstadien (Eier und Jungvögel) geschützt sind (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG). Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können, die vorhabenbedingt zu beachten sind.

Auf Grund der vorgesehenen Bebauung der Fläche wird eingeschätzt, dass auch ein Verbleib der Zauneidechse auf der Fläche nicht weiter möglich ist.

Bezogen auf die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt ist festgestellt worden, dass im Untersuchungsgebiet v. a. der Birken-Vorwald, die Gras- und Staudenfluren und die Brombeerhecken Bedeutung haben. Diese Biotope sind bezüglich der Wertstufe als mittel und hoch eingestuft, da es sich um nicht genutzte Flächen mit teilweise hoher Artenviel-falt und Strukturierung bzw. ein geschütztes Biotop mit langer Regenerationszeit (Biotoptyp Birken-Vorwald) handelt.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" vorgegebenen städtebaulichen Entwicklungen und hier auch schon vor Rechtsverbindlichkeit des Plans errichtete Dreifeld-Sporthalle im Norden seines räumlichen Geltungsbereichs haben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hervorgebracht. Dieses hat die Gemeinde erkannt und frühzeitig die erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs bzw. Ersatzmaßnahmen (Kompensation) eingeleitet.

In dessen Folge sind mit der am 26.06.2019 erteilten Baugenehmigung (Az.: 63-00468-19) für die Errichtung einer Dreifeldsporthalle im Schulzentrum diese Naturschutzrechtliche Nebenbestimmung:

51. Die Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt auf einer 5.040 m² großen Feldgehölz-hecke in der Gemarkung Wernitz Flur 2 Flurstück 57/17, Flur 3 Flurstück 276 und Flur 6 mit den Flurstücken 84, 85, 88/1 und 88/2. Die erforderlichen Maßnahmen und Bedingungen des Fanges auf der Vorhabenfläche sowie der Umsiedlung sind der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung mit dem Aktenzeichen 66.2-50767-19 (Stand 14. März 2019) zu entnehmen.

und diese Bedingung nach § 36 Abs. 2 Nr. 2 VwVfG festgelegt worden:

52. Die dauerhafte Sicherung der Aufforstungsfläche (Gemarkung Buchow-Karpzow Flur 2 Flurstück 17) ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Für die übrigen Teile des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" hat die Gemeinde Wustermark mit Datum 15.01.2021

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816) im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol, im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- ein Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17

bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland eingereicht. Mit der "Naturschutzrechtlichen Entscheidung für bauvorbereitende Maßnahmen für die Errichtung eines Schulzentrums" vom 25.02.201 (Az.: 66.2-50370-21) sind

- für die Durchführung bauvorbereitender Maßnahmen die Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Beseitigung von Revieren von 13 Brutvogelarten,

- die Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG von den Verboten des§ 44 Abs. 1 Nm. 1 und 3 BNatSchG zum Fangen, Umsiedeln und Töten von Zauneidechsen sowie für die Beseitigung des Lebensraumes der Zauneidechse,

- die Befreiung gemäß§ 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des§ 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) für die Beseitigung des gesetzlich geschützten Biotops "Birkenvorwald trockener Standorte" und

- die Genehmigung für den Eingriff gemäß § 17 Abs. 3 BNatSchG

in Verbindung mit Bedingungen gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 2 VwVfG und Auflagen gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG erteilt worden.

Entsprechend der **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung** stehen 3 planexterne Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 30.198 m² zur Kompensation für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zur Verfügung. Als weitere Kompensationsfläche werden noch 8.852 m² benötigt, die über die Flächenagentur Brandenburg sichergestellt werden.

Die erforderlichen planexternen Kompensationsmaßnahmen, die nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" umgesetzt werden können, sollen außerhalb des B-Plangebiets in der Gemeinde Wustermark auf

- 3.400 m² Extensivierungsfläche (Umwandlung von Intensivacker in Wiese) im Ortsteil Priort (vorgezogene Kompensationsmaßnahme, bereits umgesetzt),

- 15.119 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Dyrotz (anteilig für die Umwandlung Wald in eine andere Nutzungsart: 26.798 m²)

- 11.679 m² Aufforstungsfläche im Ortsteil Buchow-Karpzow (anteilig für die Umwandlung Wald in eine andere Nutzungsart: 26.798 m²)

insgesamt 30.198 m² Fläche umgesetzt werden.

Die genehmigte Ersatz-Erstaufforstung in der Gemarkung Buchow-Karpzow (Naturraum "Mittlere Mark") als Kompensation einer Waldumwandlung mit der Maßnahme der Laubbaum-Erstaufforstung mit Waldrandpflanzung in einer vertraglich zugeteilten Fläche von 24.708 m² ist

auf dem Flurstück 17 der Flur 2 in der Gemarkung Buchow-Karpzow bereits umgesetzt worden.

Der Erstaufforstungsantrag für diese Fläche wurde im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren zur Errichtung der Sporthalle gestellt. Antragentsprechend wird in der forstrechtlichen Genehmigung vom 28.08.2020 die Durchführung der Erstaufforstung mit den Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation gefordert. Konsultationen der zuständigen Oberförsterei, die der Realisierung vorangingen, haben zu folgender Festlegung der zu pflanzenden Baumarten geführt:
- 60 % Hainbuche (Carpinus betulus)
- 40% Winterlinde (Tilia cordata)

Die Baumarten werden auf der Fläche, die sich standörtlich recht homogen zeigt (Bodenproben wurden genommen) gemischt gepflanzt. Nur in einigen etwas kuppigen Bereichen, die potenziell trockener sein könnten, wird der Lindenanteil erhöht.

Die Erstaufforstung wird an den Außenseiten (außer im Süden am Weg, wo sie an bestehenden Wald anschließt) mit einem 15 m breiten Waldrand aus Sträuchern gebietsheimischer Herkunft versehen. Die Umsetzung der Maßnahme begann im Oktober 2020, die Pflanzung wurde am 10.12.20 abgeschlossen. Der Zaunbau erfolgte im Anschluss daran.

Auf der Grundlage des Beschlusses B-129/2017 und weiterer darauf basierender Beschlüsse, hat die Gemeinde Wustermark gemeinsam mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH den Kompensationsflächenpool der Gemeinde Wustermark entwickelt. Der Kompensationsflächenpool kann seit 2019 bereits vorlaufend umgesetzte Kompensationsmaßnahmen im Gemeindegebiet Wustermark bereitstellen. Davon ist durch den Abschluss eines entsprechenden Vertrages mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH Gebrauch gemacht worden.

Konkret wird in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz des Bebauungsplanes Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" die Notwendigkeit einer planexternen Kompensation von

- 3.172 m² Flächenextensivierung und 5.680 m² Feldgehölzpflanzung auf extensivierter Fläche festgestellt (Summe 8.852 m²) und

- 32.478 m² Aufforstung für den Verlust von 16.239 m² geschütztem Biotop Vorwald (Kompensationsfaktor 2 = 32.478 m² abzüglich der Maßnahmen
  - 15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel (Maßnahme A 2 der E-/A-Bilanz) und
  - 11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel (Maßnahme A 3 der E-/A-Bilanz)

  ergeben sich 5.680 m² Extensivierungsfläche aus Flächenpool Dyrotz-Luch (Umwandlung in Extensivgrünland mit Hecken und Staudensäumen (Feldgehölzpflanzung); siehe Spiegelstrich oben

ermittelt.

Die genau in diesem Umfang entsprechende Kompensationsfläche des Kompensationsflächenpools im Bereich Dyrotz-Luch mit bereits umgesetzten Maßnahmen wird dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" verbindlich zugeordnet, was eine der zwingenden Voraussetzungen für den abschließenden rechtsfehlerfreien Satzungsbeschluss ist.

Generell gilt, dass eine vertragliche Regelung zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vor dem Satzungsbeschluss zu erfolgen hat.

Somit hat der Hauptausschuss der Gemeindevertretung von Wustermark auf seiner Sitzung am 19.08.2021 im nichtöffentlichen Teil beraten und beschlossen, den im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" ausgehandelten Vertrag zwischen der Gemeinde Wustermark und der Flächenagentur Brandenburg GmbH über die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Kompensationsflächenpool Wustermark abzuschließen, um planexterne Kompensationsbedarfe, die - neben der Notwendigkeit einer Ersatzaufforstung - innerhalb der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz festgestellt wurden, vollständig zu decken (Beschluss B-131/2021).

Damit ist die Kompensationsmaßnahme und deren flurstücksbezogene Lagebestimmung (siehe nachfolgende Abbildungen) vor dem Satzungsbeschluss definiert und gesichert worden.

Nach § 3 Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) vom 27.05.2013 führt das Landesamt für Umweltschutz (LfU) ein Kompensationsverzeichnis im Sinne des § 17 Abs.6 BNatSchG führt wird berücksichtigt. Die planexternen Kompensationsflächen sind dem LfU zum Eintrag in das Kataster zu melden.

Bei der **Verwendung von Pflanzmaterial** ergeben sich neue gesetzliche Regelungen, die beachtlich sind. Entsprechend § 40 BNatSchG ist gebietseigenes Pflanz- und Saatgut in der freien Natur zu verwenden. Bei der Verwendung von gebietsfremden Pflanzmaterial ist eine Genehmigung beim Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) einzuholen.

Nähere Ausführungen zur genannten Thematik sind der "Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG, Stand Februar 2020" des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg zu entnehmen.

Hingewiesen wird im zuvor genannten Zusammenhang darauf, dass der Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz "Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur" vom 18.09.2013 durch folgenden Erlass ersetzt wurde: Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK): "Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur", Entwurf Dezember 2019.

Waldumwandlung

Bei Umsetzung des geplanten Bauvorhabens wird die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart erforderlich. Anzusetzendes Kompensationsverhältnis 1 : 1 (entspr. Abstimmung mit der Untere Forstbehörde Brieselang vom 15.01.2019). Die Oberförsterei Brieselang als Untere Forstbehörde hat mit Bescheid vom 17.08.2021 die forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) in der Gemarkung: Wustermark, Flure 14 und 18, Flurstücke: 35/2 tlw., 36/2 tlw., 45 tlw., 46, 47, 50/2 tlw., 172 tlw., 179 tlw. (Flur 14) sowie 183/2 tlw. und 285 tlw. (Flur 18) erteilt.

Mit ihrer ergänzenden Stellungnahme (E-Mail) vom 31.08.2021 sieht die Oberförsterei Brieselang die forstrechtliche Kompensation als solche für den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" als im Prinzip gesichert an. Damit die Voraussetzungen des § 8 (2) Satz 3 als erfüllt gelten, sind zu bestimmen:

1. Art und Umfang der Kompensationsmaßnahme nach Forstrecht: Erstaufforstungsfläche

	Wo?	Stand	Flächengröße	Anmerkung
betroffene Waldumwandlungsfläche	im B-Plangebiet E 26, Teil B	Bebauungsplanaufstellungsverfahren	26.798 m²	ohne Dreifeldsporthalle
Teil 1 forstrechtliche Kompensation	Gemarkung Buchow-Karpzow Flur 2, Flurstück 17 (teilweise)	auf Grundlage der Erstaufforstungsgenehmigung wurde die Fläche im Dezember 2020 bepflanzt	11.679 m²	von insgesamt 24.708 m² Erstaufforstung an diesem Standort
Teil 1 forstrechtliche Kompensation	Gemarkung Wustermark Flur 14 und 18, diverse Flurstücke	Erstaufforstungsgenehmigung vom 17.08.2021 liegt vor	15.119 m²	von insgesamt 68.312 m² Erstaufforstung an diesem Standort

Die Erstaufforstung des Teils 2 der forstrechtlichen Kompensation mit einer Gesamtfläche von 15.119 m² erfolgt auf folgenden Flurstücken:

Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 285 (teilweise)	9.817	m²
Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 183/2 (teilwiese)	3.383	m²
Gemarkung Wustermark	Flur 18	Flurstück 172 (teilweise)	1.919	m²
1.919 m² von insgesamt 2.531 m² Ersatzaufforstung auf diesem Flst.				
			15.119	m²

2. Maßnahmebeschreibung
   a. Pflanzenzahl, b. und Baumart(-en), c. und Kulturpflege bis zur gesicherten Kultur, d. und Nachbesserung wird im Oktober 2021 zwischen der Gemeinde Wustermark und der Unteren Forstbehörde / Oberförsterei abgestimmt

3. Fristsetzung für die Maßnahmendurchführung
   1. Teil der forstrechtlichen Kompensation: Erstaufforstung erfolgte bereits im Jahr 2020
   2. Teil der forstrechtlichen Kompensation: Erstaufforstung ist für das Jah 2021 geplant, spätestens jedoch bis zum 31.12.2023 auszuführen.

4. Zeitpunkte für Zwischen- und Schlussabnahmen:
   Die Gemeinde wird die Erstaufforstungen bis zur gesicherten Kultur pflegen, Die Freigabe der gesicherten Kultur erfolgt durch die Untere Forstbehörde / Oberförsterei Brieselang

5. Die Untere Forstbehörde verzichtet auf die Hinterlegung einer Sicherheitsleistung.

6. besondere Genehmigungstatbestände
   a. Entlassung bzw. Ausnahmegenehmigungen für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG: keine
   b. Prüfpflichten gemäß UVPG des Bundes und UVPG Brandenburg bei Erreichen der Schwellenwerte für Waldrodung und/oder Erstaufforstung: keine
   c. Erstaufforstungsgenehmigung für Ausgleich- und Ersatzflächen: Bescheid vom 17.08.2021
7. Flächenverfügbarkeit durch unwiderrufliche Sicherung der Ersatz- und Ausgleichsflächen bis zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme:
   Wechselseitiger Nutzungstauchvertrag vom 14. bzw. 16.12.2020 zwischen der Gemeinde Wustermark und dem Grundstückseigentümer der für die forstrechtliche Kompensation, Teil 2, in Anspruch zu nehmenden Flurstücke

Die genehmigte Ersatz-Erstaufforstung [34] in der Gemarkung Buchow-Karpzow (Naturraum "Mittlere Mark") als Kompensation einer Waldumwandlung mit der Maßnahme der Laubbaum-Erstaufforstung mit Waldrandpflanzung in einer vertraglich zugeteilten Fläche von 24.708 m² ist auf dem Flurstück 17, Flur 2 in der Gemarkung Buchow-Karpzow bereits umgesetzt worden.

[34] Erstaufforstungsbescheid vom 28.08.2020 der Oberförsterei Brieselang, LFB 12.00/7020-6/02-EA19Ä

Schutzgut Fläche

Durch das geplante Vorhaben wird das Areal großflächig bebaut bzw. umgenutzt. In der vorliegenden Planung ergibt sich dahingehend eine Flächeneinsparung, dass die bestehende Infrastruktur durch den unmittelbaren Anschluss an bebaute und erschlossene Siedlungsflächen (bestehende Wohnbebauung, Schule etc.) in ökonomischer Weise genutzt werden kann. Dies betrifft vor allem die Erschließung.

Für den Flächenverbrauch ist nach HVE ein Ausgleich nicht möglich, daher muss ein Ersatz durch Kompensation entsprechend HVE geschaffen werden. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Kompensation für das Schutzgut Boden zu sichern. Der vorbereitete Eingriff ist von hoher Wertigkeit, so dass hier erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Schutzgut Boden

Durch die geplante Bebauung ist eine Versiegelung und ohne Überschreitungsmöglichkeiten für

- baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,
- Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- Pausenhof und Zuwegungen,
- ebenerdige Sport- und Spielanlagen, Nebenanlagen und untergeordnete Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Fläche für den Gemeinbedarf nicht widersprechen,
- die der Versorgung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen

von 27.873 m² zulässig.

Nach Abzug der bereits bilanzierten Versiegelungen in Verbindung mit dem Neubau der Dreifeld-Sporthalle und der Bestandsversiegelung **beträgt die auszugleichende Versiegelungsfläche 21.027 m²**. Die Kompensation wird wie folgt ungesetzt:

Eingriff	Umfang	Bewertungen, Kompensationsbedarf	Maßn.-Nr. Ausgleich	Beschreibung der Maßnahme	Art und Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf
Bodenversiegelung	21.027 m²	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt, Kompensationsfaktor 2 (21.027m² x 2 = 42.054 m²)	A 1	Extensivierung Ackernutzung	3.400 m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	Wustermark, OT Elstal (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
			A 2	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	15.119 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT Dyrotz (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
			A 3	Aufforstung = multifunktionale Kompensation*	11.679 m² Aufforstungsfläche inkl. Waldmantel	Wustermark, OT [illegible] (vorgezogene Kompensationsmaßnahme)
				Maßnahme über Flächenpool	verbleibendes Ausgl.-erfordernis von 11.856 m², davon 75 %** = 8.892 m² Extensivierungsfläche (Acker in Wiese)	im Plangebiet nicht umsetzbar. Ausgleich kann dem Eingriff vorgelagert werden

Im Plangebiet ist der Anteil der Beeinträchtigung des Bodens mit 623 m² bestehender Versiegelung durch Schotterwege, unbefestigte Wege und Schutzhütten im Bestand vergleichsweise

gering. Dies führt zu der Beurteilung, dass die geplanten Eingriffe auf das Schutzgut Boden erhebliche Auswirkungen nach sich ziehen.

Abfallwirtschaft und Bodenschutz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist im Altlastenkataster des Landkreises Havelland derzeit nicht als Altlastverdachtsfläche registriert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten im Landkreis Havelland noch nicht abgeschlossen ist. Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage: § 31 ff Brandenburger Abfall- und Bodenschutzgesetz).

Auskünfte zur Geologie können über das Archiv des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) angefragt werden. Für geplante Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehet eine Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht (§ 8 ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz-GeolDG)).

Hinsichtlich der Kampfmittelfreiheit des Grundstückes ist bei konkreten Bauvorhaben bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

Schutzgut Wasser

In Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten erhebliche Auswirkungen nicht festgestellt werden. Es sind nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten.

Wasserschutzgebiet

Der südliche Teil des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" liegt in der Trinkwasserschutzzone III des neu festzusetzenden Wasserschutzgebietes des Wasserwerkes Elstal. Auch wenn die abschließende Festsetzung von Verboten für die Trinkwasserschutzzone III noch nicht durch die Behörde erfolgte, ist davon auszugehen, dass als Mindestanforderung die Musterverordnung zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten im Land Brandenburg (Bearbeitungstand 27.08.2018) in geeigneter Form zu berücksichtigen ist. Gemäß § 52 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 15 Abs. 1 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) werden im neufestgesetzten Wasserschutzgebiet nach Rechtsverordnungen bestimmte Verbote und Nutzungsbeschränkungen gelten, die zu beachten sind.

Durchführung von Bauarbeiten in Trinkwasserschutzgebieten, hier: Wasserschutzgebiet Elstal

TW a Schachtungs- und Erdarbeiten sind zügig und nur im unbedingt erforderlichen Umfang durchzuführen.

TW b Verfüllarbeiten sind ohne zeitliche Verzögerung vorzunehmen.

TW c Offene Baugruben, Flächen, auf denen der Oberboden abgeschoben wurde, sowie alle sonstigen Erdaufschlüsse sind gegen eindringendes Schmutzwasser sowie

gegen das von Kfz-, Befahr- und Stellflächen abfließende Regenwasser zu sichern.

TW d Sofern ausgehobener oder abgeschobener Boden kontaminiert bzw. mit Schutt oder Abfällen durchsetzt ist, muss dies dem Landkreis Havelland, Umweltamt, untere Abfallwirtschaftsbehörde, Tel.: 03321/4035441 zwecks Klärung der Entsorgung angezeigt werden.

TW e Eine Verfüllung darf nur mit einwandfreiem Boden wie Sanden und Kiesen erfolgen, der keine auswaschbaren oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien enthält. Der Einsatz von Granulat, Schlacke, Teer, Imprägniermittel, Betonbruch oder des Siebanteils von Bauschutt sowie ähnlicher künstlicher Produkte (Recyclingmaterialien) sind verboten. Derartige Stoffe dürfen auch nicht oberflächig auf den Boden aufgebracht werden. (Einhaltung der LAGA – vorgaben, hier: Z 0).

TW f Eine Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Abfällen sowie Resten des Baumaterials jeglicher Art darf in Baugruben sowie allen sonstigen Erdaufschlüssen nicht erfolgen. Sollten trotzdem Abfälle o. ä. in die Baugruben gelangen (z.B. durch Fremdverschulden), sind diese vor dem Verfüllen vollständig zu entfernen und ordnungsgemäß zu verbringen.

TW g Sämtliche Bauabfälle und verunreinigter Bodenaushub sind bis zu ihrer ordnungsgemäßen Entsorgung in niederschlagsgeschützten dichten Containern zwischenzulagern.

TW f Wassergefährdende Stoffe dürfen innerhalb von Baugruben und Erdaufschlüssen nur eingesetzt werden, wenn deren Gebrauch unabdingbar und eine Substitution durch nicht wassergefährdende Stoffe technisch unmöglich ist. In den Fällen, in denen der Einsatz wassergefährdender Stoffe (z. B. bei der Dichtung von Bauwerken auf Bitumenbasis) aus technischen Gründen notwendig wird, muss durch geeignete Schutzvorkehrungen ein Kontakt dieser Stoffe mit dem Boden oder mit Sickerwässern auch auf Dauer ausgeschlossen sein.

TW i Wassergefährdende Stoffe sind grundsätzlich nicht in der Schutzzone II zu lagern, sondern dürfen dort nur in der für den Fortgang der täglichen Arbeit erforderlichen Menge bereitgehalten werden. Sofern dies nicht möglich ist, gelten die Bestimmungen der "Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS)".

Dies bedeutet z.B., dass das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten insbesondere von Treibstoffen für Baumaschinen in einwandigen, für diesen Zweck zugelassenen Behältern nur erlaubt ist, wenn diese mit einer Auffangwanne versehen ist. Die Auffangwanne darf keinen Abfluss haben. Der Lagerbehälter einschließlich der Auffangwanne ist vollständig regengeschützt aufzustellen. Die Auffangwanne muss mindestens dem Rauminhalt des oder der in ihr lagernde Behälter entsprechen.

TW j Das Umfüllen wassergefährdender Flüssigkeiten aus den vorgenannten Behältern, z.B. beim Betanken eines Baufahrzeuges hat so zu erfolgen, dass ein Auslaufen der Flüssigkeit durch besondere Schutzvorkehrungen verhindert wird. Der Vorgang ist durchgehend zu beaufsichtigen. Das Betanken in Wasserschutzgebieten ist grundsätzlich zu vermeiden.

TW k Sollte trotzdem eine Boden- oder Grundwasserverunreinigung eintreten, ist das kontaminierte Material sofort auszuheben oder aufzusaugen und in flüssigkeitsdichten

Behältern bis zu einer ordnungsgemäßen Entsorgung zwischen zu lagern. Erforderliche Geräte und Adsorptionsmittel für wassergefährdende flüssige Stoffe sind auf der Baustelle vorzuhalten.

TW I Falls eine Baustelleneinrichtung ohne Anschluss an eine Schmutzwasserkanalisation geplant ist, müssen Abwässer und Fäkalien in wasserdichten Behältern gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Jede vorgefundene oder eingetretene Boden- oder Grundwasserverunreinigung ist sofort dem Landkreis Havelland, Untere Wasserbehörde zu melden.

Bewirtschaftungsregelung des Grundwassers, Niederschlagswasserableitung

Der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", teil B "Schulzentrum" berücksichtigt die Bewirtschaftungsregelung des Grundwassers des § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), wonach das Niederschlagswasser zu versickern sei, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Die Gemeinde Wustermark hat von der Ermächtigung, im Einvernehmen mit der Wasserbehörde eine Satzung zu erlassen, die eine verpflichtende Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, vorsieht, Gebrauch gemacht und am 25.11.2009 die "Satzung der Gemeinde Wustermark über die Entsorgung von Niederschlagswasser und die Erhebung von Kostenersatz für den Anschluss eines Grundstücks an die öffentliche Niederschlagswasseranlage (Niederschlagswassersatzung)" beschlossen.

Der § 3 der Niederschlagssatzung regelt die Entsorgungspflicht auf dem Grundstück. Demnach hat der Eigentümer das auf seinem Grundstück anfallende unbelastete Niederschlagswasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, zu nutzen oder zu entsorgen. Die Entsorgung soll vorrangig durch Versickerung erfolgen. Bei der Entsorgung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück ist die Versickerungsfähigkeit des Grundstücks auszuschöpfen, um so die Reinigungsfähigkeit der belebten und begrünten oberen Bodenschichten vollständig auszunutzen (oberirdische Versickerung). Das Anschluss- und Benutzungsrecht sowie der Anschluss- und Benutzungszwang/Befreiung regeln die §§ 4 und 5 der Niederschlagswassersatzung.
Das im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung anfallende Niederschlagswasser ist zu erfassen und oberflächig zur Versickerung zubringen.

Gewässerbenutzung

Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 WHG der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung und ist gesondert bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland zu beantragen. Benutzungen gemäß § 9 WHG sind:
- die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser,
- die Absenkung des Grundwasserstandes,
- die Einleitung von Abwasser und Niederschlagswasser in das Grundwasser oder in das oberirdische Gewässer.

Schutzgut Klima / Luft

Der Bebauungsplan E 26 "An Der Schule", Teil B "Schulzentrum " bewirkt bezogen auf das Schutzgut Klima / Luft eher geringe Eingriffe. Zudem werden vorhandene Bäume erhalten bzw. es werden neue Bäume im Plangebiet angepflanzt. Erhebliche Auswirkungen erfolgen somit nicht. Insgesamt gesehen sind durch das geplante Vorhaben nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten.

Landschaft und biologische Vielfalt

Erhebliche Auswirkungen können in Bezug auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt nicht festgestellt werden.

Der räumliche Geltungsbereich des Änderungsbebauungsplanes liegt nicht in bzw. in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes. Die allgemeine Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass die über das bestehende Bauplanungsrecht hinausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht als erheblich im Sinne des Gesetzes einzuschätzen sind.

Bei der Verwendung von Pflanzmaterial sind neue gesetzliche Regelungen zu beachten. Entsprechend § 40 BNatSchG ist gebietseigenes Pflanz- und Saatgut in der freien Natur zu verwenden. Bei der Verwendung von gebietsfremden Pflanzmaterial ist eine Genehmigung beim Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) einzuholen. Nähere Ausführungen zur genannten Thematik sind der "Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG, Stand Februar 2020" des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg zu entnehmen.

Der Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz "Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur" vom 18.09.2013 ist durch folgenden Erlass ersetzt worden: Erlass des Ministeriums für Land-wirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK): "Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur", Entwurf Dezember 2019.

Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" liegt nicht in bzw. in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes. Es bestehen keine Anhaltspunkte
- für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter und
- dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Die allgemeine Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht als erheblich im Sinne des Gesetzes einzuschätzen sind.

Schutzgut Mensch

HINWEISE ZUM SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - Verkehrslärmimmissionen

Zur Ermittlung des erforderlichen baulichen Schallschutzes gegen Außenlärm (Schalldämmung der Außenbauteile) kommt die DIN 4109 zur Anwendung. Gemäß der DIN 4109 ist der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in zu schützenden Räumen dann gewährleistet, wenn die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der "maßgeblichen Außenlärmpegel" eingehalten werden. Die Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln.

Nach der aktuell in Brandenburg baurechtlich eingeführten DIN 4109 (2018) ist der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm nach der folgenden Gleichung zu ermitteln:

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
mit L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume von Wohnungen, Schulungsräume u. ä. 35 dB für Büroräume und ähnliche Räume

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels erfolgt dabei im vorliegenden Fall durch die Ermittlung des Beurteilungspegels der Verkehrslärmimmissionen für den Tag (es sind keine zur Nachtzeit zu schützenden Nutzungen vorgesehen). Die DIN 4109-2 sieht pauschale Minderungen der Beurteilungspegel der Schienenverkehre vor. Zusätzlich ist der Gewerbelärm zu berücksichtigen. Das um 3 dB erhöhte Ergebnis entspricht dem maßgeblichen Außenlärmpegel.

Für die folgende Abschätzung wird auf die pauschale Minderung für den Schienenverkehr verzichtet und der maximal an den Baugrenzen ermittelte Beurteilungspegel von 59 dB(A) berücksichtigt und für den Gewerbelärm wird der zulässige IRW der TA Lärm für WA-Gebiete von 55 dB(A) angesetzt**. Es ergibt sich an den Baugrenzen maximal ein maßgeblicher Außenlärmpegel von**

$$\mathbf{L_a = 10 \lg (10^{0,1 \times 59} + 10^{0,1 \times 55}) + 3 = 63,5 \text{ dB(A)}.}$$

Unter Anwendung der o. g. Formel ergeben sich als Anforderung für den baulichen Schallschutz maximal folgende bewertete Bau-Schalldämm-Maße für die Gebäude im Plangebiet:

$R'_{w,ges}$ = 63,5 - 30 = 33,5 dB für Schulungsräume
$R'_{w,ges}$ = 63,5 - 35 = 28,5 dB für Büroräume

Diese Anforderungen werden bei üblicher Bauweise in der Regel erfüllt. Ungeachtet dessen gilt es im Baugenehmigungsverfahren die Einhaltung der Vorgaben der DIN 4109 nachzuweisen.

HINWEISE ZUM SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - Schul-, Sport- und Freizeitlärmimmissionen

Im Rahmen des derzeit von der Gemeinde Wustermark betriebenen Bauleitplanverfahrens (Angebotsbebauungsplan) können keine exakten Gebäudeanordnungen oder organisatorischen Maßnahmen festgesetzt werden. So weit wie möglich ist eine Gliederung des Grundstückes vorgenommen worden und die vorliegende Planung mittels planzeichnerischer Festsetzungen bestimmt worden.

Der Schalltechnischen Untersuchung liegen insbesondere folgende Annahmen zugrunde, die einen Einfluss auf ihre Ergebnisse haben:

- Nutzung der Anlagen im Plangebiet ausschließlich im Tageszeitraum, mit Ausnahme der Mensa, deren Nutzung für Vermietungen auch im Nachtzeitraum unter den folgenden Bedingungen möglich ist:
    - o Veranstaltungsbetrieb mit begrenzter Personenzahl (wie angegeben) nur im Innern, keine Musikbeschallung im Freien
    - o Keine immissionsrelevante Musikbeschallung des Innenraums nach 22:00 Uhr
- Ende der Nutzungen der Sportanlagen (Halle und Außensportanlagen) durch Vereine oder die Öffentlichkeit vor 22:00 Uhr, so dass auch mit Berücksichtigung von Umkleidezeiten keine Pkw-Fahrten im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) stattfinden.
- Parkplatz mit asphaltierten Fahrgassen.

Hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes ist die Anregung, ob zum Schutz angrenzender Wohnbebauungen immissionsschutzrechtliche Festsetzungen erforderlich sind, fachgutachterlich wie folgt nur bedingt für notwendig erachtet worden:

"Die Schallemissionen aus den geplanten bzw. evtl. möglichen Vereins- und Freizeitnutzungen wirken auf die zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes ein. Die Berechnung zeigt, dass mit den berücksichtigten Annahmen und Rahmenbedingungen an den in WA-Gebieten liegenden zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes die IRW der 18. BImSchV für WA-Gebiete in der Ruhezeit und in der Nacht unterschritten werden.

In Bezug auf die zu schützenden Nutzungen in WA-Gebieten sind somit keine Lärmkonflikte zu erwarten. Der Berechnung liegen für die Nutzungsintensität insgesamt auf der sicheren Seite liegende Annahmen zugrunde. Die schalltechnisch relevanten Rahmenbedingungen (s. u.), die einen Einfluss auf die Ergebnisse der Berechnung haben, sind in den weiteren Planungen jedoch zu berücksichtigen.

Weiter zeigt die Berechnung, dass am Rand der südlich des Plangebietes liegenden, derzeit ungenutzten Fläche die IRW der 18. BImSchV für MI-Gebiete sowohl in der Ruhezeit und in der Nacht um 1 dB überschritten werden. In der abendlichen Ruhezeit ist die dabei die Nutzung des Skateparks die maßgebliche Schallquelle. Während der Nacht trägt die Nutzung des südlich gelegenen Parkplatzes am stärksten zur Gesamtimmission bei.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz für die südlich des Plangebietes gelegene MI-Fläche erforderlich." [35]

---

[35] Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Niederlassung Berlin, Geneststraße 5, 10829 Berlin, www.woelfel.de

Empfohlen wird, gemeindeverbindliche Vorkehrungen zu treffen, so dass für die anstehenden Planungen, die die südlich gelegene Fläche betreffen, die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden. Insbesondere bedeutet dies, die zukünftig zu schützenden Nutzungen in ausreichendem Abstand zum Skatepark sowie dem südlichen Parkplatz im Plangebiet zu planen, so dass an den zukünftigen Baugrenzen die IRW der 18. BImSchV sicher eingehalten werden.

Sollte die Ausführungsplanung erheblich von den hier untersuchten Rahmenbedingungen abweichen, so eine Anpassung der Berechnung empfohlen.

HINWESIE ZUR LUFTREINHSLTUNG

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden die auf den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" der Gemeinde Wustermark einwirkenden Luftschadstoffimmissionen sowie die vom Plangebiet ausgehenden und auf die zu schützenden Nutzungen in der Nachbarschaft einwirkenden Luftschadstoffimmissionen untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Plangebiet unter Berücksichtigung einer typischen Vorbelastung sowie verkehrsbedingter Zusatzbelastungen durch das Fahrzeugaufkommen auf der A10 und der B5 Immissionswerte zu erwarten sind, die für die untersuchten Schadstoffe Feinstaub (PM10 und PM2.5) sowie Stickstoffdioxid (NO_2) deutlich unter den Grenzwerten der 39. BImSchV liegen. Anhand der ermittelten Immissionskonzentrationen im Jahresmittel kann abgeschätzt werden, dass auch hinsichtlich der Kurzzeitwerte (Tagesmittel bei PM10 bzw. Stundenmittel bei NO2) keine Überschreitung der zulässigen Werte zu erwarten ist. Für weitere Schadstoffe, die in der 39. BImSchV geregelt sind, sind ebenfalls keine kritischen Immissionskonzentrationen zu erwarten.

Die vom Plangebiet ausgehenden Immissionen durch den Betrieb der haustechnischen Anlagen sowie durch das zusätzliche anlagenbezogene Fahrzeugaufkommen werden als unkritisch eingestuft.

Die geruchsrelevante Abluft der zukünftig geplanten Frischeküche ist gemäß Erfahrungswerten aus vergleichbaren Anlagen prinzipiell geeignet, im Anlagenumfeld erhebliche Beeinträchtigungen zu verursachen. Zur Vermeidung relevanter Geruchsimmissionen kommen quellseitige Minderungsmaßnahmen, wie z.B. die Verwendung eines entsprechend dimensionierten Aktivkohlefilters oder eine Ableitung der Abluft in den freien Luftstrom in Frage. Für die Abluftführung wurde gemäß den Anforderungen der VDI 3781, Blatt 4 eine erforderliche Ableithöhe von 6 m über Flachdach bzw. 12 m über Geländeoberkante ermittelt.

Auf Grund der anteilig an den Gesamtjahresstunden als vergleichsweise gering anzunehmenden Betriebsstunden der Frischeküche, sind Überschreitungen der zulässigen Geruchsstundenhäufigkeiten nach Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) nicht zu erwarten. Legt man für die Frischeküche beispielsweise 200 Betriebstage pro Jahr mit einer Emissionsdauer von jeweils 4 Stunden zu Grunde, so läge die maximal mögliche relative Geruchsstundenhäufigkeit bei ca. 9 % der Jahresstunden und damit unter dem Grenzwert von 10 % nach GIRL.

Da der Betrieb der Frischeküche i.d.R. jedoch zeitlich mit dem Lehrbetrieb in den benachbarten Lernhäusern zusammenfällt, wird zur Vermeidung von Beschwerdesituationen die Umsetzung mindestens einer der zuvor genannten Maßnahmen - Realisierung der Ableithöhe nach VDI 3781, Blatt 4 oder Verwendung eines Aktivkohlefilters - empfohlen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Auch sind bisher keine archäologischen Funde bekannt, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebiets keine Bodendenkmale vorhanden sind.

An den räumlichen Geltungsbereich und zum Teil diesen überlagernd liegt jedoch der Denkmalbereich "Eisenbahner-Siedlung Elstal", zu dessen Erhaltung im Sinne des BbgDSchG ein öffentliches Interesse besteht.

Gemäß § 2 Abs. 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 unterliegt die nähere Umgebung von Denkmalen dem Schutz durch das BbgDSchG sofern diese für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist. Die seitens der Gemeinde Wustermark bereits begonnenen Abstimmungen mit den Denkmalbehörden zur Erweiterung der Schule sind entsprechend fortzuführen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum historischen Schulgelände der Eisenbahner-Siedlung besteht eine denkmalrechtliche Erlaubnispflicht gemäß§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BbgDSchG.

Der Bebauungsplan hat aufgrund der angrenzenden Eisenbahnersiedlung Elstal denkmalpflegerische Belange zu berücksichtigen. Dieses betrifft insbesondere die geplanten zulässigen Gebäudestellungen und Gebäudehöhen, als auch die im Anschluss an die bestehende Oberschule bestimmten zwei optionale Flächen für ein Erweiterungsgebäude. Die südliche Fläche befindet sich teilweise im Geltungsbereich der Denkmalbereichssatzung Eisenbahner-Siedlung und betrifft den Schulhof am historischen Schulgebäude. Für einen ggf. hier vorgesehenen Neubau ist zu gegebener Zeit mit den Denkmalbehörden eine zeitgemäße (moderne) Lösung, die zugleich die vorfindliche städtebaulich-architektonische Situation berücksichtigt, abzustimmen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter konnten nicht festgestellt werden. Bei Einhaltung des Hinweises auf dem Umgang mit archäologischen Bodenfunden während der Bauausführung dürften nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sein.

3 Soziale Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan wir die Bildungs-, die soziale und die sportliche Infrastruktur der Gemeinde Wustermark, insbesondere im Ortsteil Elstal deutlich gestärkt.

4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Verkehr

Belange der zum Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Bauen und Verkehr (LBV) als Verkehrsoberbehörde des Landes Brandenburg gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn / Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt, ziviler Luftverkehr und übriger ÖPNV werden durch den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" nicht berührt. Auch liegen Informationen über Planungen oder sonstige Maßnahmen der v. g. Verkehrsbereiche, die das Planungsgebiet betreffen könnten, dem Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) nicht vor.

Das Plangebiet ist stadt- und verkehrstechnisch über die Puschkinstraße und die Maulbeerallee erschlossen. Dem Planungsstand zu Folge, sind für die gesicherte Erschließung des Plangebietes erweiternde Maßnahmen der technischen Infrastruktur erforderlich.

Bezüglich gebietsbezogener verkehrlicher Auswirkungen ist auch der Einfluss auf die Anschlussstellen zur Bundesstraße (B) 5 zu prüfen. Hierzu wird auf den Verkehrsentwicklungsplan Modul 2 - März 2021 "Äußere Anbindung und nahräumliche Verkehrsverflechtung" verwiesen, der auch bestehende Planungsdefizite ausweist und Handlungsempfehlungen entwickelt, so auch für die Anschlussstellen Elstal / Olympisches Dorf und Elstal / Priort / Wustermark. Der Verkehrsentwicklungsplan benennt ursächlich den Umgang mit verkehrlichen Fragestellungen im Zuge der zurückliegenden Plan- und Genehmigungsverfahren der Bauleitplanung für die bestehenden verkehrlichen Probleme. Eine entscheidende Bedeutung kommt der konsequenten Anforderung und Prüfung vorhabenbezogener Nachweise der verkehrlichen Verträglichkeit für alle neuen / zu aktualisierenden Vorhaben der Bauleitplanung zu.

Mit der Entwicklung des Schulzentrums Elstal werden vorerst die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Grundschule und perspektivisch für die Erweiterung der bestehenden Oberschule geschaffen. Bei den mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ermöglichten Nutzungen handelt es sich um nahräumigen KFZ-Verkehr handelt, welcher sich im kommunalen Straßennetz verteilt. Der durch die zulässigen Neubaumaßnahmen zu erwartende zusätzliche Ziel- und Quellverkehr kann durch das vorhandene Straßennetz bewältigt werden. In der unmittelbaren fußläufigen Nähe des Plangebietes befinden sich Haltestellen des Öffentlichen Personenverkehrs (Bus). Diese werden durch die städtebauliche Planung nicht berührt.

Menschen mit Behinderungen haben einen Anspruch auf eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe am gesellschaftlichen Leben (Art. 3 Grundgesetz (GG), Art. 9 Abs. 2, Art. 20 UN-Behindertenrechtskonvention und § 5 Brandenburgisches Behindertengleichstellungsgesetz (BbgBGG)). Um diesen Anspruch gerecht zu werden, ist ein barrierefreier Verkehrsraum unumgänglich und verpflichtet die Kommunen die spezifischen Belange von Menschen mit Behinderungen zu berücksichtigen (§ 5 Abs. 1 BbgBGG). Bei der Planung, Ausführung und Ausstattung barrierefreier Verkehrsanlagen sind daher folgende Normen zu beachten: DIN 18040-3 - Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum, DIN 32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, DIN 32975 - Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung

Trinkwasserversorgung (TW), Abwasserentsorgung (SW)

Das Plangebiet kann an die öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage und Schmutzwasserbeseitigungsanlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Havelland" (WAH) angeschlossen werden. Es verfügt ausgehend von der Puschkinstraße bereits über 3 sogenannte

Grundstücksanschlussleitungen jeweils für Trink- und Schmutzwasser. In der Puschkinstraße befindet sich eine Trinkwasserhauptleitung DN 100 und ein Schmutzwasserkanal DN 200.

Der WAH beabsichtigt mittelfristig im Umfeld des Grundstückes, welches den wesentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausmacht (Flurstück 36, Flur 1, Gemarkung Elstal), keine Planungen und Baumaßnahmen die öffentliche Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserbeseitigung betreffend umzusetzen.

Die Gemeinde als Vorhabenträgerin hat im Vorfeld der Maßnahme mit dem Verband eine Abstimmung bezüglich der Lage von etwa weiteren benötigten Anschlussleitungen zu tätigen und diesem Trinkwasserbedarf und Schmutzwasseraufkommen mitzuteilen. Dementsprechend hat die Dimensionierung von Messeinrichtungen etc. zu erfolgen. In der Maulbeerallee (nördlich des B-Plan gelegen) verläuft eine Trinkwasserhauptleitung, wo ggf. ein weiterer Anschluss an die öffentlichen Anlagen - Trinkwasser im Bedarfsfall - nachträglich hergestellt werden kann.

Beim Anschluss des Plangebiet ist an die vorhandene öffentliche Trinkwasserversorgung ist zu beachten:

TW 1 Planung, Bau und Betrieb der Trinkwasserversorgungsleitungen haben mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen (DIN 2000 "Zentrale Trinkwasserversorgung"). Die Inbetriebnahme neuer Leitungsabschnitte ist dem Gesundheitsamt spätestens vier Wochen vorher anzuzeigen (§ 13 TrinkwV 2001). Vor der Inbetriebnahme ist eine Reinigung und Desinfektion der Anlage durchzuführen (DVGW-Regelwerk W 291 "Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen", Pkt. 7).

TW 2 Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist der Nachweis der Keimfreiheit durch die mikrobiologische Untersuchung von Wasserproben (DVGW-Regelwerk W 291, Punkte 8 und 9 sowie DVGW-Regelwerk W 392 "Rohrnetzinspektion und Wasserverluste - Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen", Pkt. 4.6). Die Untersuchungen haben in einer gemäß § 15 Abs. 4 TrinkwV 2001 akkreditierten Untersuchungsstelle zu erfolgen (Liste siehe https://mdjev.brandenburg.de/media_fast/bb1.a.3663.de/erfaus_landesliste.pdf).

TW 3 Die Untersuchungsbefunde sind dem Gesundheitsamt zur Überprüfung vorzulegen (§ 15 Abs. 3 TrinkwV 2001). Das Gesundheitsamt behält sich darüber hinaus grundsätzlich die Entnahme amtlicher Proben vor (§ 18 Abs. 2 Ziff. 2 TrinkwV 2001).

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll auf dem Grundstück versickern (§ 54 Abs. 4 BbgWG vom 02.03 2012), auf dem es anfällt.

Löschwasserversorgung (LW)

Für die Löschwasserversorgung sind die Gemeinden im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeit für die Brand- und in den neuen Bundesländern, als Träger des Brandschutzes, auch für die Löschwasservorhaltung, entsprechend den örtlichen Verhältnissen, angemessen verantwortlich (§ 2 Abs. 1 u. 2 BbgBKG vom 24.05.2004). Macht sich im Einzelfall, wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung, eine besondere Löschwasserversorgung oder Löschwasserbevorratung erforderlich, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Ist dieser nicht in der Lage, die erforderliche Menge Löschwasser selbst oder aufgrund einer Vereinbarung durch einen Dritten vorzuhalten, kann sich der Träger der öffentlichen Wasserversorgung der Gemeinde hierzu nach § 45 Abs. 3 BbgBKG gegen

besonderes Entgelt bereit erklären. Folgende Regelungen sind bei der Löschwasserbereitstellung zu beachten:

LW 1 Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 muss für die Objekte auf dem Grundstück eine Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h für die Dauer von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen (BbgBKG §§ 3 und 14, i.V.m. DVGW-Arb. Blatt W 405).

LW 2 Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind Hydranten entsprechend DVGW - Arbeitsblatt W 331 einzubauen. Vorrangig sind Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen. Unterflurhydranten nach DIN 3221 sind nur in Nennweite DN 80 einzubauen.

LW 3 Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus Löschwasserbrunnen muss die Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein. Löschwasserbrunnen müssen einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 erhalten und über eine 3,50 m breite Zufahrt für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t erreichbar sein.

LW 4 Ein Nachweis über die zur Verfügung stehende Löschwassermenge ist bei der Entnahme aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch eine Bescheinigung des zuständigen Wasserversorgungsunternehmens und bei Entnahme aus Löschwasserbrunnen durch das Abpumpprotokoll eines Fachunternehmens zu erbringen. Das Protokoll ist der zuständigen Brandschutzdienststelle vorzulegen.

LW 5 Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 - Hinweisschilder für den Brandschutz - gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Brandschutz (BS)

Aus Sicht des Brandschutzes ist in der Objektplanung zu beachten:

BS 1 Zu allen geplanten Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr mit anschließenden Feuerwehrbewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Weiterhin müssen Wendemöglichkeiten für Feuerwehrfahrzeuge (Wendehammer oder Wendekreis für 3-achsiges Müllfahrzeug gemäß RASt 06) vorhanden sein, sofern keine zweiseitige Ausfahrt möglich ist (§§ 5 und 14 BbgBO).

BS 2 Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr müssen eine lichte Breite von mindestens 3,00 m und eine lichte Durchfahrtshöhe von 3,50 m besitzen. Sofern die Zu- oder Durchfahrt beidseitig auf einer Länge von mehr als 12 m durch Bauteile, wie Wände, Pfeiler, Zäune etc. begrenzt wird, muss die lichte Breite mindestens 3,50 m betragen. Bei der Anbindung der Feuerwehrzufahrten an die öffentliche Verkehrsfläche sind beidseitige Schleppkurven auszubilden (§ 5 BbgBO i.V.m. der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).

BS 3 Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstell- und Bewegungsflächen, welche dafür vorgesehen sind, sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können (§ 5 BbgBO i.V.m. der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).

BS 4 Der örtlich zuständige Gemeindewehrführer der Gemeinde Wustermark ist in die weiterführende Planung einzubeziehen.

Elektroenergieversorgung

Für die Erschließung der neu entstehenden Bebauung ist der Ausbau des Versorgungsnetzes E.DIS Netz GmbH, Regionalbereich West Brandenburg, Betrieb Verteilnetze Fläming-Mittelmark erforderlich. Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen der E.DIS Netz GmbH. Dieser Anlagenbestand ist bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Der entsprechende Netzausbau befindet sich zurzeit in Planung / Realisierung. Die Erschließung der neuentstehenden Bebauung ist nach jetzigem Kenntnisstand aus dem bestehenden Versorgungsnetz möglich.

Wird der Bebauungsplan geändert oder seien Umsetzung nicht innerhalb von zwei Jahren begonnen, ist die Planung der bei 50Hertz Transmission GmbH erneut zur Prüfung und Stellungnahme einzureichen.

Gasversorgung

Nach Auskunft der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG ist eine Versorgung des Plangebietes grundsätzlich durch Nutzung der öffentlicher Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen.

Von der Planung nicht betroffen sind die Anlagenbetreiber
- Erdgasspeicher Peissen GmbH,
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen),
- GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG,
- ONTRAS Gastransport GmbH,
- VNG Gasspeicher GmbH.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. E 26, Teil B verläuft im Norden von der Maulbeerallee kommend zur neu errichteten Dreifeld-Sporthalle ein in Betrieb befindlicher Leitungsabschnitt mit 0,1 bis 1 bar der der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH. Die Trassenführung verläuft in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Die im Namen der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH handelnde NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG weist ausdrücklich darauf hin, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen. Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Es ist nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit zu prüfen.

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Ab-standes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei

gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante der Leitungen und Kabel der NBB mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung / Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass die Leitungen / Kabel der NBB nicht beschädigt werden. Die NBB weist darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung / Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss.

Im sehr weit entfernten Umfeld zum Plangebiet befinden sich Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH. Die Anlagen liegen in der Regel mittig in den angegebenen Schutzstreifen.

Steuerkabel (Stk) (im Schutzstreifen einer EMB-Leitung)
SF 1101-05 NN, SF 1101-15 NN, Schutzstreifenbreite 1,00 m
zuständig: GDMcom GmbH, Service KGT Nord, Ketzin

Zum geplanten Entwurf bestehen grundsätzlich keine Einwände. Zu beachten sind folgende Auflagen und Hinweise:

1. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage/n vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.

2. Die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Biotopschutz Birkenvorwald) im Bereich des Schutzstreifens sind so zu gestalten, dass dieser jederzeit ohne Einschränkungen begeh-bar, befahrbar und sichtfrei ist. Niveauänderungen des Geländes oder Anpflanzungen im Schutzstreifen des Steuerkabels sind unzulässig.

3. Der oben genannte Anlagenbetreiber ist weiter an der Planung/ dem Verfahren zu beteiligen.

4. Nach Abschluss des Verfahrens ist uns der Beschluss zu übergeben.

Die Anlagen liegen in der Regel mittig im angegebenen Schutzstreifen (ggf. ab-weichende Schutzstreifenbreiten sind dem Bestandsplanwerk bzw. den digitalen Daten zu entnehmen).

Die beiliegende Schutzanweisung ist wesentlicher Bestandteil dieser Auskunft und zwingend zu beachten.

Deutsche Telekom Technik GmbH - Telekommunikationslinien

Für die evtl. Versorgung neuer Gebäude im Planbereich mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist es für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Durch Baumpflanzungen darf der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der TK-Linien der Telekom nicht behindert werden.

5. Finanzielle Auswirkungen

5.1 Verfahrenskosten

Mit der Durchführung des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" sind externe Planungskosten verbunden, da neben der Verwaltung auch Fachplanungsbüros mit der Bearbeitung des Bebauungsplans sowie des Umweltberichts beauftragt sind. Die Kosten des Planänderungsverfahrens werden von der Gemeinde Wustermark getragen.

5.2 Herstellungs- und Unterhaltungskosten

Bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" fallen für die Gemeinde Wustermark folgende finanzielle Aufwendungen an:
- Kosten der Objektplanungen für die mit dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen,
- Kosten der baulichen Realisierung
- Kosten der Erschließung,
- Kosten der natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen,
- Kosten der Waldumwandlung

Finanzielle Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt der Gemeinde Wustermark entstehen darüber hinaus durch die Kosten für den Betrieb des Schulzentrums sowie für die Instandhaltung und Pflege öffentlicher Verkehrsanlagen, Wege, Sportanlagen und Grünflächen.

5.3 Grunderwerb

Infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ist kein Grunderwerb durch die Gemeinde erforderlich.

5.4 Planungsschaden

Dier Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" begründet keine Entschädigungs- bzw. Übernahmeansprüche gemäß den Regelungen des § 40 BauGB (Entschädigung in Geld oder durch Übernahme).

Auch begründet der Bebauungsplan keine Entschädigungs- bzw. Übernahmeansprüche gemäß den Regelungen des § 41 BauGB (Entschädigung bei Begründung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten und bei Bindungen für Bepflanzungen) und § 42 BauGB (Entschädigung bei Änderung oder Aufhebung einer zulässigen Nutzung).

6 Bodenordnung

Der Bebauungsplan kann ohne eine Bodenordnung umgesetzt werden. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über öffentliche Straßenverkehrsanlagen, wie der Puschkinstraße und der Maulbeerallee.

TEIL IV VERFAHREN

1 Auswertung der Verfahrensschritte der Beteiligung

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung Wustermark hat am 17.09.2008 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" beschlossen (B-077/2008).

Der Bebauungsplan ist im Normalverfahren mit einer zweistufigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufzustellen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Am 08.04.2014 beschloss die Gemeindevertretung, den räumlichen Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. E 26 in die Planbereiche A "Parkplatz" und B zu unterteilen.

Der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil A "Parkplatz" ist gemäß § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 2 BauGB aufgestellt worden.

Auf ihrer Sitzung am 12.12.2017 hat sich die Gemeindevertretung mit dem Ausbau der bisherigen Heinz-Sielmann-Oberschule um einen Grundschulteil und damit zu einem Schulzentrum befasst und diesen auch beschlossen. Die bauliche Umsetzung soll auf der Teilfläche B des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" erfolgen. Die Aufstellung des Bebauungsplans soll die Voraussetzungen für die planungsrechtliche Zulässigkeit des weiterzuentwickelnden Schulzentrums schaffen.

Am 27.02.2018 hat die Gemeindevertretung Wustermark den bestehenden Aufstellungsbeschluss für den Teil B des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule" konkretisiert.

1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die Öffentlichkeit ist möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplans Nr. E 26" An der Schule", Teil B "Schulzentrum" fand gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches mit öffentlicher Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplans in der Fassung vom Mai 2019, bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich der Umweltinformation in Vorbereitung des Umweltberichtes

in der Zeit vom 18.11.2019 bis einschließlich 23.12.2019

in der Gemeindeverwaltung Wustermark, Fachbereich II Standortförderung und Infrastruktur, Hoppenrader Allee 1 in 14641 Wustermark durch Aushang auf dem Flur statt.

Die Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplans Nr. E 26" An der Schule", Teil B gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches ist im Portal zu Umweltverträglichkeitsprüfungen und der Bauleitplanung im Land Brandenburg eingestellt worden. Zusätzlich war der Vorentwurf einschließlich Begründung während der Auslegungszeit im Internet Auftritt der Gemeinde Wustermark (www.wustermark.de →Aktuelles→Öffentliche Auslegungen) einsehbar gewesen.

Während dieser Auslegungsfrist konnten von jedermann Stellungnahmen zu diesem Vorentwurf schriftlich oder während der Dienststunden zur Niederschrift vorgebracht werden.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplans wurde von der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben und keine Stellungnahme zur Niederschrift gebracht.

1.3 Ergebnisse der Beteiligung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Gemäß § 4a (Gemeinsame Vorschriften zur Beteiligung) Abs. 4 BauGB können die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durch Mitteilung von Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung nach § 3 Absatz 2 BauGB und der Internetadresse, unter der der Inhalt der Bekanntmachung und die nach § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB auszulegenden Unterlagen im Internet eingesehen werden können, eingeholt werden; die Mitteilung kann elektronisch übermittelt werden.

Die Nutzung elektronischer Informationstechnologien (siehe § 4a Abs. 4 BauGB) kommt gleichfalls für beide Stufen der Behördenbeteiligung in Betracht, somit auch für die frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Von dieser Regelung des Baugesetzbuches hat die Gemeinde Gebrauch gemacht.

Mit der E-Mail vom 22.11.2019 wurden gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches 20 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann sowie die 5 Nachbargemeinden, zur Abgabe ihrer Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" in der Fassung 02. September 2019, ergänzt um einen Zusatz der Gemeindevertretung am 08.10.2019 aufgefordert. Die für die Abgabe gesetzte Frist war der 30.12.2019.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden darüber informiert, dass die öffentliche Auslegung des Vorentwurfes des Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches in der Zeit vom 18.11.2019 bis einschließlich 23.12.2019 in der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Wustermark stattfindet.

Daraufhin gingen Stellungnahmen von 17 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie von drei Nachbargemeinden ein, zum Teil mit Überschreitung der für die Abgabe gesetzten Frist bis zum 30.12.2019.

Keine Stellungnahmen gaben ab:

- die **Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH**,
- das **Eisenbahn-Bundesamt**,
- das **Polizeipräsidium Oranienburg, Schutzbereich IV Havelland**,
- die **Stadt Falkensee** und
- die **Gemeinde Dallgow-Döberitz**.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)** teilt mit, dass derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen ist.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming** informiert über die Unwirksamkeit des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 und die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0. Der in Aufstellung befindliche Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 befasst sich mit Festlegungen zur
- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.

Rechtswirksame Belange, die den Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" berühren, hat die Regionale Planungsgemeinschaft nicht vorgebracht.

Keine Bedenken gegen die Planung, keine Einwände, keine eigenen Planungen haben bzw. nicht berührt sind:

- das **Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Bereich Bodendenkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum**,

- das **Landesamt für Bauen und Verkehr**,
- der **Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg**, Kampfmittelbeseitigungsdienst,
- der **Wasser- und Bodenverband "GHHK-Havelkanal-Havelseen"**,

- die **E.DIS Netz GmbH**,
- die **50Hertz Transmission GmbH**,
- die **GDMcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation mbH**,

- das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe**,

- die **Gemeinde Brieselang**,
- die **Stadt Ketzin / Havel** und
- die **Stadt Nauen**.

Im Ergebnis der Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Belange stellt die **Abteilung Technischer Umweltschutz 2 des Landesamtes für Umwelt (LfU)** hat die Erfüllung des Planungsgrundsatzes des § 50 BImSchG erklärt. Es gibt jedoch umfängliche Hinweise, denen im weiteren Bebauungsplanaufstellungsverfahren, insbesondere gefolgt worden ist.

LfU 1 <u>Lärm</u>

Auf Grund der angedachten Nutzung ist nur der Tagzeitraum zu betrachten, lediglich für den Fall, dass eine Ausweitung der Nutzung der Sporthalle in die Nachtzeit angedacht ist oder Tätigkeiten der Großküche (z. Bsp. Lieferverkehr, Anfahrt der Mitarbeiter) in den Nachtzeitraum fallen, muss dann auch eine Betrachtung der Nachtzeit (als Auswirkungen des Plangebietes auf die Umgebung) erfolgen. Die Betrachtungen müssen zum einen die Auswirkungen auf das Plangebiet als auch die durch die Planung verursachten Veränderungen auf die angrenzenden Gebiete betrachten.

Es sind die Auswirkungen des Verkehrslärms, unterteilt nach Lärm durch schienengebundene Fahrzeuge und Straßenverkehr zu untersuchen. Auf Grund der durch

andere Planungen, speziell die Untersuchungen zum Bahntechnologie Campus Havelland, vorliegenden Daten, sind lediglich die durch den Schienenlärm verursachten Immissionen auf das Plangebiet näher zu betrachten.

Zum Straßenverkehrslärm ist eine verbale Abhandlung, hier unterteilt nach Auswirkungen auf das Plangebiet und Auswirkungen durch das Plangebiet, ausreichend. Bei einer Nutzung der Dreifelder-Sporthalle bis 22:00 Uhr durch Vereine (wie angedacht) ist zu beachten, dass dann der Abfahrverkehr der Nutzer bereits in den Nachtzeitraum fällt. Gleiches gilt für die gewerblichen Nutzungen im westlich angrenzenden Gewerbegebiet. Damit sind die Auswirkungen auf das Planumfeld anhand der Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 sowie (wegen des auf 1 Stunde reduzierten Beurteilungszeitraums) nach 18.BImSchV (zur Sporthalle) bzw. nach TA Lärm (zum Gewerbe), für die Nachtzeit zu untersuchen. Hinsichtlich des Schienenlärms sind auch, falls erforderlich, Lärmschutzmaßnahmen (hier wohl eher passiver Art) zu benennen, die insbesondere in Bezug auf die empfindlichen Nutzungen Kita, Grundschule, Hort und Bereich der Nachmittagsbeschäftigung sowie den zugehörigen Außenbereichen die erforderlichen Maßnahmen aufzeigt.

Hinsichtlich des Gewerbelärms maßgeblich ist der anlagenbezogene Fahrverkehr, ggf. auch Geräusche durch raumlufttechnische Anlagen. Hier sind verbale Aussagen nicht ausreichend und eine Prognose der zu erwartenden Geräuschbelastungen erforderlich.

Für die Behandlung der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu berücksichtigenden lärmimmissionsschutzrechtlichen Belange ist im Auftrag der Gemeinde Wustermark bei der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Niederlassung Berlin, die Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm vom 20.05.2021, Berichtsnummer Y0752.002.01.002, erstellt worden.

LfU 2 <u>Luftschadstoffe</u>

Es sind sowohl die Auswirkungen auf das Plangebiet als auch die vom Plangebiet ausgehenden Auswirkungen auf das Planumfeld zu betrachten. Verbale Aussagen sind ausreichend, lediglich in dem Fall, dass bei der Erarbeitung der Unterlagen ersichtlich wird, dass verbale Angaben nicht ausreichen, sind die Ausführungen zu vertiefen. Dabei sind insbesondere die Teilbereiche Staub (hier auch mit den Partikelgrößen PM10 und PM2,5), CO2 und Stickoxyde zu betrachten, in Bezug auf die angedachte Großküche auch die Geruchsproblematik.

Für die Behandlung der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu berücksichtigenden luftimmissionsschutzrechtlichen Belange erfolgten im Auftrag der Gemeinde Wustermark bei der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg, fachplanerische Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung vom 20.05.2021, Berichtsnummer Y0752.002.02.002.

LfU 3 <u>Räumlicher Untersuchungsumfang</u>

Für alle benannten Bereiche ist als Untersuchungsraum der Bereich Dyrotzer Ring (zwischen Plangebiet und angrenzendem Gewerbegebiet) im Westen, die Eisenbahnersiedlung im Norden und Osten sowie das geplante Wohngebiet im Süden ausreichend. Ist im Rahmen der Prüfung erkennbar, dass der Untersuchungsraum nicht ausreicht, ist er selbständig angemessen zu erweitern.

Die Hinweise zum räumlichen Untersuchungsumfang der Umweltprüfung aufgegriffen. Das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. E 25 "Am Heroldplatz" ist von der Gemeindevertretung Wustermark am 18.09.2009 eingeleitet worden. Ein Vorentwurf liegt nicht vor, eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden hat bisher noch nicht stattgefunden. Die allgemeinen Planungsabsichten sind u.a. die Entwicklung eines Wohn-/ Mischgebietes als Übergangsbereich zwischen gewerblicher und Wohnnutzung in bestehenden Siedlungsbereichen sowie die Sicherung von Grünflächen und Maßnahmen zum Ausgleich. Da für den aufzustellenden B-Plan Nr. E 25 "Am Heroldplatz" bisher kein Entwurf vorliegt, liegen der städtebaulichen Planung für den Schulkomplex keine zu berücksichtigende Belange vor. Die Aufstellung des B-Plans Nr. E 25 "Am Heroldplatz hat sich mit dem voraussichtlich zeitlich eher rechtsverbindlichen B-Plan Nr. E 26, Teil B "An der Schule" auseinanderzusetzen.

LfU 4 Mögliche Belastungen für das Plangebiet - Lärm

Auf das Plangebiet wirken Verkehrs- und Gewerbelärm ein, perspektivisch ggf. auch Sportlärm durch die nordwestlich gelegene, im FNP als Sportfläche gekennzeichnete Grünfläche. Als Hauptlärmquellen in Betracht kommen der Schienenverkehrslärm sowie der Lärm vom Gewerbegebiet E 1 westlich des Plangebietes. Diese beiden Lärmquellen sind damit näher zu betrachten.

Für die Behandlung der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu berücksichtigenden lärmimmissionsschutzrechtlichen Belange ist im Auftrag der Gemeinde Wustermark bei der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Niederlassung Berlin, die Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm vom 20.05.2021, Berichtsnummer Y0752.002.01.002, erstellt worden.

LfU 5 Mögliche Belastungen für das Plangebiet - Luftschadstoffe

Quellen für Luftverunreinigungen sind in erster Linie der Straßenverkehr, untergeordnet Hausbrand bzw. grundsätzlich Kleinfeuerungsanlagen im Umfeld. Auf Grund der räumlichen Situation kann abgeschätzt werden, dass keine der möglichen Quellen dazu geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet zu verursachen. Ebenso sind die durch die geplanten baulichen Anlagen im Plangebiet möglichen Luftverunreinigungen nicht dazu geeignet, bei bestimmungsgemäßem Betrieb im Planumfeld unzulässige Luftverunreinigungen zu verursachen.

Nach bisherigem Stand bestehen gegen die Planung aus der Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken, jedoch kann eine abschließende Bewertung durch das LfU erst nach Vorlage des Umweltberichts in der erforderlichen Tiefe erfolgen. Luftverunreinigungen durch den Straßenverkehr und den Hausbrand bzw. grundsätzlich Kleinfeuerungsanlagen könne bei der Aufstellung des Bebauungsplans vernachlässigt werden.

Diesem Teil der Stellungahme wird wie folgt berücksichtig: Der durch den Schulkomplex zu erwartende zusätzliche motorisierte Straßenverkehr wird sich in überschaubaren Grenzen halten. Angesichts der gesellschaftlichen Debatte um die E-Mobilität wird für den sehr langfristig angelegten Bildungsstandort die Mobilitätsfrage eine klimafreundliche Ausrichtung bekommen. Dazu gehören umweltfreundliche Antriebe und die Stärkung und Flexibilisierung des Öffentlichen Personennahverkehrs.

Kleinfeuerungsanlagen werden im Plangebiet keine Rolle spielen. Für die Errichtung der Schulkomplexes bedarf es eines Konzeptes der Energie und Wärmeversorgung,

deren Luftschadstoffausstoß allein schon durch gesetzliche Vorschriften und Normierungen eingeschränkt wird.

LfU 6 Mögliche Belastungen vom Plangebiet ausgehend - Lärm

Je nach angedachtem Standort kommen als potentielle Lärmquellen der Skaterpark, die Parkstellflächen sowie die Großküche mit An- und Abfahrverkehr in Betracht. Grundsätzlich ist der Tagzeitraum als Untersuchungszeit ausreichend, eingeschränkt jedoch durch den Abfahrverkehr von der Dreifeld-Sporthalle nach 22:00 Uhr, möglichem Verkehr vor 6:00 Uhr oder nach 22:00 Uhr im Bereich der Großküche. Hinsichtlich des Skaterparks ist eine Nachtbetrachtung dann erforderlich, wenn keine geeigneten Maßnahmen geplant sind, die eine nächtliche Nutzung des Skaterparks wirksam unterbinden.

Für die Behandlung der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu berücksichtigenden lärmimmissionsschutzrechtlichen Belange ist im Auftrag der Gemeinde Wustermark bei der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Niederlassung Berlin, die Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm vom 20.05.2021, Berichtsnummer Y0752.002.01.002, erstellt worden.

LfU 7 Mögliche Belastungen vom Plangebiet ausgehend - Luft

Potentielle Quellen für Luftverschmutzungen sind der durch die Planung zusätzlich hervorgerufene Straßenverkehr, Heizungsanlagen sowie die angedachte Großküche. Hinsichtlich der Quellen Straßenverkehr und Heizungsanlagen sind die Bereiche Stickoxyde, CO2, Staub maßgeblich, in Bezug auf die Großküche sind auch Geruchsbelästigungen denkbar.

Für die Behandlung der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu berücksichtigenden luftimmissionsschutzrechtlichen Belange erfolgten im Auftrag der Gemeinde Wustermark bei der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg, fachplanerische Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung vom 20.05.2021, Berichtsnummer Y0752.002.02.002.

LfU 8 Das unmittelbare Nebeneinander von Skaterpark und Kitagebäude hält die Abteilung Technischer Umweltschutz 2 des Landesamtes für Umwelt (LfU) aus Gründen des Lärmschutzes für bedenklich. Hier wird ein potentieller Lärmkonflikt, insbesondere in den Ferienzeiten sowie in den Zeiten der Mittagsruhe für die Kinder in der Kita, geschaffen. Wir empfehlen, in diesem Punkt die Planungen zu überdenken.

Die Zulässigkeit einer Kindertagesstätte wird im räumlichen Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans nicht weiter verfolgt.

Die **Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2 des LfU** hat mitgeteilt, dass durch die vorgesehene Planung keine Betroffenheit besteht.

In ihrer forstfachlichen Stellungnahme hat die **Oberförsterei Brieselang des Landesbetriebes Forst Brandenburg** darauf hingewiesen, dass gemäß § 2 (1) LWaldG jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Fläche als Wald gilt. Nach § 2 (2) LWaldG unterliegen u.a. auch kahlgeschlagene Grundflächen, Waldblößen und Lichtungen dem Waldbegriff.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Wald gemäß dieser gesetzlichen Definition vorhanden und mit einer anderen Nutzungsart überplant. Die betroffene Waldfläche hat eine Größe von 3,2598 ha. Sowohl die Waldfläche als auch das Umwandlungserfordernis sind in den Planungsunterlagen zutreffend festgestellt, zur Inanspruchnahme der Waldfläche gibt es seitens der Unteren Forstbehörde keinen Einwand.

Der Bebauungsplanvorentwurf erfüllt nicht die Voraussetzungen des § 8 (2) Satz 3 LWaldG (Festsetzung der erforderlichen forst- und naturschutzrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen). Die Gemeinde nimmt jedoch bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans die erforderliche forst- und naturschutzrechtliche Kompensation vor.

Die **Abteilung Denkmalpflege des Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BDLAM)** teilt mit:

D 1 Das Plangebiet berührt den Denkmalbereich der Eisenbahnersiedlung, insbesondere die Schulstraße mit den angrenzenden Grundstücken im Westen.
Somit unterliegen Neubauten und bauliche Eingriffe im direkten Umfeld von Denkmalen dem Umgebungsschutz. Im Zuge der Planungen und vor der Beantragung einer Baugenehmigung für Neubauten ist eine frühzeitige Abstimmung mit den Denkmalbehörden zu führen. Die gestalterischen Festlegungen des Bebauungsplans lassen breite Gestaltungsmöglichkeiten wie beispielsweise auch im Hinblick auf z.B. Einfriedungen, Werbeanlage, Farbgebung von Gebäuden, Gebäudehöhe, Gebäudekubatur etc. zu, die denkmalgeschützte Bauten in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigen können.
Die Abteilung Denkmalpflege des BLDAM empfiehlt daher frühzeitig sowohl die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises, als auch das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum als Denkmalfachbehörde in die Planung einzubeziehen.

Diese Hinweise und Anregungen sind im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsprozesses für die Dreifeldsporthalle als auch im Zuge der eingeleiteten Objektplanung für das zu entwickelnde Schulzentrum aufgegriffen und mit den Denkmalbehörden abgestimmt worden. In einer Besprechung mit der Denkmalschutzbehörde des Landkreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege am 15.01.2020 waren zur
- Anordnung der neuen Gebäude zur Sichtachse Lindenstraße,
- Sichtbeziehung von der Schulstraße,
- Geschossigkeit der neuen Gebäude (max. 3 Geschosse, nicht höher als die Dreifeld-Sporthalle,
- Fassadenfarbe der neuen Gebäude und
- Freiflächenplanung

einzelne zu beachtende Sachverhalte bestimmt worden. Diese sind vorrangig in die Objektplanung, in Teilen jedoch auch schon in den Bebauungsplan eingeflossen.

D 2 Der Hinweis, dass die Denkmalliste des Landes Brandenburg fortgeschrieben wird, wird zur Kenntnis genommen.

D 3 Da bei dem Vorhaben Belange der Bodendenkmalpflege berührt sein können, hat die Gemeinde auch von der Abteilung Bodendenkmalpflege des BLDAM eine Stellungnahme eingeholt.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dienststätte Potsdam, Dezernat Planung West,** regt an, im weiteren Verfahren die gebietsbezogenen verkehrlichen Auswirkungen zu betrachten. Der Einfluss auf die Anschlussstellen zur B 5 wird ist zu beschreiben. Aufgrund der im Bebauungsplan genannten Nutzung geht der LS davon aus, dass es sich um nahräumigen KFZ-Verkehr handelt, welcher sich im kommunalen Straßennetz verteilt.

Die gebietsbezogenen verkehrlichen Auswirkungen werden im Zuge der Umweltprüfung betrachtet. Damit geht auch die Bewertung des Einflusses auf die Anschlussstellen zur B 5 einher. Hierzu wird der Verkehrsentwicklungsplan Modul 2 - März 2021 "Äußere Anbindung und nahräumliche Verkehrsverflechtung" mit herangezogen.

Das Dezernat IV Bauordnungsamt, SG: Genehmigungsverfahren / Bauleitplanung des Landkreises Havelland hat mitgeteilt, dass die Planunterlagen noch erheblich überarbeitungs- bzw. ergänzungsbedürftig seien. Dessen Anregungen und Hinweise sind wie folgt berücksichtigt worden:

BP 1 Der Anregung, die Zweckbestimmungen der Fläche für Gemeinbedarf auf der Grundlage des städtebaulichen Konzeptes zu präzisieren bzw. ggf. auch die Lage der jeweiligen Nutzungen räumlich einzuschränken ist im Entwurf des Bebauungsplans gefolgt worden. Ebenso erfolgte eine Konkretisierung der Zweckbestimmung "Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Anlagen" und "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude bzw. Einrichtungen".

Dass die ursprünglich geplante "Großküche" (auch als "Vollküche" bezeichnet) ausschließlich der Versorgung der den Schulstandort nutzenden Kinder / Schüler dienen soll, also nicht um eine gewerbliche Großküche, die auch andere private Einrichtungen beliefert, wird in der Begründung klargestellt.

BP 2 In der zu erstellenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden die in der bereits erteilten Baugenehmigung für die Dreifeldsporthalle festgelegten Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

BP 3 Dem Hinweis, dass aufgrund der Einstufung des gesamten Plangebietes als Kampfmittelverdachtsfläche ist mit der frühzeitigen Beteiligung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Zentraldienstes der Polizei des Landes Brandenburg gefolgt worden. Ein entsprechender Hinweis ist bereits seit dem Vorentwurf auf der Planzeichnung enthalten.

Die umfänglichen Bearbeitungs- und Rechtshinweise der **Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Fachdienstes Umwelt des KL Havelland** zum / zur

- Umweltbericht und die Eingriffsregelung,
- gesetzlichen Biotopschutz,
- besonderen Artenschutz,
- Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung,
- Vermeidung und zu CEF-Maßnahmen,
- Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG - Europäische Vogelarten
- Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG – Zauneidechse,
- Ausnahmegenehmigung gemäß § 4 Abs.3 Bundesartenschutzverordnung (BArtschV) und
- zum Kurzmähen von Ruderalflächen

werden in der Umweltprüfung, einschließlich der Prüfung des Vorliegens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berücksichtigt. Hinweise zur Bestandsaufnahme hat die UNB nicht gegeben.

Die Stellungnahme der **Unteren Wasserbehörde des Umweltamtes (UWB) des LK Havelland** wird berücksichtig die Hinweise auf die Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Elstal und dessen besondere Anordnungen tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen, ebenso die Hinweise auf die Niederschlagswasserableitung und die Gewässerbenutzung. Sie werden im TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt" dargelegt

Die **Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Umweltamtes des LK Havelland** teilt mit, dass die Flurstücke im Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt im Altlastenkataster nicht als Altlastverdachtsfläche registriert sind. Sie weist jedoch darauf hin, dass die Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten im Landkreis Havelland noch nicht abgeschlossen ist.

Dieses und die Hinweise tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Im TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt" werden die Hinweise der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde dargelegt.

Die **Untere Denkmalschutzbehörde (UDB) des LK Havelland** stellt in ihrer Stellungahme fest, dass geplante Schulzentrum im unmittelbaren Anschluss an den Denkmalbereich Eisenbahnersiedlung Elstal entwickelt werden soll und schulische Bestandsgebäude auch schon innerhalb des Denkmalbereiches liegen. Sie konstituieren ihn im Fall des historischen Schulgebäudes an der Schulstraße mit.

Der Bebauungsplanvorentwurf lässt insbesondere durch seine Festsetzung einer einzigen großen überbaubaren Grundstücksfläche verschiedene Möglichkeiten der baulichen Entwicklung des Standortes zu. Als Ansatzpunkt hierfür wird ein städtebauliches Grobkonzept vorgestellt. Bei dessen Weiterentwicklung sollte nicht nur auf standortinterne Erfordernisse Bezug genommen werde, sondern auch auf die generelle Einbindung in das Siedlungsgefüge von Elstal und insbesondere auf die Eisenbahnersiedlung, die ja mit ihrem Schulgebäude als historischer Ausgangspunkt für den Schulstandort zu betrachten ist.

Die Untere Denkmalschutzbehörde weist daraufhin, dass grundsätzlich vorab von der Berührtheit der Belange der Denkmalpflege auszugehen ist. Die vorgesehenen höheren Gebäude - eventuell wird abweichend vom vorgelegten Entwurf sogar eine III-Geschossigkeit avisiert - können möglicherweise visuell störend in den Denkmalbereich hineinwirken. Für die UDB stellt sich die Frage, ob die vergleichsweise hohen Gebäude von Standorten in der Eisenbahnersiedlung aus sichtbar sein werden und dieses ggf. in irritierender Weise. Auch ist zu klären, ob die Sichtachse von der Lindenstraße aus hinter der Sporthalle noch auf eine, trotz größerer Entfernung, dominant wirkende Gebäudewand trifft.

Diese Hinweise und Anregungen sind im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsprozesses für die Dreifeldsporthalle als auch im Zuge der eingeleiteten Objektplanung für das zu entwickelnde Schulzentrum aufgegriffen und mit den Denkmalbehörden abgestimmt worden. In einer Besprechung mit der Denkmalschutzbehörde des Landkreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege am 15.01.2020 waren zur

- Anordnung der neuen Gebäude zur Sichtachse Lindenstraße,
- Sichtbeziehung von der Schulstraße,

- Geschossigkeit der neuen Gebäude (max. 3 Geschosse, nicht höher als die Dreifeld-Sporthalle,
- Fassadenfarbe der neuen Gebäude und
- Freiflächenplanung

einzelne zu beachtende Sachverhalte bestimmt worden. Diese sind vorrangig in die Objektplanung, in Teilen jedoch auch schon in den Bebauungsplan eingeflossen.

Seitens des **Schulverwaltungsamtes des LK Havelland** bestehen gegen den Planvorentwurf zur Umsetzung des Schulstandorts keine Bedenken.

Die Hinweise des **Gesundheitsamtes des LK Havelland** zur Trinkwasserversorgung, insbesondere aus Sicht des Gesundheitsschutzes, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen.

Die Vorgaben der Trinkwasserschutzgebietsverordnung zum Wasserwerk Elstal werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans beachtet, ggf. damit verbunden Nutzungs- und Baueinschränkungen auf Flächen der Trinkwasserschutzzone III A berücksichtigt.

Das **Ordnungs- und Verkehrsamt, SG Brandschutz, des LK Havelland** gibt Hinweise zum Brandschutz die wie folgt Berücksichtigung finden:

OV 1 Im Zuge der Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorgegebenen möglichen städtebaulichen Entwicklung wird es vorhabenbedingte Baugenehmigungsverfahren geben. Darin werden Aussagen getroffen
- zur Erreichbarkeit von Grundstücksteilen,
- zum Brandschutzkonzept mit Darstellung der Flächen für die Feuerwehr, deren Aufstell- und Bewegungsflächen sowie den Wendemöglichkeiten für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge,
- der Sicherung der erforderlichen Durchfahrtsbreiten (Höhen sind aufgrund nicht vorgesehener überbauter Durchfahrten unbeachtlich) für die Feuerwehr,
- die Kennzeichnung der dauerhaft freizuhaltenden Zu- und Durchfahrten sowie die notwendigen Aufstell- und Bewegungsflächen.

OV 2 Da die Sicherstellung der Löschwasserversorgung die Gemeinde zuständig ist, werden in Folge der Aufstellung des Bebauungsplans Maßnahmen zu bestimmen sein und Hinweise für die Objektplanung formuliert werden. Kennzeichnungen und Hinweisschilder sind jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern Gegenstand der Umsetzung der Erschließungs- und Baumaßnahmen sowie verkehrsrechtlicher Anordnungen.

OV 3 Die Hinweise auf die Einbeziehung des örtlich zuständigen Gemeindebrandmeisters der Gemeinde Wustermark in die weiterführenden Planungen sowie auf die Aufstellung konkreter Forderungen / Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden baulichen Anlagen im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren tragen vorhabenbezogenen Charakter und sind für die städtebauliche Planung nicht vorrangig relevant. Der Gemeindebrandmeister wird dennoch bei der Aufstellung des Bebauungsplans einbezogen.

OV 4 Dass konkrete Forderungen / Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden bauliche Anlagen im Plangebiet im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren

aufgestellt werden, wird zur Kenntnis genommen und in der Objektplanung zu berücksichtigen sein.

Die Hinweise des **Wasser- und Bodenverbandes "GHHK-Havelkanal-Havelseen"** zu den Erschließungserfordernissen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen. Die Gemeinde Wustermark wird im Zuge der Errichtung des Schulkomplexes eine Erschließungsplanung für Verkehrsanlagen und für die stadttechnischen Ver- und Entsorgungsanlagen vornehmen. Die Hinweise zur Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Elstal waren bereits im Vorentwurf berücksichtigt worden.

Die Mitteilung des **Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Havelland" (WAH)**, dass das Plangebiet an die öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage und Schmutzwasserbeseitigungsanlage des WAH angeschlossen werden kann, wird im TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur" berücksichtigt. Dem Hinweis darauf, dass sich Teile des Bebauungsplanes in der Trinkwasserschutzzone III befinden, ist bereits mit der nachrichtlichen Übernahme im Vorentwurf vorgegriffen worden.

Die Mitteilung der **E.DIS Netz GmbH**, Regionalbereich West Brandenburg, Betrieb Verteilnetze Fläming-Mittelmark, dass für die Erschließung der neu entstehenden Bebauung der Ausbau des Versorgungsnetzes erforderlich ist und der entsprechende Netzausbau sich zurzeit in der Planung / Realisierung befindet, wird berücksichtigt.

Die Hinweise der **NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG** zur Gasversorgung durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 sowie zu Tiefbauarbeiten tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Die Hinweise zum Leitungsschutz werden in den TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur" aufgenommen.

Die angeregte Festsetzung notwendiger Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen außerhalb öffentlicher Erschließungsflächen im Bebauungsplan, ist aufgrund des nicht erkennbaren Erfordernisses entbehrlich.

Die **Deutsche Telekom Technik GmbH** teilt mit, dass sich im Planungsbereich keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Telekom befinden. Die Hinweise zu Tiefbauarbeiten und die Kabelschutzanweisungen werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung.

1.3 Zusammenfassende Auswertung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

In Auswertung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ist das städtebauliche Konzept unter Zuhilfenahme der Ergebnisse des Vergabeverfahrens für die Objektplanung der Grundschule und seiner Freianlagen fortgeschrieben worden.

Fachplanerische Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung, eine Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm, Anträge auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des Biotopschutzes, den artenschutzrechtlichen Verboten und ein Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen sowie ein Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG berücksichtigen die von der Planung berührten Umweltbelange.

Das festzusetzende Maß der baulichen Nutzung sowie die überbaubaten und nicht überbaubaren Grundstücksflächen wurden erneut untersucht und auf bezogen das fortgeschriebene städtebauliche Konzept konkretisiert.

1.5 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" in der Fassung vom 27.05.2021 fand gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches mit öffentlicher Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den Textlichen Festsetzungen (Teil B), seiner Begründung inklusive Umweltbericht mit den nachfolgend angeführten Anlagen

Anlage 1 Städtebauliches Konzept in der Fassung vom 27.05.2021 zum B-Plan Nr. E 26 "An der Schule, Teil B "Schulzentrum" nach Entwürfen von
STEFFEN PFROGNER Stadtplaner Architekt
NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH
KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG

Anlage 2 Bestandskarte der Biotoptypen und Bäume vom 02.09.2019
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark, Schulstr. 16, 14641 Wustermark OT Elstal, 25.02.20219
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 4 Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel und Reptilien sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen auf der Fläche des B-Plans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B in der Gemeinde Wustermark - LK Havelland; November 2018, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz Jens Scharon, 13059 Berlin

Anlage 5 Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Bauantrags-stellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark, 08.02.2019
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 6 Ausnahmeantrag für gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wus-termark, 25.02.2019
AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 7.1 Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Januar 2021
Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.2 Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Stand Januar 2021
Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.3 Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 (teilweise), Januar 2021
Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 8 Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birken-vorwald trockener Standorte (082816) im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in der Gemeinde Wustermark, Januar 2021
Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 9 Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm, Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg, NL 10829 Berlin

Anlage 10 Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung, Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg

und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Informationen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB mit den Stellungahmen zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B:

- des Landesamest für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 2 und Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2 vom 13.12.2019

- des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Denkmalpflege vom 13.12.2019 und Abteilung Bodendenk-malpflege und Archäologisches Landesmuseum vom 27.11.2019

- der Oberförsterei Brieselang des Landesbetriebes Forst Brandenburg vom 05.12.2019

- des Zentraldienstes der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 06.12.2019

- des Landkreises Havelland vom 19.12.2019 mit den Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde, der Unteren Denkmalschutzbehörde, des Gesundheitsamtes

- des Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Havelland" vom 03.12.2019

sowie den Ergebnissen einer Baugrundstellungnahme des Ingenieurbüros für Geotechnik Dipl.-Ing. F. Maschke, "Baugrundstellungnahme zur Erweiterung Schulcampus Schulstraße 16 in Wustermark, OT Elstal – Voruntersuchungen" (Bearb.-Nr. H18-137) vom 25.06.2018

in der Zeit vom 09. August 2021 bis einschließlich 20. September 2021 im Rathaus der Gemeinde Wustermark (Zimmer 225), Hoppenrader Allee 1 in 14641 Wustermark statt.

Während dieser Auslegungsfrist konnten von jedermann Stellungnahmen zu diesem Entwurf schriftlich oder während der Dienststunden zur Niederschrift oder unter der E-Mailadresse m.rehn@wustermark.de vorgebracht werden. Zusätzlich war der Entwurf einschließlich Begründung und der Fachgutachten während der Auslegungszeit im Internet unter www.wustermark.de (Aktuelles > öffentliche Auslegungen) bzw. im Portal zu Umweltverträglichkeitsprüfungen und der Bauleitplanung im Land Brandenburg un-ter https://www.uvp-verbund.de/bb für jedermann einsehbar gewesen.

Während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" wurde von der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben, auch keine Stellungnahme zur Niederschrift gebracht.

1.6 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit dem Entwurf

Mit der E-Mail vom 07.07.2021 wurden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches 17 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann sowie die 6 Nachbargemeinden, zur Abgabe ihrer Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" in der Fassung vom 27.05.2021 aufgefordert. Die für die Abgabe gesetzte Frist war der 13.08.2021.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden darüber informiert, dass die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" in der Fassung vom 27.05.2021 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 09.08.2021 bis einschließlich 20.09.2021 in der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Wustermark stattfindet.

Daraufhin gingen Stellungnahmen von 17 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zzgl. von 6 weiteren Trägern öffentlicher Belange im Zuge der Leitungsauskunft über infrest - Infrastruktur eStrasse GmbH sowie von vier Nachbargemeinden ein.

Keine Stellungnahme gab die **Gemeinde Brieselang** ab.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)** teilt mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Keine Bedenken gegen die Planung haben:

- die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming,
- das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe,
- das Landesamt für Bauen und Verkehr,
- der Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst,
- der Wasser- und Bodenverband "GHHK-Havelkanal-Havelseen",
- die E.DIS Netz GmbH,
- die 50Hertz Transmission GmbH,

- die Gemeinde Dallgow-Döberitz,
- die Stadt Falkensee,
- die Stadt Ketzin / Havel,
- die Stadt Nauen und
- die Landeshauptstadt Potsdam.

Im Ergebnis der Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Belange stellt die **Abteilung Technischer Umweltschutz 2 des Landesamtes für Umwelt (LfU)** fest, dass der Planungsgrundsatz des § 50 BImSchG durch das Vorhaben erfüllt wird. Dass dem Vorhaben unter Berücksichtigung der Stellungnahme hinsichtlich der vom LfU zu vertretenden Belangen des Immissionsschutzes zugestimmt werden kann, wird zur Kenntnis genommen.

Das Referat W13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren) der **Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2 des LfU** verweist auf seine Stellungnahme der Gesamtstellungnahme des LfU vom 13.12.2019, die weiterhin Gültigkeit besitzt, wonach eine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung nicht besteht.

In Auswertung der Stellungnahme der **Oberförsterei Brieselang als Untere Forstbehörde** vom 17.08.2021 hat sich die Gemeinde zur Stellungnahme am 24.08.2021 per E-Mail erneut an die Oberförsterei wie folgt gewandt. In der o.g. Stellungnahme wurde die fehlende forstrechtliche Kompensation bemängelt und festgestellt, dass der Entwurf des Bebauungsplans nicht die Voraussetzungen des § 8 (2) Satz 3 LWaldG erfüllt. Anders als in der Stellungnahme ausgeführt, soll die forstrechtliche Kompensation aber schon im Bebauungsplanverfahren abschließend geklärt werden. Das ist auch deshalb erforderlich, weil der Bebauungsplan Nr. E 26, Teil B ein Angebotsbebauungsplan ist und die forstrechtlichen Fragen möglichst in diesem Planverfahren abschließend geklärt werden sollten. Derzeit steht noch nicht fest, wann Baugenehmigungen auf der Grundlage des B-Plan E 26 Teil B beantragt werden. Außerdem sollen die Baugenehmigungsverfahren nach Möglichkeit bereits von diesem Punkt entlastet werden.

Die Stellungnahme der Oberförsterei Brieselang zum Entwurf des B-Plans E 26, Teil B hat sich mit der ebenfalls am 17.08.2021 von der Oberförsterei Brieselang erteilten Erstaufforstungsgenehmigung für die Flächen in Dyrotz überschnitten, auf denen der noch ausstehende Flächenanteil der geplanten Waldumwandlung des Bebauungsplans Nr. E 26, Teil B forstrechtlich kompensiert werden soll. Die Gemeinde schließt daraus, dass die forstrechtliche Kompensation geklärt ist, die Stellungnahme der Oberförsterei hatte dieses jedoch noch nicht berücksichtigt.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde um eine kurze schriftliche Bestätigung gebeten, dass mit der anteiligen Zuordnung der vorliegenden Erstaufforstungsgenehmigungen zur geplanten Waldumwandlung im weiteren Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan die Voraussetzungen des § 8 (2) Satz 3 LWaldG zur forstrechtlichen Kompensation erfüllt werden können. Die Begründung wird dahingehend fortgeschrieben.

Die von der **Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM)** mitgeteilten Hinweis werden wie folgt berücksichtigt:

BLDAM 1 Der räumliche Geltungsbereich des unmittelbar an das Plangebiet angrenzend liegenden Denkmalbereichs "Eisenbahner-Siedlung Elstal", veröffentlicht im Amtsblatt der Gemeinde Wustermark, 7. Jg., Nr. 5, vom 30.11.2000 (unter Berücksichtigung der 1. Satzung zur Änderung der Satzung in der Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom 08.02.2011), ID-Nummer 09150048 ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen worden.

BLDAM 2 Das BLDAM weist grundsätzlich daraufhin, dass an der Erhaltung von Denkmalen im Sinne des BbgDSchG ein öffentliches Interesse besteht. Gemäß § 2 Abs. 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 unterliegt die nähere Umgebung von Denkmalen dem Schutz durch das BbgDSchG sofern diese für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist. Entsprechende Maß-nahmen sind denkmalrechtlich erlaubnispflichtig.

Das Plangebiet grenzt im Osten unmittelbar an die zur Eisenbahner-Siedlung gehörende Schule sowie jeweils im Nordwesten und Südwesten an zwei Wohn-gebäude mit den dazugehörigen, rückwärtigen in Richtung Westen ausgerichteten Grundstücken. Im Norden des Plangebietes schließt die Eisenbahner-Siedlung mit der Lindenstraße an. Aus dem historischen Straßenzug der Lindenstraße heraus ergibt sich in Richtung Süden der Blick auf und in das Plangebiet hinein mit der bereits errichteten Sporthalle und den geplanten Schulerweiterungsbauten (Verwaltung/Lernhäuser/Mensa).

Aus denkmalfachlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die vorliegende Planung. Die seitens der Gemeinde Wustermark bereits begonnenen Abstimmungen mit den Denkmalbehörden zur Erweiterung der Schule sind entsprechend fortzuführen. Die Gemeinde folgt diesen Hinweisen und führt sobald die Objektplanungen zur Erweiterung der Schule aufgenommen werden, die bereits begonnenen Abstimmungen mit den Denkmalbehörden fort. Das Erfordernis der denkmalrechtlichen Erlaubnispflicht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BbgDSchG aufgrund der unmittelbaren Nähe zum historischen Schulgelände der Eisenbahner-Siedlung wird im Zuge der hochbaulichen Objektplanung berücksichtigt.

BLDAM 3 Die Hinweise auf die Fortschreibung der Denkmalliste des Landes Brandenburg sowie ggf. eine bodendenkmalpflegerische Stelungnahme des BLDAM werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen.

Die von der **Abteilung Bodendenkmalpflege des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM)** mitgeteilten Hinweis auf das mögliche Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen ist bereits in der Begründung zum Bebauungsplanvorentwurf auf der Grundlage des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) mit einem Hinweis auf dem Umgang mit archäologischen Bodenfunden während der Bauausführung aufgenommen worden.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dezernat Planung West, Dienststätte Potsdam** hat hinsichtlich Auswirkungen der Planung auf den Verkehr auf der Bundesstraße (B) 5 keine Bedenken. Allerdings weist er daraufhin, dass mit der Ausweisung von Flächen für den Gemeindebedarf, unter anderem mit der Zweckbestimmung Schule in unmittelbarer Nähe einer Bundesstraße, auch die Belange des Immissionsschutzes zu beachten sind. Das Plangebiet ist daher ausreichend vor Verkehrslärm zu schützen. In der Begründung des Bebauungsplanes sind erforderliche Lärmschutzmaßnahmen für schutzwürdige Nutzungen angegeben. Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen sind durch den Vorhabenträger umzusetzen und durch diesen entsprechend zu finanzieren. Der Träger der Straßenbaulast der Bundesstraße ist hierfür nicht zuständig.

In Auswertung dieser Hinweise stellt die Gemeinde fest, dass gemäß der Straßenverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg, für den betreffenden Abschnitt der Bundesstraße eine Verkehrsstärke von 32.000 Kfz / 24h mit einem SV-Anteil von 5% prognostiziert wird. In dem von Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg,

Niederlassung Berlin, Geneststraße 5, 10829 Berlin, erstellten Schallimmissionsprogno-se Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021 ist für die Bundesstraße 5 eine Ver-kehrsstärke von 31.000 Kfz / 24h mit einem SV-Anteil von 6% angesetzt. Diese Differenz von zusätzlichen 1.000 Kfz und dem 1 % höheren SV-Anteil wirkt sich nur marginal aus.

Der zum Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B von der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg, Niederlassung Berlin, Geneststraße 5, 10829 Berlin, erstellten Schal-limmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm Berichtsnum-mer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021 ist auf der Seite 25 zu entneh-men, dass sich an den Baugrenzen maximal ein maßgeblicher Außen-lärmpegel von La = 63,5 dB(A) ergibt. Die immissionsschutzrechtlichen Berechnungen ergeben Anforderungen für den baulichen Schallschutz mit maximal folgenden bewerteten Bau-Schalldämm-Maßen für die Gebäude im Plangebiet:
R'w,ges = 63,5 - 30 = 33,5 dB für Schulungsräume
R'w,ges = 63,5 - 35 = 28,5 dB für Büroräume

Diese Anforderungen werden bei üblicher Bauweise in der Regel erfüllt. Ungeachtet dessen gilt es im Baugenehmigungsverfahren die Einhaltung der Vorgaben der DIN 4109 nachzuweisen. Bereits im Bebauungsplanentwurf ist ein Hinweis auf den maximal an den Baugrenzen im Plangebiet zu erwartenden Außenlärmpegel aufgenommen worden. Siehe dort TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGS-PLANS und dort Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt / Schutzgut Mensch2.

Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen werden durch den Vorhabenträger umzusetzen sein. Der Träger der Straßenbaulast der Bundesstraße wird dafür nicht herangezogen.

Die Hinweise des **Bereiches Bauleitplanung des Dezernates IV Bauordnungsamt des Landkreises Havelland** werden wie folgt berücksichtigt:

HVL 1 In der Begründung, Punkt 4.3, wird die Aussage, dass die 50-prozentige Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig ist, richtiggestellt, da sie im Widerspruch zu den textlichen Festsetzungen Nr. 2 und Nr. 3 sowie den Aussagen an anderen Stellen der Begründung stehen. Es wird das Wort "nicht" (zulässig) eingefügt.

HVL 2 Die Angaben zur Lage und zu den Eigentumsverhältnissen der externen Kompensationsflächen werden in der Begründung ergänzt.

HVL 3 Nach der von der Gemeindevertretung Wustermark bestimmten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs in der Fassung vom 27.05.2021 hat der Bundesgesetzgeber die Rechtsgrundlagen geändert. Im TEIL IV RECHTSGRUNDLAGEN der Begründung werden die Rechtsgrundlagen diesbezüglich aktualisiert.

Die zusammenfassende Einschätzung der **Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Fachdienstes Umwelt des KL Havelland**, dass davon ausgegangen werden kann, dass bei unveränderter Sach- und Rechtslage die Belange des besonderen Artenschutzes der Umsetzung des Planes nicht entgegenstehen, wird zur Kenntnis genommen. Es bestätigt die Ergebnisse der vorgenommenen artenschutzrechtliche Prüfung und der erteilten Ausnahmegenehmigungen ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Die Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde des LK Havelland zum Vorliegen der biotopschutzrechtlichen Genehmigung mit Nebenbestimmungen zum Ausgleich wird zur Kenntnis genommen.

Die erforderlichen planexternen Kompensationsmaßnahmen, die nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans umgesetzt werden können, werden außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs im Bereich des Flächenpools Dyrotz-Luch vorgenommen. Der Flächenpool wird von der Flächenagentur Brandenburg GmbH vermarktet. Die Umsetzung wird in einem Vertrag zwischen der Gemeinde Wustermark und der Flächenagentur geregelt. Darin werden mit der UNB abgestimmte, geeignete und bereits vorgezogen umgesetzte naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen den Eingriffen im B-Plan Nr. E 26, Teil B zugeordnet, die nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans kompensiert werden können.

Der Hinweis der UNB, dass nach § 3 Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) vom 27.05.2013 das Landesamt für Umweltschutz (LfU) ein Kompensationsverzeichnis im Sinne des § 17 Abs.6 BNatSchG führt wird berücksichtigt. Die planexternen Kompensationsflächen werden dem LfU zum Eintrag in das Kataster gemeldet.

Der Hinweis der UNB auf zu beachtende neue gesetzliche Regelungen bei der Verwendung von Pflanzmaterial wird in die Begründung in den TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS und dort in das Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt / Landschaft und biologische Vielfalt" aufgenommen.

Die **Untere Wasserbehörde des Umweltamtes des LK Havelland** verweist auf ihre Stellungnahme in der Kreisstellungnahme vom 19.12.2019. Seitens der unteren Wasserbehörde bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben, wenn die Hinweise zum Wasserschutzgebiet Elstal beachtet werden. Dieses hat im TEIL II UMWELTBERICHT der Begründung und dort im Kapitel 2.a.4 "Schutzgut Wasser" Eingang gefunden.

Die **Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Umweltamtes des LK Havelland** hat zum Planvorhaben keine Einwände oder Bedenken. Das Plangebiet ist im Altlastenkataster zum jetzigen Zeitpunkt nicht als Altlastverdachtsfläche registriert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten im Landkreis Havelland noch nicht abgeschlossen ist.

Die **Untere Denkmalschutzbehörde des LK Havelland** hat keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung. Auf Grund der unmittelbaren Nachbarschaft zur denkmalbereichsgeschützten Eisenbahner-Siedlung werden jedoch bei der Umsetzung der Planung Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen sein. Z.B. werden Oberflächen und Farbgestaltungen der Gebäude mit den Denkmalbehörden abzustimmen sein. Die Hinweise der Unteren Denkmalschutzbehörde werden in den TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung zum Bebauungsplan, dort in das Kapitel 4 "Auswirkungen auf die Umwelt / Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter" aufgenommen.

Die Hinweise des **Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Havelland" (WAH)** zu den Erschließungserfordernissen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung werden in den TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung zum Bebauungsplan, dort in das Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur" aufgenommen. Der gegenwärtige Stand der Ausweisung von Wasserschutzgebieten für das Wasserwerk Elstal wird in den TEIL II UMWELTBERICHT und dort in das Kapitel 2.a.4 "Schutzgut Wasser" aufgenommen.

Das **Ordnungs- und Verkehrsamt, SG Brandschutz des Landkreises Havelland** hat gegen den Planentwurf aus der Sicht des Brandschutzes keine Bedenken, sofern dessen Hinweise im Bebauungsplan bzw. in den späteren Ausführungsplanungen berücksichtigt werden. Die Stellungnahme wird wie folgt berücksichtigt.

Im Zuge der Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorgegebenen möglichen städtebaulichen Entwicklung wird es vorhabenbedingte Baugenehmigungsverfahren geben. Den Baugenehmigungsantragsunterlagen wird auch eine Erschließungsplanung zu Grunde gelegt.

Darin werden Aussagen getroffen
- zur Erreichbarkeit von Gebäuden und Grundstücksteilen,
- zum Brandschutzkonzept mit Darstellung der Flächen für die Feuerwehr, deren Aufstell- und Bewegungsflächen sowie den Wendemöglichkeiten für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge,
- der Sicherung der erforderlichen Durchfahrtsbreiten und -höhen für die Feuerwehr,
- zur Kennzeichnung der dauerhaft freizuhaltenden Zu- und Durchfahrten sowie die notwendigen Aufstell- und Bewegungs-flächen

Kennzeichnungen und Hinweisschilder sind jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern Gegenstand der Umsetzung der Erschließungs- und Baumaßnahmen so-wie verkehrsrechtlicher Anordnungen.

Da die Sicherstellung der Löschwasserversorgung die Gemeinde zuständig ist, werden in Folge der Aufstellung des Bebauungsplans Maßnahmen zu bestimmen sein und Hinweise für die Objekt-planung formuliert werden. Kennzeichnungen und Hinweisschilder sind jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern Gegenstand der Umsetzung der Erschließungs- und Baumaßnahmen sowie verkehrsrechtlicher Anordnungen. Die mit der geplanten Bebauung verbundenen Erfordernisse der Sicherstellung des Löschwasserbedarfs werden in der Vorhaben- sowie der dazugehörigen Erschließungsplanung zu berücksichtigen sein.

Die Hinweise auf die Einbeziehung des örtlich zuständigen Gemeindebrandmeisters der Gemeinde Wustermark in die weiterführenden Planungen sowie auf die Aufstellung konkreter Forderungen / Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden baulichen Anlagen im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren tragen vorhabenbezogenen Charakter und sind für die städtebauliche Planung nicht vorrangig relevant. Der Gemeindebrandmeister wird dennoch bei der Aufstellung des Bebauungsplans einbezogen.

Die **E.DIS Netz GmbH** stimmt dem Vorhaben grundsätzlich zu. Da keine Belange der E.DIS durch den Planentwurf betroffen sind, bestehen seitens der E.DIS keine Einwendungen. Die Hinweise auf ihre vorhandenen Leitungen und Anlagen werden in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.

Die Hinweise der **NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG** auf den im Norden von der Maulbeerallee kommend zur neu errichteten Dreifeld-Sporthalle verlaufenden, in Betrieb befindlichen Leitungsabschnitt mit 0,1 bis 1 bar werden in den TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGS-PLANS der Begründung und dort im Kapitel 2 Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation aufgenommen.

Die Hinweise der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG zu Tiefbauarbeiten tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Im Falle einer Veränderung des räumlichen Geltungsbereiches oder der Überschreitung des dargestellten Arbeitsraumes wird die NBB erneut beteiligt. Die Hinweise zum Leitungsschutz werden in den TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur" aufgenommen.

Die GDMcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation mbH teilt die Nicht-Betroffenheit und die Betroffenheit der genannten Anlagenbetreiber mit. Dieses wird im

- TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGS-PLANS der Begründung und dort im Kapitel 2 2Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation2 und

- TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS der Begründung und dort im Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur"

aufgenommen. Die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 26, Teil B vorhandenen unterirdisch verlegten Anlagen der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH sind aus der Beteiligung der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG bekannt und in die Begründung des Bebauungsplans aufgenommen worden.

Die **Deutsche Telekom Technik GmbH** teilt mit, sie bereits mit Schreiben vom 13.12.2019 zur Aufstellung des Bebauungsplans Stellung genommen hat und dass die Anregungen und Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH ausreichend berücksichtigt worden sind.

Zusammenfassung der Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

In Auswertung der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bedarf es keiner Planänderungen. Die Begründung wird jedoch fortgeschrieben.

Im Zuge der Erteilung des Katastervermerks sind einige Bemaßungen der Planzeichnung ergänzt bzw. entfernt worden, ohne dass dieses die Planinhalte verändert hat.

1.7 Beratung und Beschlussfassung über den Vertrag mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH zu planexternen Kompensationsmaßnahmen

Der Hauptausschuss der Gemeindevertretung von Wustermark hat auf seiner Sitzung am 19.08.2021 im nichtöffentlichen Teil beraten und beschlossen, den im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ausgehandelten Vertrag zwischen der Gemeinde Wustermark und der Flächenagentur Brandenburg GmbH über die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Kompensationsflächenpool Wustermark abzuschließen, um planexterne Kompensationsbedarfe, die innerhalb der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz festgestellt wurden, vollständig zu decken.

TEIL V ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen

Mit der Planung wird der bestehende Oberschulstandort sowohl in seinen Flächen als auch in seinen Funktionen weiterentwickelt. Die standortkonzentrierte Errichtung einer den derzeitigen Anforderungen genügenden Dreifeld-Sporthalle, Grundschule, auch für die Öffentlichkeit nutzbarer Sport- und Spielanlagen stärkt die Entwicklung des Ortsteils in ihrer räumlichen Bündelung von Bildungs- und Sporteinrichtungen.

Der städtebaulichen Entwicklung an diesem Standort stehen keine anderen räumlichen und funktionalen Nutzungen der Bildungs- und Sportinfrastruktur entgegen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden dem auszubildenden Schulzentrum eine langfristig angelegte Bestandssicherung und eine Entwicklungsperspektive gegeben. Die Anforderungen gleichwertig erfüllend, sind im Ortsteil Elstal für die angestrebte Entwicklung der Bildungs- und Sportinfrastruktur räumliche Standortalternativen nicht vorhanden.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" basiert auf den Ergebnissen der in 2018 erstellten Grobkonzepts "Neubau einer Dreifeld-Sporthalle, Entwicklung Schulcampus Elstal, Grobkonzept - Schulstraße 1 14461 Wustermark", welches in einem umfassenden Prozess zusammen mit der Kommunalpolitik in ihrem Umfang und den funktionalen Verknüpfungen einzelner Nutzungen hinterfragt wurde. Die so fortgeschriebene Aufgabenstellung bildete eine Grundlage für das im Juli 2020 eingeleitete Vergabeverfahren zur Beauftragung von Generalplanungsleistungen der Objektplanung für den Neubau einer Grundschule mit Mensa, Schulverwaltung und Außenanlagen.

Der im Ergebnis des Vergabeverfahrens von der beauftragten Objektplanerin unterbreitete Bebauungs- und Freiflächenentwurf ist erneut mit der Gemeindeverwaltung und einem beratenden Gremium der Gemeindevertretung diskutiert worden. Dieser intensiv geführte Prozess beinhaltete auch die Konkretisierung der vorerst umzusetzenden Nutzungen mit den perspektivisch zu ermöglichenden Erweiterungsoptionen des Schulzentrums. Letzteres betrifft

- die Einrichtung einer Frischeküche an Stelle der zuerst zu realisierenden Ausgabeküche,
- einen an zwei alternativen Standorten umsetzbaren Erweiterungsbau der an das Plangebiet angrenzenden Oberschule,
- die Erweiterung der Stellplatzanlage im südöstlichen Plangebietsteil und
- die Berücksichtigung der Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die Anlage eines weiteren Kleinspielfeldes.

Das daraus entworfene städtebauliche Konzept, zuletzt fortgeschrieben am 27.05.2021, begründet den Bebauungsplan in seinen städtebaulichen planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

2. Abwägung der betroffenen Belange

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches wurde von der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben und keine Stellungnahme zur Niederschrift gebracht.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB führte zur Konkretisierung der städtebaulichen Planung. Maßgeblich hat dazu das Im Jahre 2020 durchgeführte Vergabeverfahren zur Beauftragung von Generalplanungsleistungen der Objektplanung für den Neubau einer Grundschule mit Mensa, Schulverwaltung und Außenanlagen als 2. Modul des geplanten Schulzentrums Elstal am Standort der Heinz-Sielmann-Oberschule beigetragen.

Mit dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" erfolgt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Im Zuge der Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches wurde von der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben und keine Stellungnahme zur Niederschrift gebracht.

2.1 Abwägung städtebaulicher Belange

Die Umsetzung der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" beantwortet die zum Zeitpunkt der Planaufstellung an das Plangebiet gestellten städtebaulichen Anforderungen:

- Erweiterung des Schulstandortes der bestehenden Heinz-Sielmann-Oberschule zu einem Schulzentrum mit Gebäuden für eine Grundschule mit Mensa und Küche, einer Dreifeldsporthalle und Ergänzungsgebäuden für die Oberschule,

- Integration von Sport- und Spielanlagen für die Schul- als auch für die öffentliche Freizeitnutzung,

- Anlage erforderlicher Stellplatzanlagen für Pkw und Fahrräder.

Dabei sind aufgrund der angrenzenden Eisenbahnersiedlung Elstal denkmalpflegerische Belange zu berücksichtigen. Dieses betrifft insbesondere die geplanten zulässigen Gebäudestellungen und Gebäudehöhen. Im Zuge der bereits weit vor der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans errichteten Dreifeld-Sporthalle sind zu berücksichtigende denkmalpflegerische Sichtachsen und Höhenbegrenzungen mit den zuständigen Behörden erörtert worden. Die Gebäudeausbildung der Dreifeld-Sporthalle, die Lage und die Höhen der zu errichtenden Grundschule als auch die Erweiterungsoptionen der Oberschule haben die denkmalpflegerische Zustimmung erfahren.

In einer Besprechung mit der Denkmalschutzbehörde des Landkreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege am 15.01.2020 waren zur

- Anordnung der neuen Gebäude zur Sichtachse Lindenstraße,
- Sichtbeziehung von der Schulstraße,
- Geschossigkeit der neuen Gebäude (max. 3 Geschosse, nicht höher als die Dreifeld-Sporthalle,
- Fassadenfarbe der neuen
- Fassadenfarbe der neuen Gebäude und
- Freiflächenplanung

einzelne zu beachtende Sachverhalte bestimmt worden. Diese sind vorrangig in die Objektplanung, in Teilen jedoch auch schon in den Bebauungsplan eingeflossen.

In einem intensiv geführte Planungsprozess zur Konkretisierung der vorerst umzusetzenden Nutzungen mit den perspektivisch zu ermöglichenden Erweiterungsoptionen des Schulzentrums ist ein städtebauliches Konzept entworfen worden, das die Festsetzungen des Bebauungsplans begründet. In Abwägung der von der zeitgleich laufenden Objektplanung für das Grundschulgebäude bestimmten Planinhalte und den prognostizierten Entwicklungsbedarfen hat die Gemeinde sich dafür entschieden, einen Plan aufzustellen, der langfristig Bestand haben kann.

So ist das städtebauliche Konzept um die Erweiterung der Stellplatzanlage im südöstlichen Plangebietsteil und rechnerisch um die Anlage eines weiteren Kleinspielfeldes ergänzt worden. Damit können die höchstmöglichen Eingriffe in das Schutzgut Boden ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Darüber hinaus sind angrenzend an die außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" befindliche Oberschule zwei Flächenoptionen für deren Erweiterung bestimmt worden. Nicht beide dafür bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen können realisiert werden. Die Gemeinde wird sich im Falle der Erweiterung der Oberschule für einen der beiden Standorte entscheiden müssen. Etwas Anderes lässt die festgesetzte zulässige Grundfläche nicht zu. Dieses gebietet sich aus dem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden und der Begrenzung der städtebauräumlichen Dichte auf ein die angrenzenden Denkmale respektierendes Maß.

Der städtebauliche Entwurfsprozess ist im Kapitel 4.1 "Entwicklung des städtebaulichen Konzepts" des Teils I "Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans" beschrieben.

Bezüglich gebietsbezogener verkehrlicher Auswirkungen ist auch der Einfluss auf die Anschlussstellen zur Bundesstraße (B) 5 zu beachten gewesen. Hierzu ist der Verkehrsentwicklungsplan Modul 2 - März 2021 "Äußere Anbindung und nahräumliche Verkehrsverflechtung" mit herangezogen worden. Dieser weist bestehende Planungsdefizite aus und entwickelt Handlungsempfehlungen, auch für die Anschlussstellen "Elstal / Olympisches Dorf" und "Elstal / Priort / Wustermark". Der Verkehrsentwicklungsplan benennt ursächlich den Umgang mit verkehrlichen Fragestellungen im Zuge der zurückliegenden Plan- und Genehmigungsverfahren der Bauleitplanung für die bestehenden verkehrlichen Probleme. Eine entscheidende Bedeutung kommt der konsequenten Anforderung und Prüfung vorhabenbezogener Nachweise der verkehrlichen Verträglichkeit für alle neuen / zu aktualisierenden Vorhaben der Bauleitplanung zu.

Mit der Entwicklung des Schulzentrums Elstal werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Grundschule und für die Erweiterung der bestehenden Oberschule geschaffen. Bei den mit dem Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" ermöglichten Nutzungen handelt es sich um nahräumigen KFZ-Verkehr handelt, welcher sich im kommunalen Straßennetz verteilt. Der durch die zulässigen Neubaumaßnahmen zu erwartende zusätzliche Ziel- und Quellverkehr kann durch das vorhandene Straßennetz bewältigt werden.

Der Schulstandort, insbesondere der der Grundschule dient dem Sozialraum Elstal. Es ist nicht zu begründen, ihn aus den verkehrlichen Konflikten der beiden Anschlussstellen der Bundesstraße (B) 5 "Elstal / Olympisches Dorf" und "Elstal / Priort / Wustermark" an einem anderen Standort im Ortsteil Elstal zu verlegen. Zu einem gibt es keine für die Ausbildung eines Schulzentrums geeigneten kommunalen Flächenpotenziale, zum anderen würde dem bestehenden

Schulstandort der Oberschule eine Entwicklungsperspektive genommen, was ggf. auch eine Verlegung an eine derzeit nicht vorhandene Ortslage bewirken kann.

Die Schüler werden das Schulzentrum vorrangig zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Bus erreichen. Gerade die Grundschule dient dem Sozialraum Elstal. Dort wo es einen Kfz-gebundenen Bringeverkehr gibt, sollte die Gemeinde mit Ihrem Verkehrsentwicklungen zugunsten des Umweltverbundes gegensteuern. Dass dieses gerade im Vor-Ort-geprägten Siedlungsraum ein langwieriger Prozess sein wird, ist der Gemeinden bekannt. Diese zu lösenden Verkehrskonflikte können jedoch nicht Ausschlussgrund für das dringend zu entwickelnde Schulzentrum für den Ortsteil Elstal sein.

2.2 Abwägung der Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet worden sind. Die Umweltprüfung erfolgte nach der Anlage 1 zum BauGB. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Insbesondere sind durch

- fachplanerische Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung,

- eine Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm,

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816) im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol, im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule",

- ein Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 und

- einen Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG,

die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigenden Umweltbelange näher ermittelt, bewertet und konzeptionell gesichert worden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung, einschließlich der ermittelten Kompensationserfordernisse sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans vollumfänglich berücksichtig worden.

In der textlichen Festsetzungen Nr. 6 des Bebauungsplans wird bestimmt, dass je 4 Stellplätze 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist. Nach städtebaulichem Konzept werden 96 Stellplätze errichtet, so dass hier 24 standortgerechte Laubbäume zu pflanzen sind. In der Fläche für den Gemeinbedarf sollen 13 und in der Fläche für Sport- und Spielanlagen 15 standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts schrittweise erfolgen wird. Somit werden nicht zu Beginn der Realisierung des Bebauungsplans alle in Bezug auf die zu errichtenden Stellplätze erforderlichen Laubbaumpflanzungen (1 Laubbaum / 4 Stellplätze) vorgenommen.

2.3 Abwägung der sozialen Belange

Der Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule", Teil B "Schulzentrum" schafft die Voraussetzungen für dauerhafte Festigung der Bildungs-, der sportlichen und der sozialen Infrastruktur im Ortsteil Elstal der Gemeinde Wustermark.

Mit der Planung wird der bestehende Oberschulstandort sowohl in seinen Flächen als auch in seinen Funktionen weiterentwickelt. Die standortkonzentrierte Errichtung einer den derzeitigen Anforderungen genügenden Dreifeld-Sporthalle, Grundschule, auch für die Öffentlichkeit nutzbarer Sport- und Spielanlagen stärkt die Entwicklung des Ortsteils in ihrer räumlichen Bündelung von Bildungs- und Sporteinrichtungen.

Der städtebaulichen Entwicklung an diesem Standort stehen keine anderen räumlichen und funktionalen Nutzungen der Bildungs- und Sportinfrastruktur entgegen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden dem auszubildenden Schulzentrum eine langfristig angelegte Bestandssicherung und eine Entwicklungsperspektive gegeben. Die Anforderungen gleichwertig erfüllend, sind im Ortsteil Elstal für die angestrebte Entwicklung der Bildungs- und Sportinfrastruktur räumliche Standortalternativen nicht vorhanden.

2.4 Abwägung ökonomischer Belange

Da der Bebauungsplan ausschließlich auf kommunale Liegenschaften und Nutzungen gerichtet ist, betreffen ökonomische Belange nur den Finanzhaushalt der Gemeinde Wustermark.

TEIL VI RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BEBAUUNGSPLAN - Teil B: Textliche Festsetzungen und Hinweise

1. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 22 "Verbindungsstraße Dyrotzer Ring / Maulbeerallee" (ortsüblich bekannt gemacht im Amtsblatt der Gemeinde Wustermark Jahrgang 16. Nr. 4 vom 30.07.2009) außer Kraft.

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Maß der baulichen Nutzung

2. Die Flächen für Gemeinbedarf dürfen mit baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die die Flächen für Gemeinbedarf lediglich unterbaut werden, bei der Fläche mit der Zweckbestimmung
   - "Schule, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen / Bildung" bis zu einer Grundfläche von 14.500 m² und
   - "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude / Sporthalle" bis zu einer Grundfläche von 3.050 m² bebaut werden.

   Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche ist nicht zulässig.
   Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

3. Die Flächen für Sport- und Spielanlagen dürfen mit baulichen Anlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die die Flächen für Sport- und Spielanlagen lediglich unterbaut werden, bei der Fläche mit der Zweckbestimmung
   - "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsportanlage" bis zu einer Grundfläche von 4.850 m² und
   - "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Skateanlage" bis zu einer Grundfläche von 1.050 m² bebaut werden.

   Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche ist nicht zulässig.
   Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

4. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zulässig:
   - Stellplätze mit ihren Zufahrten,
   - Pausenhof und Zuwegungen,
   - ebenerdige Sport- und Spielanlagen, Nebenanlagen und untergeordnete Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Fläche für den Gemeinbedarf nicht widersprechen,
   - die der Versorgung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO*

Verkehrsflächen

5. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche sowie der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nicht Gegenstand der Festsetzung.
   Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen

6. Ebenerdige Pkw-Stellplätze sind durch zu bepflanzende Flächen zu begrünen. Je 4 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm zu pflanzen. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Nr. 25 a BauGB*

7. In der Fläche für den Gemeinbedarf sind 13 und auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen / Schulsport" sind 15 standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm zu pflanzen. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB*

8. Innerhalb der Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen, nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Nr. 25 b BauGB

Anlage Hinweise ohne Normencharakter

BAUMSCHUTZSATZUNG

Für den vorhandenen Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist die Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung) in der am 01.01.2012 in Kraft getretenen Fassung zu berücksichtigen.

ARTENSCHUTZ

Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 b BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben.

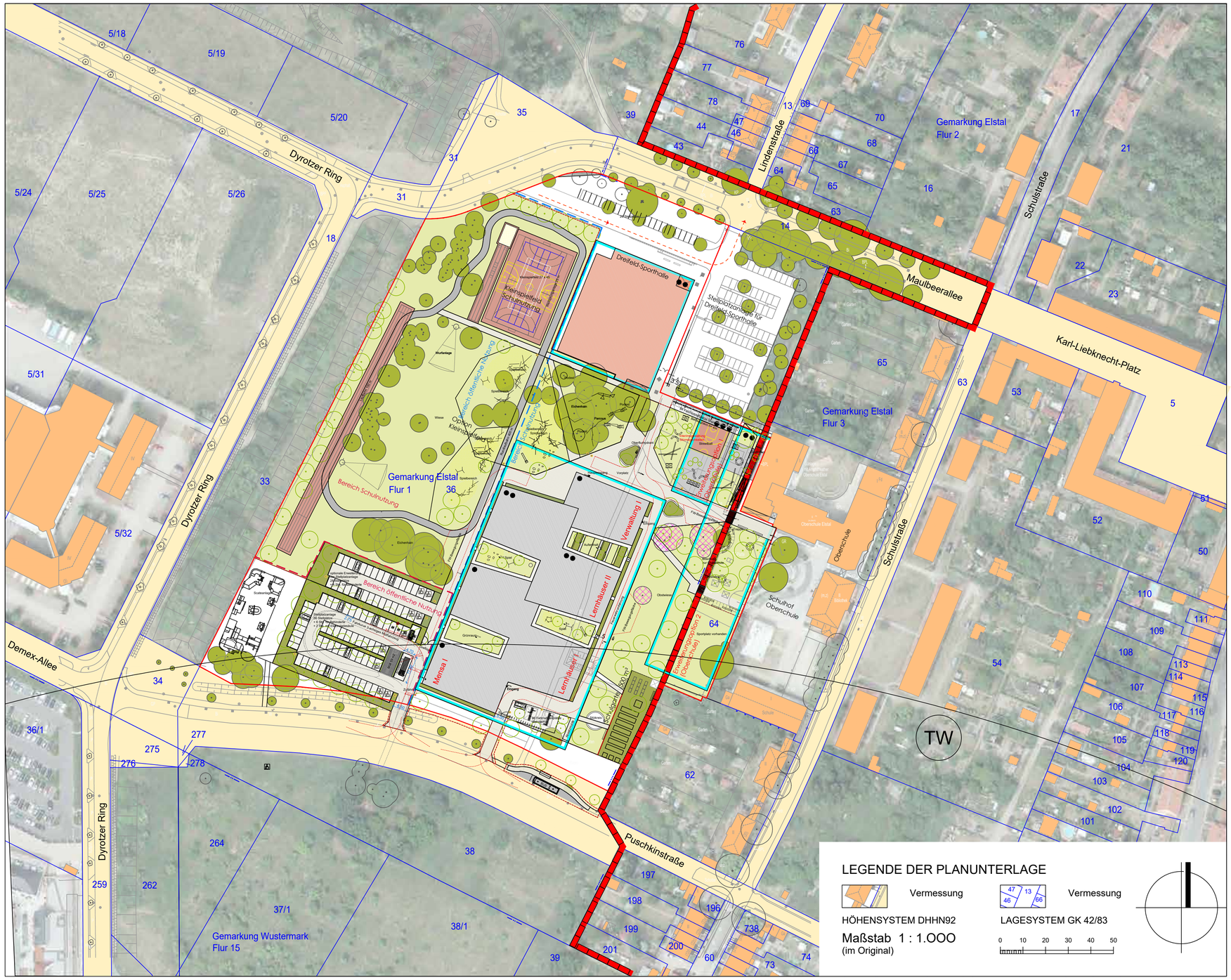
Zur Vermeidung von Störungen und Tötungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte, ist die Baufeldfreimachung einschließlich aller baufeldvorbereitender Maßnahmen außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten im Zeitraum vom 21.08. - 20.02. durchzuführen. Gehölzbeseitigungen sind nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 20. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit Anlage 4 "Erlass zum Vollzug § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG - Niststättenerlass" des MUGV-Windkrafterlasses vom 01.01.2011).

ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Während der Bauausführung können bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen sind gemäß § 11 BbgDSchG entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten. In baugenehmigungspflichtigen, das Schutzgut Boden berührenden Verfahren ist die Bauherrschaft darauf hinzuweisen, dass sie ihre bauausführenden Firmen über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten hat.

KAMPFMITTELBELASTUNG

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.11.2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19.11.2018, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, Fundstellen gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

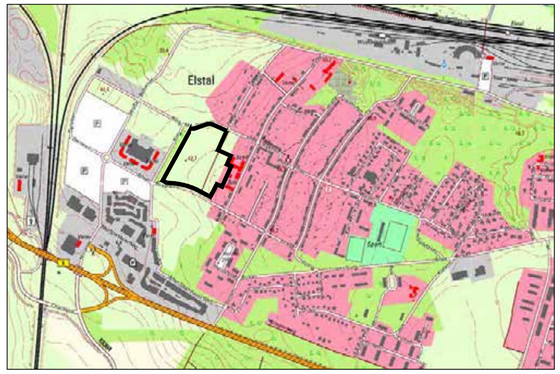


Gemeinde Wustermark

Bebauungsplan Nr. E 26 "An der Schule"
Teil B "Schulzentrum"

27. Mai 2021

STÄDTEBAULICHES KONZEPT



ÜBERSICHTSPLAN zu den Bebauungsplänen (maßstabslos)
Geobasisdaten: Digitale Topographische Karte DTK 10 © GeoBasis-DE/LGB 2018
der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

LEGENDE

Flächen für den Gemeinbedarf und für Sport- und Spielanlagen

in Errichtung befindliche Dreifeldsporthalle und einer Stellplatzanlage im räumlichen Geltungsbereich des B-Plans E 26, Teil A
Grundlage: Baugenehmigung Az. 63-00468-19 vom 26.06.2020
Stellplatzanlage gemäß Bebauungsplan E 26, Teil A

Lernhäuser

konzeptioneller Neubau mit Höchstzahl der Vollgeschosse
Grundschulgebäude
Hortgebäude
Gebäude für eine Zubereitungsküche mit Mensa

konzeptioneller Neubau der Erweiterungsoption, Zahl der Vollgeschosse
Oberschulgebäude

Überbaubare Grundstücksflächen des Bebauungsplans

Vorschlag für Baugrenzen des Bebauungsplanes

Erschließungsflächen

öffentliche Straßen,
private Erschließungflächen / Wege

OrthoPhoto DOP 10

© GeoBasis-DE/LGB 2018

Freiflächen

Möglicher zu erhaltender Baumbestand

tote, beseitigte Bäume neu nachpflanzen

Baum Planung

Rasen

Pflanzung

Asphalt

Befestigte Flächen

Rasenfugenpflaster

Schotterrasen

Spielsand / Fallschutzsand

Kunststoffbelag

Sonstige Darstellungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans E 26, Teil B

Abgrenzung Bereich Schulnutzung / öffentlicher Nutzung in Variante 1

Abgrenzung Bereich Schulnutzung / öffentlicher Nutzung in Variante 2

Nachrichtliche Übernahmen

TW — Umgrenzung eines Wasserschutzgebietes, hier Zone III

D — Räumlicher Geltungsbereich der 1. Satzung zur Änderung der Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Eisenbahner-Siedlung Elstal in der Fassung der Beschlussfassung am 08.02.2011

STÄDTEBAULICHE ZIELE

Die Gemeinde Wustermark entwickelt in ihrem Ortsteil Elstal westlich der an der Schulstraße gelegenen Oberschule und zwischen der Maulbeerallee im Norden, der Puschkinstraße im Süden und dem Lärmschutzwall am Dyrotzer Ring im Westen einen Schulcampus.

Dieser umfasst hochbauliche sowie freiräumliche Anlagen für die Errichtung
- einer Grundschule,
- eines Erweiterungsgebäudes der Oberschule,
- einer Dreifeld-Sporthalle und
- einer Zubereitungsküche mit angeschlossener Mensa.

Zu den freiräumlichen Anlagen gehören
- die Schulhof- und Pausenflächen,
- der Schulgarten mit dem Lehr- und Schaugarten,
- die Schulsportanlagen der Leichtathletik, auch verschiedener Ballsportarten
- die öffentlichen Spiel- und Sportanlagen mit einem Skatepark und einem Kleinspielfeld,
- den Grünflächen, auch der für die Niederschlagsversickerung sowie
- den Anlagen der Erschließung, des Rettungswesens und der Radabstellanlagen.

Die nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde erforderlichen Stellplätze sind nachzuweisen.

STÄDTEBAULICHE ANFORDERUNGEN

Die Entwicklung des Schulzentrum mit seinen unterschiedlichen Nutzungen des Gemeinbedarfs und für die Öffentlichkeit erfordert im Hinblick auf zu beachtende Umweltbelange die fachgutachterliche Begleitung. An die städtebauliche Entwicklung werden vor allem natur-, wasser-, klima-, immissionsschutzrechtliche als auch denkmalrechtliche Anforderungen gestellt. Daraus ergeben sich folgende Planungsansätze:

- Erhalt prägender Laubgehölzbestände, insbesondere von Eichen und Obstgehölzen für die Verbesserung des Mikroklimas, zur Schattenbildung der Spiel- und Sportanlagen, der Schulhofflächen, der Radabstellanlagen, der Stellplatzanlagen und vereinzelt auch der Erschließungsflächen

- Zu den schützenden Nutzungen abgewandte Anordnung vom Lärm- und Geruchsemittenten wie Sportanlagen, Zubereitungsküche / Mensa mit ihren Andienungsflächen, Erschließungs- und Stellplatzanlagen

- klare Zonierung in Bereiche der öffentlichen und der schulischen Nutzung (in 2 Varianten) mit einer übersichtlichen Erschließungsstruktur, auch für die Belange des Rettungswesens

STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Mit der zwischenzeitlich errichteten Dreifeld-Sporthalle im nördlichen Plangebietsteil ist eine grundsätzliche Entscheidung zur städtebaulich räumlichen Struktur getroffen worden, die eine denkmalpflegerische Sichtbeziehung aus der Lindenstraße heraus berücksichtigt. Der Dreifeld-Sporthalle ist eine eigene Erschließungsanlage mit Vorfahrt und Stellplatzanlage zugeordnet worden. Daraus ergibt sich auch eine nord-südlich anzulegende Erschließungsstruktur für Fußgänger und Radfahrer sowie die Rettungszufahrten.

Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen sind von Planungsbeginn an die öffentlichen und schulischen Sport- und Freizeitnutzungen möglichst weit entfernt zur schutzbedürftigen Wohnnutzung der Eisenbahnersiedlung konzipiert worden. Damit geht eine klare Zonierung zwischen öffentlichen Flächen und Flächen des Gemeinbedarfs mit dem Schulzentrum einher. Die öffentlich nutzbare Freizeitanlage mit dem Skatepark liegt im Südwesten des Plangebietes. Die Ausbreitung ihrer Emissionen wird durch das mittig im Plangebiet angeordnete zweigeschossige Grundschulgebäude mit Hort, Zubereitungsküche und Mensa gebremst.

Die zu errichtende Grundschule wird kammartig mittig im Plangebiet angeordnet. Die klare Gebäudestruktur liegt an einer auszubildenden nord-südlichen Erschließungsachse, an die auch die Pausenhofflächen der Grundschule und eine Verbindung zur Oberschule anschließen. Während der Schul-, sowie ein Lehr- und Schaugarten eine landschaftsräumliche Pufferfunktion innehaben, sind die Schulsportanlagen im immissionsschutzrechtlich weniger problematisch westlichen Plangebietsteil konzipiert.

STEFFEN PFROGNER Stadtplaner Architekt (Konzept) - NUMRICH ALBRECHT KLUMPP Gesellschaft v. Architekten GmbH (Lernhaus) - KuBuS Freiraumplanung GmbH & Co. KG (Freianlagenplan)

LISTE BESTANDSBÄUME

Baum-Nr.	Deutscher Name	Botanischer Name	Stamm-umfang in m	d Krone in m
1	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,30/0,50	8,0
2	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	0,50	8,0
3	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,40/0,45	8,0
4	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	0,50	8,0
5	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,70	10,0
6	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,80	12,0
7	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,60/0,70	10,0
8	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,50/0,60	10,0
9	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,50/0,40	8,0
10	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,60/0,80	12,0
11	Eiche	*Quercus spec.*	1,53	12,0
12	Eiche	*Quercus spec.*	1,18	8,0
13	Obstbaum	/	3 x 0,54 - 0,83	16,0
14	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,19	9,0
15	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,18	8,0
16	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,11	8,0
17	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,73	7,0
18	Späte Trauben-Kirsche	*Prunus serotina*	0,68	8,0
19	Eiche	*Quercus spec.*	1,04	8,0
20	Eiche	*Quercus spec.*	3 x 0,48 - 0,90	8,0
21	Eiche	*Quercus spec.*	3 x 0,90 - 1,15	16,0
22	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,76	6,0
23	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,10	8,0
24	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,40	8,0
25	Eiche	*Quercus spec.*	1,38	15,0
26	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 1,10/1,34	16,0
27	Eiche	*Quercus spec.*	1,00	12,0
28	Eiche	*Quercus spec.*	0,79	10,0
29	Eiche	*Quercus spec.*	1,02	13,0
30	Eiche	*Quercus spec.*	0,76	10,0
31	Eiche	*Quercus spec.*	1,26	16,0
32	Eiche	*Quercus spec.*	1,28	12,0
33	Eiche	*Quercus spec.*	0,92	12,0
34	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,96	8,0
35	Eiche	*Quercus spec.*	0,95	10,0
36	Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	2 x 0,68/0,78	12,0
37	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,81/0,88	12,0
38	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,88	8,0
39	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,61	6,0
40	Walnuß	*Juglans regia*	0,82	10,0
41	Eiche	*Quercus spec.*	2,40	18,0
42	Eiche	*Quercus spec.*	0,70	8,0
43	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,60/0,75	8,0
44	Eiche	*Quercus spec.*	3 x 0,53 – 0,86	10,0
45	Eiche	*Quercus spec.*	1,40	16,0
46	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 1,03/0,43	11,0
47	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,75/0,83	14,0
48	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,54/0,66	14,0
49	Eiche	*Quercus spec.*	4 x 0,23 – 0,44	7,0
50	Eiche	*Quercus spec.*	1,32	14,0
51	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 1,23/1,28	16,0
52	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 1,07/1,33	16,0
53	Eiche	*Quercus spec.*	4 x 0,54 – 1,12	16,0
54	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,80/1,09	15,0
55	Apfel	*Malus spec.*	1,45	14,0
56	Eiche	*Quercus spec.*	1,38	9,0
57	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,58	9,0
58	Walnuß	*Juglans regia*	2 x 0,61/0,60	8,0
59	Späte Trauben-Kirsche	*Prunus serotina*	2 x 0,63/0,70	10,0
60	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,59/0,60	8,0
61	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,78	6,0
62	Walnuß	*Juglans regia*	0,85	8,0
63	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,82	7,0
64	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,96	7,0
65	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,53	6,0
66	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,52	5,0
67	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,41	5,0
68	Späte Trauben-Kirsche	*Prunus serotina*	2 x 0,46/0,68	6,0
69	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,40	5,0
70	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,20/0,34	6,0
71	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,54/0,66	7,0
72	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,34	4,0
73	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,48	4,0
74	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,55	6,0
75	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,60	5,0
76	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,49/0,87	6,0
77	Sand-Birke	*Betula pendula*	5 x 0,26 – 0,70	10,0
78	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,42	10,0
79	Pflaume	*Prunus spec.*	3 x 0,40 – 0,80	10,0
80	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,80	12,0
81	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,80	8,0
82	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,60	8,0
83	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,60	8,0
84	Eiche	*Quercus spec.*	0,63	8,0
85	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,80/0,85	10,0
86	Späte Trauben-Kirsche	*Prunus serotina*	2 x 0,53/0,56	8,0
87	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,00	6,0
88	Sand-Birke	*Betula pendula*	060	5,0
89	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,61/0,65	7,0
90	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,30/0,44	5,0
91	Sand-Birke	*Betula pendula*	3 x 0,47 – 0,74	7,0
92	Späte Trauben-Kirsche	*Prunus serotina*	0,82	8,0
93	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,70	5,0
94	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,90	6,0
95	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,84	6,0
96	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,74	5,0
97	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,51	5,0
98	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,64	6,0
99	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,03	6,0
100	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,80	5,0
101	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,59	6,0
102	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,74	5,0
103	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,54	5,0
104	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,36/0,56	6,0
105	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,40/0,76	6,0
106	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,57	5,0
107	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,43/0,34	4,0
108	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,47	5,0
109	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,93	6,0
110	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	2 x 0,44/0,50	8,0
111	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,84	6,0
112	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,91	6,0
113	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,72/0,74	10,0
114	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,88/0,89	10,0
115	Kirsche	*Prunus spec.*	3 x 1,10 – 1,20	12,0
116	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,95	8,0
117	Kirsche	*Prunus spec.*	0,95	12,0
118	Pflaume	*Prunus spec.*	0,70	10,0
119	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,53	6,0
120	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,40	4,0
121	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,30	4,0
122	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,32/0,64	6,0
123	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,30	3,0
124	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,12	9,0
125	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,47/0,57	6,0
126	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,53	8,0
127	Eiche	*Quercus spec.*	0,89	10,0
128	Eiche	*Quercus spec.*	0,42	6,0
129	Gewöhnl. Esche	*Fraxinus excelsior*	2 x 0,59/0,61	7,0
130	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,70	4,0
131	Sand-Birke	*Betula pendula*	4 x 0,76 – 0,40	6,0
132	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,50	4,0
133	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,75	6,0
134	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,49	5,0
135	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,95	6,0
136	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,44	4,0
137	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,63	6,0
138	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,34	4,0
139	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,45	4,0
140	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,50	4,0
141	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,41	5,0
142	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,36	5,0
143	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,43	4,0
144	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,51	4,0
145	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,77	6,0
146	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,73	6,0
147	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,23/0,81	5,0
148	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,36/0,81	6,0
149	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,01	9,0
150	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,16	10,0
151	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,44	6,0
152	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	0,84	8,0
153	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,60/0,52	6,0
154	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,76	6,0
155	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,76	7,0
156	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,62	5,0
157	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,64	4,0
158	Sand-Birke	*Betula pendula*	2 x 0,90/0,91	6,0
159	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,35	4,0
160	Maulbeere	*Morus spec.*	3 x 0,60 - 0,57	7,0
161	Maulbeere	*Morus spec.*	0,32	4,0
162	Laubbaum	/	0,32	4,0
163	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	0,80	6,0
164	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	5 x 0,40 – 0,50	6,0
165	Trauben-Kirsche	*Prunus padus*	5 x 0,30 – 0,50	14,0
166	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,51	5,0
167	Eiche	*Quercus spec.*	0,75	8,0
168	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,54	5,0
169	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,49	5,0
170	Apfel	*Malus spec.*	0,50	6,0
171	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,50	5,0
172	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,58	5,0
173	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,51	5,0
174	Zier-Pflaume	*Prunus spec.*	0,50	4,0
175	Eiche	*Quercus spec.*	1,68	16,0
176	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 1,48/1,55	18,0
177	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,70/0,95	12,0
178	Eiche	*Quercus spec.*	1,35	18,0
179	Eiche	*Quercus spec.*	0,75	12,0
180	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,75	10,0
181	Eiche	*Quercus spec.*	0,95	14,0
182	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,62	6,0
183	Weide	*salix spec.*	mehrst. 0,50 – 0,80	12,0
184	Kirsche	*Prunus spec.*	0,96	6,0
185	Pflaume	*Prunus spec.*	0,66	6,0
186	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,60	6,0
187	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,42	4,0
188	Kirsche	*Prunus spec.*	0,95	12,0
189	Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	0,47	6,0
190	Walnuß	*Juglans regia*	0,75	12,0
191	Eiche	*Quercus spec.*	0,80	10,0
192	Eiche	*Quercus spec.*	0,90	10,0
193	Eiche	*Quercus spec.*	0,35	6,0
194	Eiche	*Quercus spec.*	0,50	6,0
195	Eiche	*Quercus spec.*	1,20	12,0
196	Eiche	*Quercus spec.*	0,52	8,0
197	Eiche	*Quercus spec.*	0,45	6,0
198	Eiche	*Quercus spec.*	0,65	10,0
199	Eiche	*Quercus spec.*	1,00	12,0
200	Eiche	*Quercus spec.*	0,63	10,0
201	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,40/0,90	12,0
202	Eiche	*Quercus spec.*	0,62	10,0
203	Eiche	*Quercus spec.*	0,88	10,0
204	Eiche	*Quercus spec.*	3 x 1,20 – 1,70	18,0
205	Eiche	*Quercus spec.*	0,83	10,0
206	Eiche	*Quercus spec.*	1,63	18,0
207	Eiche	*Quercus spec.*	0,40	4,0
208	Eiche	*Quercus spec.*	2,00	18,0
209	Eiche	*Quercus spec.*	2 x 0,48/0,57	6,0
210	Eiche	*Quercus spec.*	1,26	16,0
211	Eiche	*Quercus spec.*	0,58	8,0
212	Sand-Birke	*Betula pendula*	1,23	8,0
213	Pflaume	*Prunus spec.*	/	/
214	Pflaume	*Prunus spec.*	0,75	6,0
215	Pflaume	*Prunus spec.*	0,80	4,0
216	Eiche	*Quercus spec.*	0,85	8,0
217	Apfel	*Malus spec.*	0,80	8,0
218	Obstbaum	/	1,38	10,0
219	Walnuß	*Juglans regia*	0,95	12,0
220	Apfel	*Malus spec.*	0,80	8,0
221	Apfel	*Malus spec.*	0,90	12,0
222	Walnuß	*Juglans regia*	0,80	10,0
223	Eiche	*Quercus spec.*	1,48	14,0
224	Eiche	*Quercus spec.*	2,35	18,0
225	Korkenzieher-Weide	*Salix Tortuosa*	1,01	8,0
226	Walnuß	*Juglans regia*	0,84	10,0
227	Eiche	*Quercus spec.*	0,91	10,0
228	Sand-Birke	*Betula pendula*	0,56	4,0
229	Kirsche	*Prunus spec.*	0,52	8,0
230	Eiche	*Quercus spec.*	2,21	10,0

Die grau unterlegten Baumnummern 213 bis 230 befinden sich außerhalb der Waldfläche, so dass hier die Baumschutzverordnung Havelland (BaumSchV-HVL) Anwendung findet.
Die rosa unterlegten Baumnummern gehören zur Fläche der E+A-Bilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle und sind daher im Rahmen dieses B-Planes nicht nochmals zu betrachten.

LEGENDE BIOTOPTYPEN Kartierung des Plangebiets am 07.11.2018

(entspr. Biotopkartierung Brandenburg, Bände 1 und 2, 3. Auflage 2007)

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03210 Landreitgrasfluren (RSC)

Gras- und Staudenfluren

05133 Grünlandbrachen trockener Standorte (GAT)

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte (GSM)

05160 Zierrasen/Scherrasen (GZ)

Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

07130 Hecken und Windschutzstreifen (BH)

07152 sonstige Solitärbäume (BEA)

071531 Baumgruppen, heimische Baumarten (BEGH)

Wälder und Forste

082816 Birken-Vorwald trockener Standorte (WVTW) mit einem hohen Anteil an Eichen (in dieser Ausbildung geschützt nach § 18 BbgNatSchAG!)

Biotope der Grün- und Freiflächen

10111 Gärten (PGE)

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

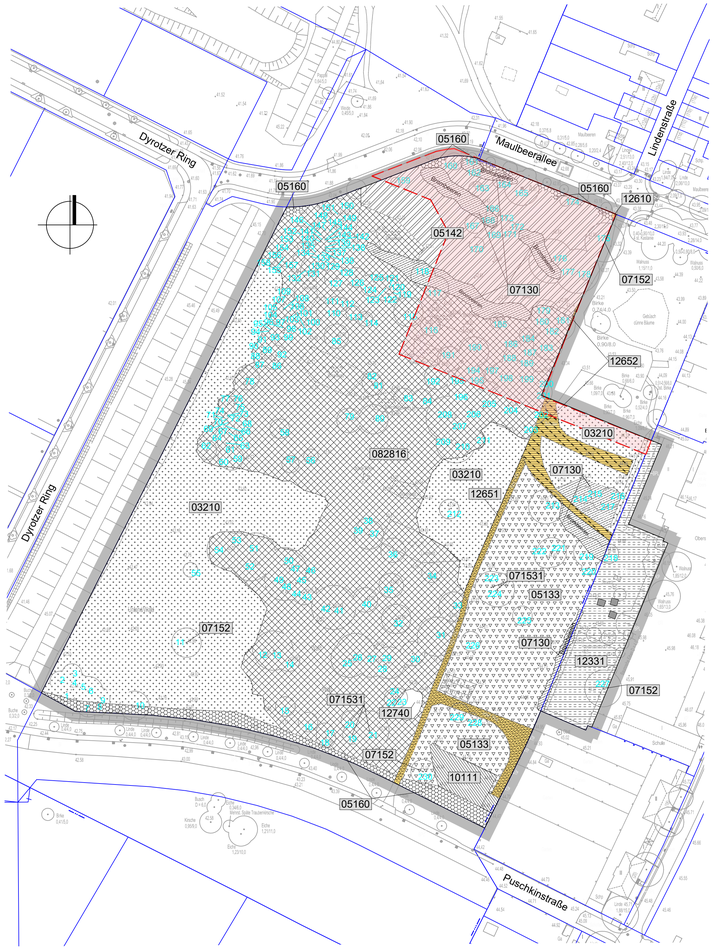
12331 Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.) mit hohem Grünflächenanteil (OGAG)

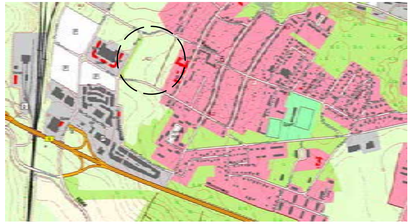
12610 Straße (OVS) - nur im Bereich der E+A-Fläche der Dreifeld-Sporthalle vorkommend, daher nicht erneut zu betrachten

12651 unbefestigter Weg (OVW)

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (OVWW)

12740 Lagerflächen (OAL)





ÜBERSICHTSPLAN zu den Bebauungsplänen (maßstabslos)
Geobasisdaten: Digitale Topographische Karte DTK 10 © GeoBasis-DE/LGB 2018
der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

Versiegelung Bestand

Gebäude, Überdachungen

befestigte Flächen (Straßen, Wege, Platzflächen)

LEGENDE DER PLANUNTERLAGE

Vermessung

Vermessung

Maßstab 1 : 1.000
(im Original)

0 10 20 30 40 50

Vermessung vom 02.10.2018, öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Andree Böger, Nauen

Baumbestand (Vermessung, Nummer entspr. Kartierung)

Bestandsbaum mit Nummer (siehe Liste Bestandsbäume)

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Untersuchungsgebiet der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle (erstellt am 29.02.2019)

Bezeichnung der Maßnahme:

Gemeinde Wustermark
Bebauungsplan Nr. 26
Teil B "An der Schule"

Leistungsphase/Art der Darstellung:

Bestandskarte der Biotoptypen und Bäume
Karte zum Umweltbericht

Datum: 02.09.2019

Bearbeitung/ Zeichnung: WEG

Auftragnehmer: AG PROTZMANN + WEGWERTH
Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB
Amundsenstr. 16
14469 Potsdam
Tel. 0331 - 95 13 928
www.protzmann-wegwerth.de

Maßstab: 1 : 1.000

Format: 1050 x 420 mm

Datei: 2019-09-02 BP E-26_Best_Biot_Bäume_AG P+W.dwg

Die ANLAGEN 3 bis 10 sind gesondert in der Verfahrensakte des Bebauungsplans Nr. E 26, Teil B der Gemeinde Wustermark abgelegt und dort einsehbar. Sie entsprechen den Anlagen der Offenlage des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.

Anlage 3 **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Neubau einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark,** Schulstr. 16, 14641 Wustermark OT Elstal, 25.02.20219, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 4 **Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel und Reptilien sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen** auf der Fläche des B-Plans Nr. E 26 "An der Schule", Teil B in der Gemeinde Wustermark - LK Havelland; November 2018, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz Jens Scharon, 13059 Berlin

Anlage 5 **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 08.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 6 **Ausnahmeantrag für gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für die Bauantragsstellung des Neubaus einer Dreifeld-Sporthalle in Wustermark**, 25.02.2019, AG PROTZMANN + WEGWERTH Arbeitsgruppe für Landschaftsarchitektur PartGmbB, 14469 Potsdam

Anlage 7.1 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG für die Vogelarten Gelbspötter, Neuntöter und Pirol** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.2 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und § 29 BbgNatSchAG von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG zum Fang von Zauneidechsen** im Bereich des B-Plan E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal, Stand Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 7.3 **Konzept zur Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plangebiet E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in eine Fläche in der Gemarkung Buchow-Karpzow, Flur 2, Flurstücke 15/1 und 17 (teilweise)**, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 8 **Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG für das geschützte Biotop Birkenvorwald trockener Standorte (082816)** im Bereich des B-Plangebiets E 26 Teil B "An der Schule" in Elstal in der Gemeinde Wustermark, Januar 2021, Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, 14641 Paulinenaue

Anlage 9 **Schallimmissionsprognose Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärm**
Berichtsnummer: Y0752.002.01.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg, Niederlassung 10829 Berlin

Anlage 10 **Beratungsleistungen zur Luftreinhaltung**
Berichtsnummer: Y0752.002.02.002 vom 20.05.2021
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, 97204 Höchberg