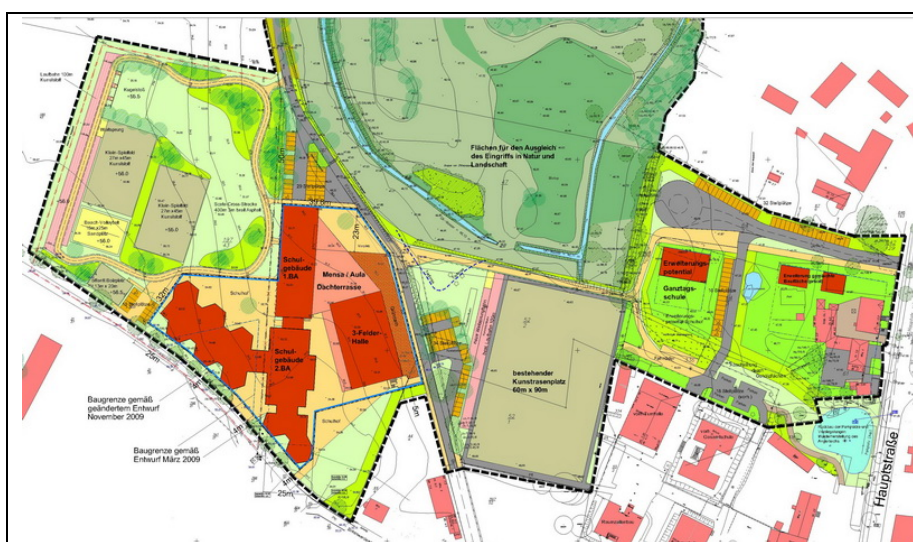


Bebauungsplan Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ (Satzung)

und 1. Änderung des Flächennutzungsplanes OT Mühlenbeck



Gemeinde Mühlenbecker Land	Liebenwalder Straße 1 16567 Mühlenbecker Land Ortsteil Mühlenbeck
Landkreis Land	Oberhavel Brandenburg
Planverfasser Grünordnung	Dipl.-Ing. Anke Ludewig, - Architektin - Dipl.-Ing. Ralf Ludewig, - Landschaftsarchitekt - Planungsbüro Ludewig Rosa-Luxemburg-Straße 13 16547 Birkenwerder Tel.: 03303 502916 mail: ludewig@planungsbueroludewig.de
Plangrundlage:	Amtlicher Lageplan Nr. 200722903-500ü. Gerhard Schech, ÖbVI Lehnitzstraße 1 16515 Oranienburg
Datum:	November 2010

Inhaltsverzeichnis

Begründung des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes	6
1. Lage des Plangebietes und Planungsziele	6
1.1 Lage in der Region	6
1.2 Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet	7
1.3 Geltungsbereich der Bauleitplanung	8
1.3.1 Darstellung des Geltungsbereich der Bauleitplanung gemäß Beschluss zur Ergänzung des Geltungsbereiches vom 10.03.2008	8
1.3.2 Ursprünglicher Geltungsbereich	9
1.3.3 Erweiterung des Geltungsbereiches gemäß Beschluss zur Ergänzung des Geltungsbereiches vom 10.03.2008	9
1.3.4 Verkleinerung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Ergebnis der Prüfung durch die Obere Verwaltungsbehörde, AZ 21/61.7/06349-08-39 und 21/61.7/06345-08-39	10
1.4 Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes	11
2. Planungsziele, Planerfordernis	11
2.1 Ziel und Zweck der Bauleitplanung	11
2.1.1 Ziel und Zweck der Planung ursprünglicher Geltungsbereich	11
2.1.2 Planerfordernis wegen dringendem Bedarf an Schulplätzen und Sporteinrichtungen	12
2.1.3 Planerfordernis der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010	13
3. Schulbedarf und übergeordnete Planung	14
3.1 Ergebnis der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land und daraus folgende Entwicklungserfordernisse in Teilbereichen der sozialen Infrastruktur Stand: Mai 2006	14
3.2 Schulbestand	15
3.2.1 Bestand der Schulen in der Gemeinde Mühlenbecker Land	15
3.2.2 Bestand der Schulen in der Gemeinde Glienicke/Nordbahn	15
3.3 Gemeinsame Schulentwicklung in den Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land auf der Grundlage der aktuellen Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel	16
3.3.1 Rahmenbedingungen	16
3.3.2 Erweiterungsbedarf am Schulstandort Mühlenbeck für die dort vorhandene Grundschule und Oberschule / Gesamtschule	16
3.3.2.1 Erweiterungsbedarf entsprechend den Zuwächsen gemäß Schulentwicklungsplan des Landkreises	16
3.3.2.2 Erweiterungsbedarf auf Grund der beabsichtigten Entwicklung der Grundschule und der Oberschule / Gesamtschule zur Ganztagschule	17
3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009	18

4.	Vorhandene Bau- und Nutzungsstruktur im Plangebiet bzw. in der Umgebung des Plangebietes	19
4.1	Übersicht Luftbild	19
4.2	Die Gebäude und Anlagen der vorhandenen Schulen am Standort Mühlenbeck	20
4.3	Bebauung und Grundstücksnutzungen an der Hauptstraße	24
4.4	Nutzungen in der Umgebung des Schulstandortes an der Birkenwerder Straße und am Kirschweg	25
4.5	Vorhandene Erschließung	27
4.6	Öffentlicher Personennahverkehr	27
4.7	Ver- und Entsorgung	28
4.8	Hinweis zum Schutz des Leitungsbestandes	29
	Ferngasleitung, Steuerkabel	29
4.9	Niederschlagswasser, Schichtenwasser	33
5.	Bisher geltendes Recht im Plangebiet	36
6	Planungskonzept	36
6.1	Entwicklung der Vorzugsvariante, die diesem Bebauungsplan zu Grunde liegt	36
6.1.1	Vorbemerkungen	36
6.1.2	Übersichtsplan der am Standort untersuchten Teilflächen für geplante Nutzungen zur Schulerweiterung	37
6.2	Konzept der geplanten Schulerweiterung am Schulstandort Mühlenbeck - Städtebaulicher Entwurf (Stand März 2009)	39
6.3	Gebäudeplanung Schulerweiterung, Dreifeld-Sporthalle und Aula - Entwurf (AIB Petzi und Thoss)	43
6.4	Städtebaulicher Entwurf Stand November 2009 / November 2010	45
7.	Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes	47
7.1	Art der baulichen Nutzung	47
7.1.1	Fläche für den Gemeinbedarf	47
7.1.2	Mischgebiet	47
7.2	Geplantes Maß der baulichen Nutzung (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)	48
7.2.1	Grundflächenzahl	48
7.2.2	Zahl der Vollgeschosse (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)	49
7.3	Geplante Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)	49
7.3.1	Abweichende Bauweise auf der Fläche für den Gemeinbedarf, Teilfläche 1	49
7.3.2	Offene Bauweise im Mischgebiet	49
7.3.3	Überbaubare Grundstücksfläche	49
7.4	Öffentliche Grünfläche Sportplatz einschließlich baulicher Anlagen	50
7.5	Öffentliche Grünflächen Parkanlage	51
7.6	Geplante Erschließung	51
7.7	Ruhender Verkehr	52
7.8	Zu erhaltender Baumbestand	53
7.9	Anpflanzen von Sträuchern zur Abschirmung benachbarter Baugrundstücke	53
7.10	Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB	53
7.11.	Bestandsschutz	54
8.	Städtebauliche Kennwerte Planung	54
9.	Erste Änderung des Flächennutzungsplan OT Mühlenbeck	54
10.	Durchführung des Vorhabens	55
11.	Auswirkungen der Bauleitplanung auf kommunale und auf private Belange	56
12.	Auswirkungen der Bauleitplanung auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag -	57
12.1	Vorbemerkungen	57
12.2	Bestand im Plangebiet	57
12.2.1	Landschaftsentstehung und bisherige vorhandene Nutzung	57
12.2.2	Boden, Geländemorphologie, Altlastensituation	58
12.2.2.1	Boden, Geländemorphologie	58
12.2.2.2	Altlasten	61
12.2.3	Hydrologie	61
12.2.4	Klima, Luft	62

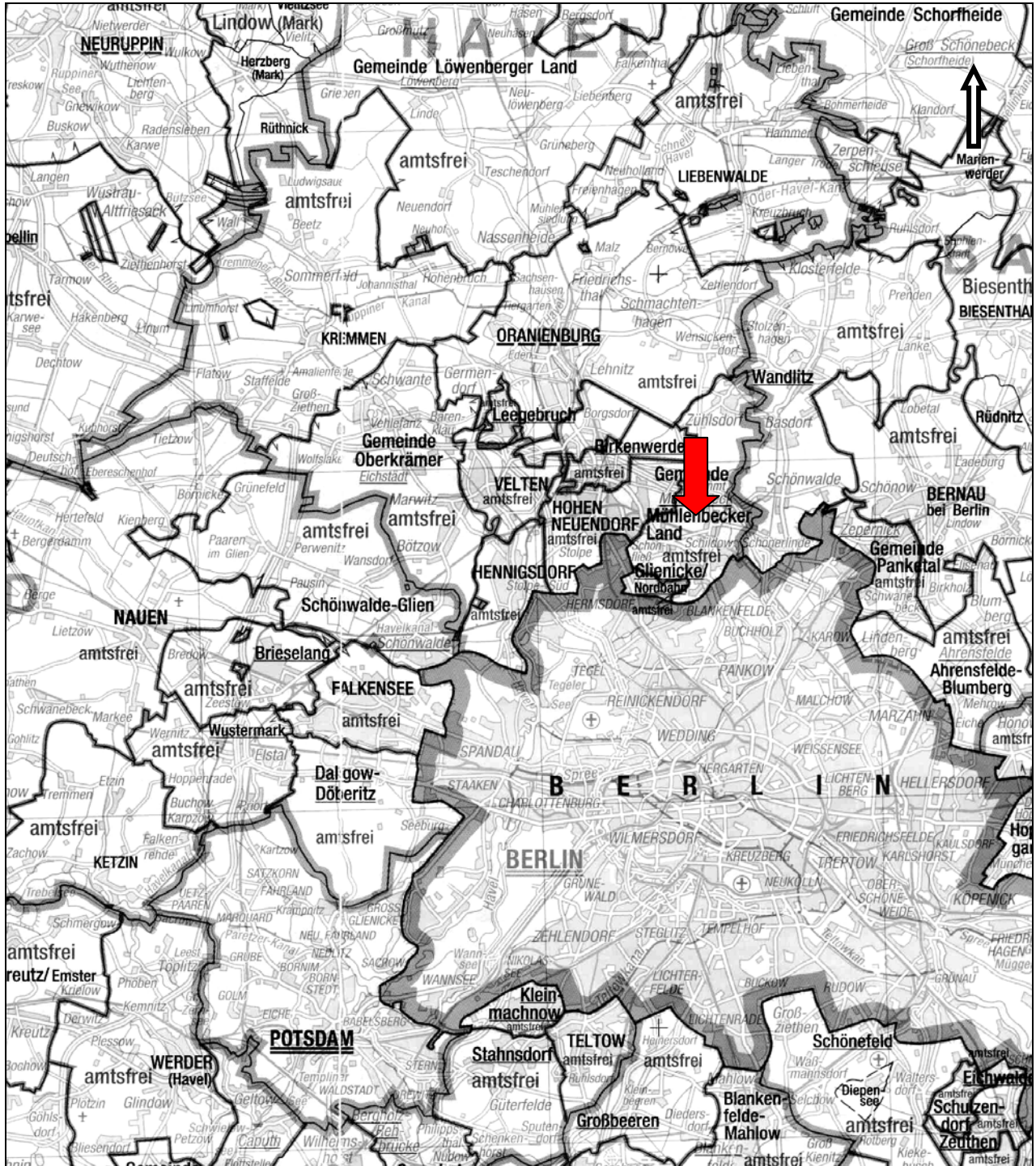
12.2.5	Flora und Fauna	62
12.2.5.1	Darstellungen des Landschaftsplanes zu Flora und Fauna	62
12.2.5.2	Biotoptypenkartierung und -bewertung	63
12.2.5.2.1	Biotoptypenkartierung	63
12.2.5.2.2	Erläuterung der Biotoptypen im Nordteil des Plangebietes	64
12.2.5.2.3	Erläuterung der Biotoptypen im Südteil des Plangebietes	64
12.2.5.2.4	Biotopbewertung	67
12.2.5.3	Flora	68
12.2.5.3.1	Die Flora im Plangebiet	68
12.2.5.3.2	Baumschutz	69
12.2.5.4	Fauna	70
12.2.5.5	Möglicher Eingriff in geschützte Arten	70
12.2.5.5.1	Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes	70
12.2.5.5.1.1	Rechtliche Grundlagen für besonders geschützte Arten	70
12.2.5.5.1.2	Rechtliche Grundlagen für streng geschützte Arten	71
12.2.5.5.1.3	Rechtliche Grundlagen des Bezugs des Artenschutzes zur Bauleitplanung	71
12.2.5.5.2	Für das Plangebiet in Betracht kommende Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes	72
12.2.6	Landschaftsbild	73
12.3	Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft	74
12.3.1	Eingriff in das Schutzgut Boden	74
12.3.2	Eingriff in das Schutzgut Wasser	74
12.3.3	Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft	75
12.3.4	Eingriff in das Schutzgut Flora	75
12.3.5	Eingriff in das Schutzgut Fauna	75
12.3.6	Eingriff in hochwertige bzw. geschützte Biotope	76
12.3.7	Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	76
12.3.8	Ermittlung der geplanten Flächeninanspruchnahme (Eingriffsflächen)	76
12.3.9	Ermittlung der geplanten Versiegelungen	77
12.4	Ausgleichskonzept für den Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna Klima / Luft sowie Orts- und Landschaftsbild	78
12.4.1	Schutzgut- und flächenbezogene Bilanzierung des ökologischen Ausgleiches Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB	78
12.4.1.1	Tabellarische Gesamtdarstellung	78
12.4.1.2	Zusammenfassung der Maßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (M1 und M2)	80
12.4.1.3	Zuordnung der Maßnahmen innerhalb der Maßnahmenflächen M1 und M2	81
12.4.1.4	Zuordnung der Maßnahmen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche und innerhalb der Grünflächen Parkanlage und Sportplatz	81
12.4.1.5	Zusätzliche Maßnahme außerhalb des Plangebietes	81
12.4.1.6	Hinweise zur Realisierung der Kompensationsmaßnahmen	84
12.4.2	Vermeidung vom Beeinträchtigungen geschützter Tierarten	87
13.	Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet bzw. Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“	89
13.1	Lage des Plangebietes im LSG „Westbarnim“	89
13.2	Verfahren zur Ausgliederung bzw. Befreiung	92
13.2.1	Geplante Ausgliederung aus dem LSG gemäß Planungsstand vom März 2009	92
13.2.2	Geplante Ausgliederung aus dem LSG gemäß Planungsstand vom November 2009/ November 2010	95
Umweltprüfung		99
	Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren zur vorliegenden Änderungsplanung	99
Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB		100
U1	Einleitung	100
U1a)	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	100
U1b)	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	101
U1b) 1.	Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung	101
U1.b)1.1	Raumordnung und Landesplanung	101
U1.b)1.2	Regionalplanung	103

U1b) 2.	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	104
U1.b) 2.1	Flächennutzungsplan	104
U1.b) 2.2	Landschaftsplan	105
U1b) 3.	Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht	106
U1b) 4.	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	107
U1b) 5.	Immissionsschutz	109
U1.b) 5.1	Schutzwürdigkeit der Nutzungen im Plangebiet gegenüber äußeren Emissionsquellen	109
U1.b) 5.1.1	Städtebauliche Orientierungswerte Lärm	109
U1.b) 5.1.2	Verkehrslärm	109
U1.b) 5.1.3.	Mögliche Immissionsbelastung wegen vorhandener Stallanlage	109
U1.b) 5.1.4.	Mögliche Immissionsbelastung wegen Bewirtschaftung von umgebenden Flächen für die Landwirtschaft	110
U1.b) 5.2	Mögliche Immissionsbelastungen auf Grund der geplante Vorhaben	110
U1.b) 5.2.1	Vorbemerkungen	110
U1.b) 5.2.2	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an die geplanten Sportanlagen	111
U1.b) 5.3	Hinweis zur Heizung	113
U1.b) 6.	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz	
	113	
U1.b) 7.	Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht	114
U1.b) 8.	Bergbau	115
U1.b) 9.	Munitionsbergung	115
U1.b) 10.	Eingriff nach dem Naturschutzrecht und dem Landeswaldgesetz	115
U1.b) 11.	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB	116
U2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden	116
U2.a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	116
U2.b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	121
U2.c)	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	122
U2.d)	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	126
U3	Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht	128
U3.a)	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	128
U.3b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	129
U.3c)	Zusammenfassung	129
	Rechtliche Grundlagen	132
	Quellennachweis	132
	Bebauungsplan	133
	Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	133
	Planzeichnung	
	Planzeichnung Bebauungsplan - (Übersicht Gesamtgebiet)	137
	Planzeichnung - Ausschnitt südlicher Teil des Plangebietes	138
	Legende	139
	Städtebaulicher Entwurf	140
	1. Änderung des Flächennutzungsplan OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land	141
	Planausschnitt mit bisheriger Darstellung des FNP im Änderungsbereich	141
	Planausschnitt mit geänderter Darstellung des FNP im Änderungsbereich	141

Begründung des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes

1. Lage des Plangebietes

1.1 Lage in der Region



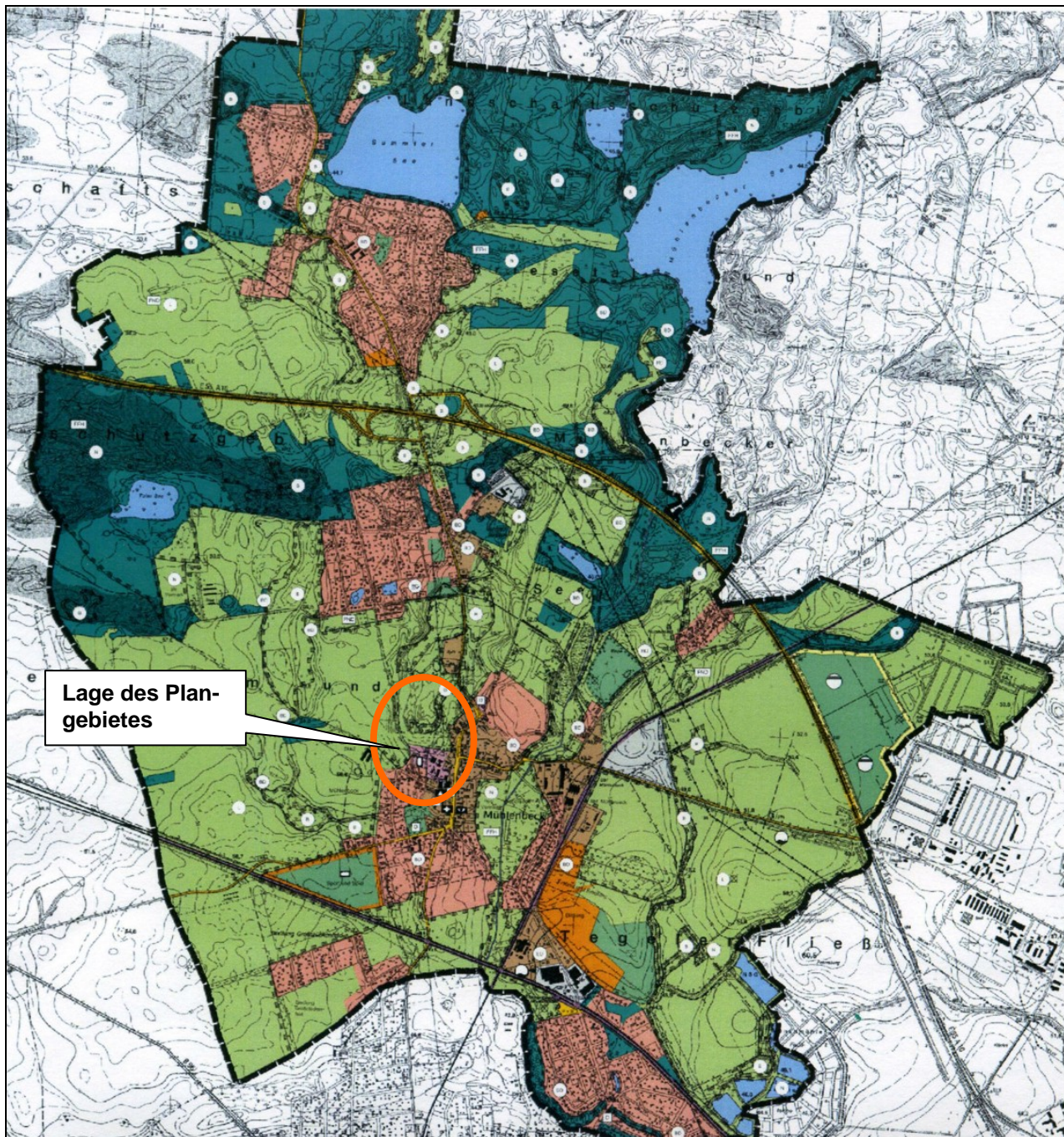
Das Plangebiet liegt im OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land, Land Brandenburg, nördlich der Bundeshauptstadt Berlin.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land, bestehend aus den Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf, hat ca. 13.000 Einwohner. Die Gemeinde gehört zum Landkreis Oberhavel.

Südwestlich grenzt die Gemeinde Glienicke / Nordbahn mit ca. 10.000 Einwohnern an. Weitere Nachbarn sind die Stadt Hohen Neuendorf und die Gemeinde Birkenwerder im Westen, die Stadt Oranienburg im Norden, die Gemeinde Wandlitz im Osten und das Land Berlin im Südosten.

Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Oranienburg.

1.2 Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land

Das Plangebiet liegt im OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land. Es grenzt nordwestlich an den Zentrumsbereich des Ortsteiles Mühlenbeck. Der zu erweiternde Schulstandort hat einen Abstand von 1,8 km zur Autobahnauffahrt und von 1,6km zur S-Bahn-Station Mühlenbeck-Mönchmühle.

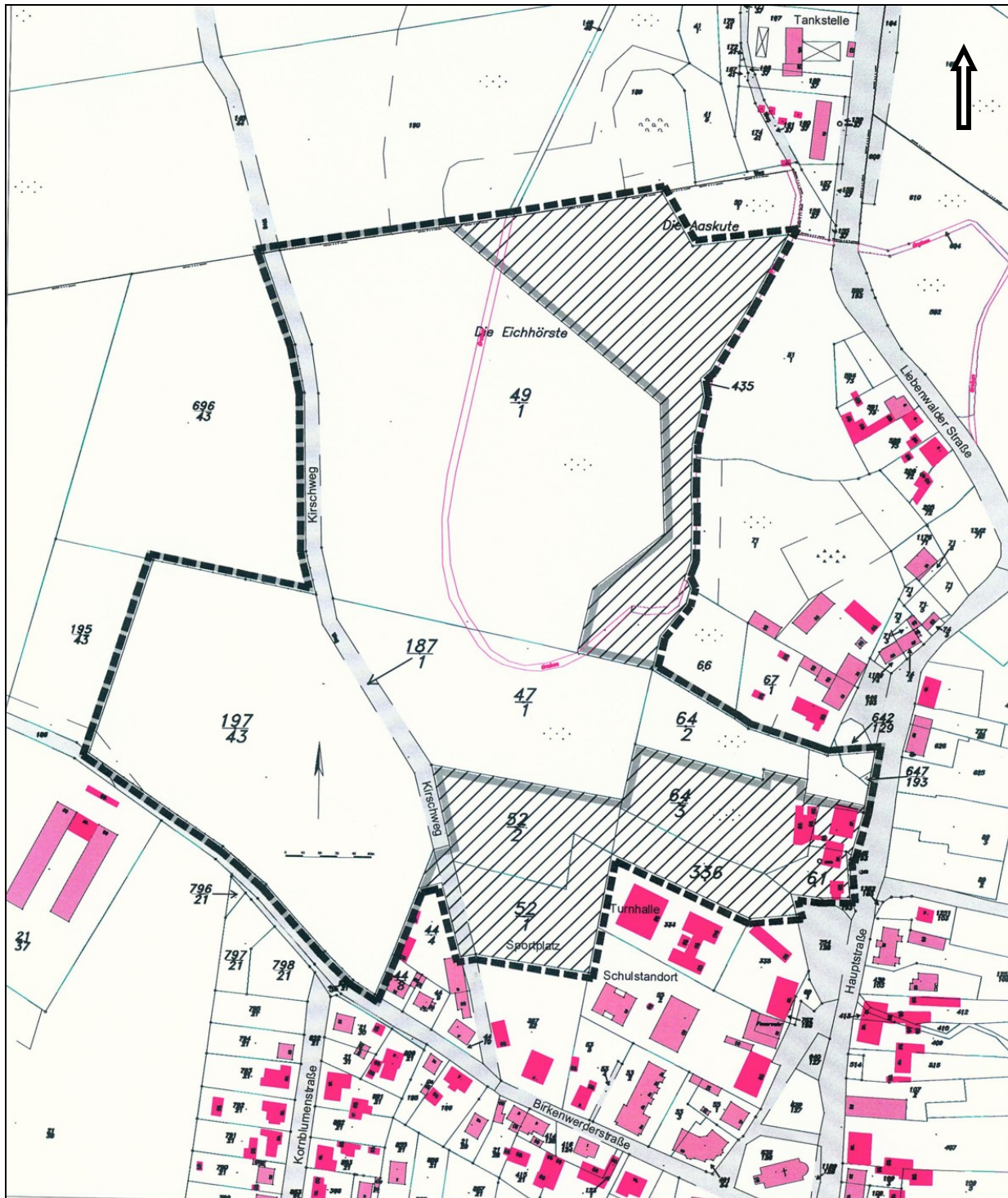
Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt nördlich der Birkenwerder Straße, westlich der Hauptstraße / Liebenwalder Straße (L 21) und grenzt nordwestlich an den bestehenden Schulstandort des Ortsteiles Mühlenbeck an.

Teilweise liegt das Plangebiet innerhalb des LSG Westbarnim.

Der Geltungsbereich der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst nur die geplanten Bauflächen, für die die Änderung der Darstellung auf der Ebene des FNP erforderlich ist. (sh. hierzu folgende Ausführungen)

1.3 Geltungsbereich der Bauleitplanung

1.3.1 Darstellung des Geltungsbereich der Bauleitplanung gemäß Beschluss zur Ergänzung des Geltungsbereiches vom 10.03.2008



Auszug aus der Liegenschaftskarte, Gemarkung Mühlenbeck, Flur 4

Legende



Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ / OT Mühlenbeck und der entsprechenden Änderung des FNP Mühlenbeck gemäß Aufstellungsbeschluss vom 02.07.2007



erweiterter Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ / OT Mühlenbeck und der entsprechenden Änderung des FNP Mühlenbeck gemäß Erweiterungsbeschluss vom 10.03.2008



Fläche um die der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ / OT Mühlenbeck und der entsprechenden Änderung des FNP Mühlenbeck mit Beschluss vom 10.03.2008 erweitert wurde

1.3.2 Ursprünglicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ / OT Mühlenbeck gemäß Aufstellungsbeschluss vom 02.07.2007 und der entsprechenden Änderung des FNP Mühlenbeck umfasste Teilflächen der Flur 4, gelegen nördlich der Birkenwerder Straße, westlich der Hauptstraße / Liebenwalder Str. mit einer Größe von 9,7 ha (Darstellung vorherige Seite). Die Fläche ist weitgehend unbebaut und wurde im Wesentlichen bisher als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Wiese genutzt.

1.3.3 Erweiterung des Geltungsbereiches gemäß Beschluss zur Ergänzung des Geltungsbereiches vom 10.03.2008

Der Geltungsbereich für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ / OT Mühlenbeck und der entsprechenden Änderung des FNP Mühlenbeck wurde mit einem ergänzenden Beschluss vom 10.03.2008 um die im Lageplan (vorherige Seite) schraffiert dargestellten Flächen (Flurstücke 44/4 (teilweise), 49/1 (teilweise), 187/1 (teilweise), 435 (teilweise), 52/1, 52/2, 64/3, 336 und 61 der Flur 4 der Gemarkung Mühlenbeck) erweitert.

Insgesamt hatte das Plangebiet somit eine Größe von 12,38 ha gemäß ALK. Die Vermessung hat eine Größe des gleichen Plangebietes von 12,19 ha ergeben, die im Folgenden zu Grunde gelegt wird.

Der Geltungsbereich gemäß Erweiterungsbeschluss vom 10.03.2008 wurde im Ergebnis der Prüfung der Planung durch die Obere Verwaltungsbehörde verringert (sh. hierzu 1.3.4). Für die nachfolgenden Analysen und den städtebaulichen Entwurf wird dieser Untersuchungsbereich jedoch weiterhin zu Grunde gelegt.

Ziel und Zweck der Erweiterung des Geltungsbereiches

Entsprechend dem bisherigen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 21 sowie der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes Mühlenbeck vom 02.07.2007 dient die vorliegende Bauleitplanung der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Entwicklung eines gemeinsamen Schulstandortes für die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn durch Erweiterung des vorhandenen Schulstandortes Mühlenbeck einschließlich der Flächen für Sport und für Maßnahmen für den Ausgleich nach dem Naturschutzrecht.

Die Erweiterung des Geltungsbereiches der vorliegenden Bauleitplanung erfolgte, um eine bessere Anbindung an den vorhandenen Schulstandort und eine günstigere Erschließung zu ermöglichen. Zugleich sollten die geplanten baulichen Nutzungen so weit wie möglich der bebauten Ortslage im Umfeld der vorhandenen Schul- und Sporteinrichtungen zugeordnet werden, die Flächen für den Ausgleich nach dem Naturschutzrecht sollen im nördlichen Teil des Plangebietes erweitert werden, um den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes und somit auch des LSG Westbarnim besser Rechnung tragen zu können.

Beschränkung des Geltungsbereiches des FNP auf die tatsächlich geänderten Darstellungen

Im Ergebnis der Beteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes hatte der **Landkreis Oberhavel** in seiner Stellungnahme vom 18.08.2008 folgenden Hinweis gegeben:

Der in den Kartenausschnitten dargestellte „Geltungsbereich der Änderung des FNP“ beinhaltet Flächendarstellungen, welche nicht geändert wurden. Die genaue Abgrenzung der wirklich geänderten Darstellungen für die Gemeinbedarfsfläche bzw. Mischgebietsfläche ist hingegen schwer verortbar. Ich bitte die Darstellungssystematik nochmals zu prüfen.

Der Hinweis wurde wie folgt berücksichtigt:

Der Flächennutzungsplan stellt die geplante Bodennutzung in den Grundzügen dar, er ist nicht grundstücksscharf. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan erfolgt die entsprechend verortete Festsetzung der geplanten Nutzung.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes wird zur Berücksichtigung des Hinweises soweit reduziert, dass er sich auf die tatsächlich geänderten Bereiche im FNP beschränkt.

Die Darstellung des Niedermoorbereichs gemäß Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung, erfolgt im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung nicht, da nach der Darstellungssystematik des bisherigen FNP solche Darstellungen auch im übrigen Geltungsbereich des FNP nicht erfolgt sind. Die Beibehaltung der Darstellung von Fläche für die Landwirtschaft im FNP steht der beabsichtigten Festsetzung von Maßnahmenfläche im Bebauungsplan nicht entgegen, da die betreffende Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche für die Landwirtschaft, die der FNP darstellt, nur einen verhältnismäßig geringen Anteil einnimmt. Auch im Rahmen der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen ist ein Wassermanagement und insbesondere der Erhalt und die Entwicklung von Niedermoorböden sowie die Schaffung von Retentionsräumen erforderlich, um die Funktionsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen insgesamt langfristig zu erhalten.

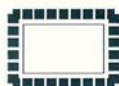
1.3.4 Verkleinerung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Ergebnis der der Prüfung durch die Obere Verwaltungsbehörde, AZ 21/61.7/06349-08-39 und 21/61.7/06345-08-39

Im Prüfvermerk der Obere Verwaltungsbehörde, AZ 21/61.7/06349-08-39 und 21/61.7/06345-08-39, war darauf hingewiesen worden, dass mit dem Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ (Fassung August 2008) eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 8 „Schulzentrum Mühlenbeck und Umgebung“ überplant würde. Die Überplanung hat Auswirkungen auf festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen und somit auf das Gesamtkonzept des Bebauungsplanes Nr. 8.

Es handelt sich hierbei um das Flurstück 336 der Flur 4 der Gemarkung Mühlenbeck. Die betreffende Fläche ist mit der bisherigen Schulzufahrt und einer Stellplatzanlage bebaut. Darüber hinaus befindet sich hier Baumbestand. Der Bebauungsplan Nr. 8 setzt auf dieser Fläche eine öffentliche Grünfläche Parkanlage mit Erhalt des Baumbestandes und ergänzenden Baumpflanzungen fest.

Für die Realisierung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes des Bebauungsplanes Nr. 21 ist die Überplanung der betreffenden Fläche nicht zwingend erforderlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 verringert sich durch die Änderung von bisher 12,48 ha um 0,29 ha auf nunmehr 12,19 ha. Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wird hiervon nicht berührt, da die betreffende Fläche auch bisher im Flächennutzungsplan als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt war und im Rahmen der vorliegenden Planung nicht geändert wurde.



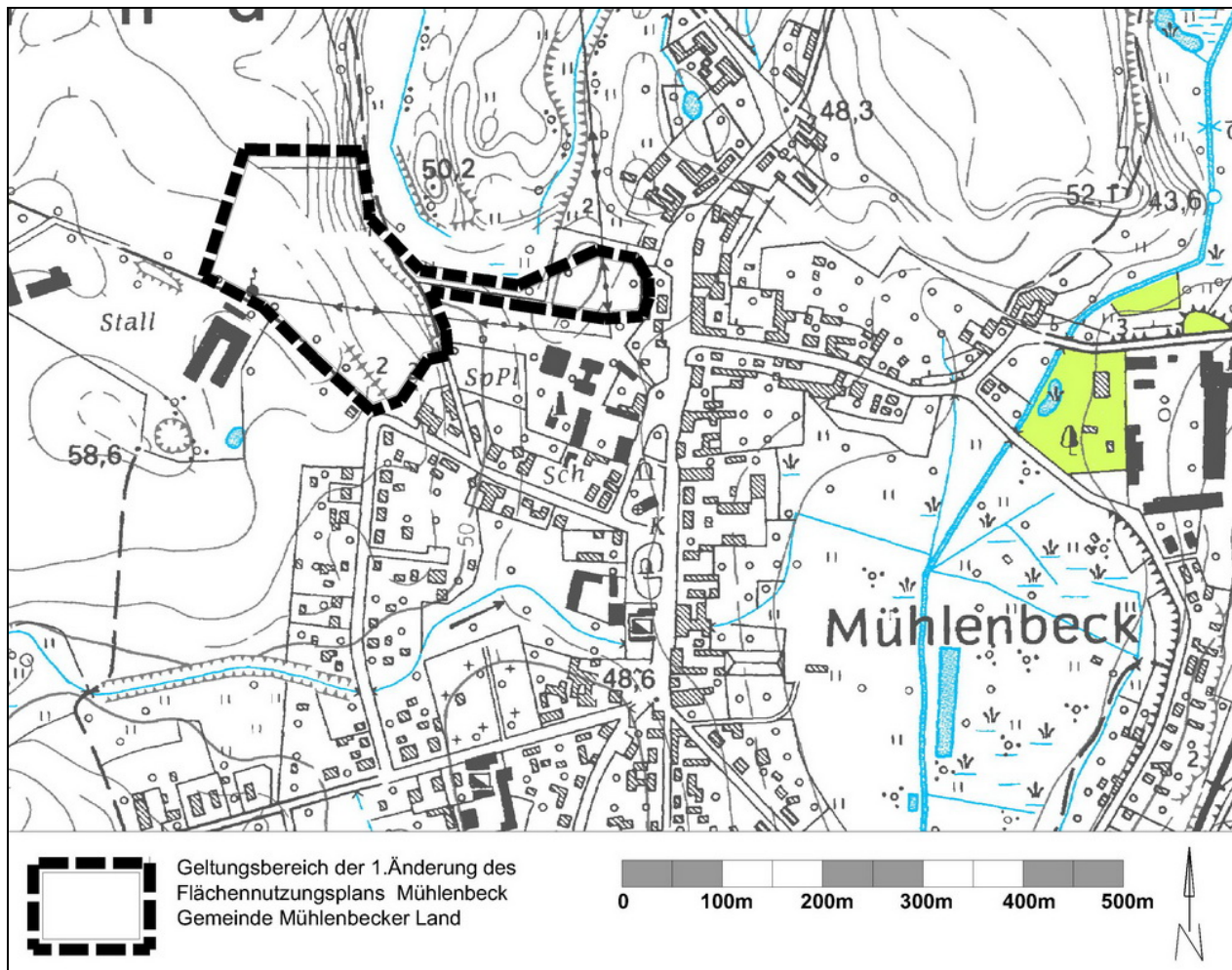
Geänderter Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.21
"Weiterführende Schule Mühlenbeck" / OT Mühlenbeck



Fläche, die im Ergebnis der Prüfung durch die obere Verwaltungsbehörde nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 "Weiterführende Schule Mühlenbeck" einbezogen wird, da sie bereits im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 8 "Schulzentrum Mühlenbeck und Umgebung" liegt

1.4 Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich der hier vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst nur die geplanten Bauflächen, für die die Änderung der Darstellung auf der Ebene des FNP erforderlich ist. Der Geltungsbereich der hier vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes Mühlenbeck ist nachfolgend dargestellt.



2. Planungsziel, Planerfordernis

2.1 Ziel und Zweck der Bauleitplanung

2.1.1 Ziel und Zweck der Planung im ursprünglichen Geltungsbereich

(Zum Änderungserfordernis im Entwurf November 2009 / Entwurf November 2010 sh. unter 2.1.3.)

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines gemeinsamen Schulstandortes für die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke / Nordbahn für die Sekundarstufen I (Klasse 7 bis 10) und II (Gymnasialstufe) geplant. Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der hierfür erforderlichen Schulgebäude, der zugehörigen Freifläche und Stellplätze, der Anbindung an das kommunale Straßennetz mit einer Haltmöglichkeit für den Schulbus sowie einer Sporthalle und eines Sportplatzes geschaffen werden.

Im Zusammenhang mit den zu erwartenden Schülerzahlen in der Gemeinde Mühlenbeck ist darüber hinaus die Erweiterung des bestehenden Grundschul- und Hortstandortes erforderlich. Im Plangebiet, welches sich in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang mit dem vorhandenen Grundschulstandort befindet, sollen mit dem aufzustellenden Bebauungsplan auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Grundschulstandortes geschaffen werden.

Der Standort liegt in unmittelbarer Nähe des Ortskernes Mühlenbeck und im räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Schulstandort. Zugleich ist er zur Landschaft hin orientiert und bietet die Möglichkeit, die mit dem Betrieb der Schule und des Sportplatzes verbundenen störenden Nutzungen so anzuordnen, dass umgebende Wohnnutzungen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die gemeinsame Landesplanungsabteilung Brandenburg-Berlin teilte mit Schreiben vom 09.01.2007 zum folgenden städtebaulichen Konzept mit, dass die beabsichtigte Planung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist, soweit sonstige öffentlich-rechtliche Belange (hier insbesondere des Landschaftsschutzes, der Landwirtschaft und des Immissionsschutzes) der Planung nicht entgegenstehen bzw. im weiteren Planverfahren ausgeräumt werden können (z. B. durch Ausgliederung von Flächen aus dem LSG bzw. landschaftsschutz-rechtliche Befreiungen).

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung waren insbesondere folgende planerische Anforderungen berücksichtigt werden:

- Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Barnim sowie im Naturpark Barnim. Im nördlichen Teil des Plangebietes, befinden sich geschützte Biotope gemäß §32 BbgNatSchG. Im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes und der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Verfahren zur Ausgliederung aus dem LSG für die geplanten Bau- und Freiflächen sowie die erforderlichen Erschließungsflächen durchgeführt. Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sollen im Schutzgebiet verbleiben. Die geschützten Biotope sind durch ausreichende Abstände baulicher und anderer geplanter Nutzungen vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.
- Das Plangebiet wird von der Ferngasleitung FGL 84.02 und dem zugehörigen Steuerkabel FMK 1202 in Nord-Süd-Richtung gequert. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Verteilerstation der Erdgasversorgung. Diese Anlagen einschließlich ihrer Sicherheitsbereiche dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- Die Belange des Immissionsschutzes sind zu beachten.

Zur Beurteilung des zu erwartenden Eingriffes in Natur und Landschaft sowie zur Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde zum Bebauungsplan ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet.

Gemäß §2(4) BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wurde gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung zur Bauleitplanung erarbeitet.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan jeweils teilweise als Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für den Gemeinbedarf und Mischgebiet dargestellt.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung der Schule- und Sportnutzungen war die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese setzt, ebenso wie der aufzustellende Bebauungsplan, die Ausgliederung der betreffenden Flächen aus dem LSG voraus. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

2.1.2 Planerfordernis wegen dringendem Bedarf an Schulplätzen und Sporteinrichtungen

(Zum Änderungserfordernis im Entwurf November 2009 / Entwurf November 2010 sh. unter 2.1.3.)

In den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn besteht wegen der anhaltenden **positiven Entwicklung der Einwohnerzahlen ein stetig wachsender Bedarf an Schulplätzen aller Altersgruppen.**

Für die **Grundschulen** (Klassenstufe 1-6) sind die **Kommunen als Schulträger** jeweils selbst zuständig. Die Gemeinden haben den Bedarf jeweils innerhalb ihrer Gemeindegebiete zu decken. Für die Gemeinde Mühlenbecker Land besteht im Bereich der Grundschule Mühlenbeck hier kurzfristig ein erheblicher Erweiterungsbedarf, auf den im Folgenden näher eingegangen wird.

Für die Entwicklung **weiterführender Schulangebote** haben die **Gemeinden Glienicke Nordbahn und Mühlenbecker Land** eine **Zusammenarbeit** vereinbart. Die Entwicklung der Standorte für die Sekundarstufe I (Klasse 7 bis 10) und Sekundarstufe II (Klasse 11-13) wird jedoch nicht allein von den Gemeinden vorgenommen. Vielmehr basiert sie auf der **Schulentwicklungsplanung des Landkreises.**

Grundlage der geplanten gemeinsamen Schulentwicklung der Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn ist der gegenwärtige Entwurf des Schulentwicklungsplans des Landkreises Oberhavel, der im Sommer 2007 erarbeitet wurde.

Hiernach ist die Entwicklung eines **neuen Schulstandortes** für eine Oberschule oder ein Gymnasium in Glienicke Nordbahn oder Mühlenbecker Land **nicht geplant.** Es wird jedoch hervorgehoben, dass zur **Deckung des Schulbedarfes** (Klasse 7-12) in beiden Gemeinden **kurzfristig erheblicher Handlungsbedarf** besteht. Hierfür soll der **vorhandene Schulstandort Mühlenbeck ausgebaut** und bei Erreichen einer 5-Zügigkeit in den Klassenstufen 7-10 mit einer gymnasialen Oberstufe (Klasse 11 und 12) ausgestattet werden.

Gleichzeitig sollen beide Schulen am Standort Mühlenbeck in **Ganztagsschulen** umgewandelt werden, um ein qualitativ hochwertiges Bildungsangebot zu sichern. Hieraus ergibt sich nochmals ein zusätzlicher Bedarf an Bau- und Freiflächen.

Die Gemeinden Glienicke Nordbahn und Mühlenbecker Land hatten sich bereits im **Juni 2006** wegen ihrer besonders drängenden Schulprobleme in den vorangegangenen Erarbeitungsprozess der kreislichen Schulentwicklungsplanung mit einer durch sie beauftragten **Standortuntersuchung** für den möglichen Neubau einer Oberschule (Klasse 7-10) bzw. eines Gymnasiums (Klasse 7-12) eingebracht. („Standortuntersuchung für die Errichtung einer Oberschule / eines Gymnasiums in Glienicke/Nb. und in Mühlenbecker Land“, Ingenieurbüro Petzi & Thoss, 20.06.2006). Hierbei waren weder die Verfügbarkeit der untersuchten Standorte noch der zusätzliche Entwicklungsbedarf im Grundschulbereich oder die zusätzlichen Anforderungen, die sich aus der Umgestaltung der Grund- und Oberschule zu Ganztagsschulen ergeben, berücksichtigt worden. Ebenfalls konnte die o. g. Standortuntersuchung auch nicht dem nun vorliegenden Ergebnis der später erarbeiteten Schulentwicklungskonzeption des Landkreises Oberhavel vorgreifen. Aus den vorstehenden Gründen ist das Ergebnis der o. g. Standortuntersuchung nur noch partiell für die weitere Planung relevant. Es wurde im Rahmen der Standortalternativenprüfung zur vorliegenden Planung jedoch mit berücksichtigt.

Zwischenzeitlich hat sich in den Räumen der früheren Oberschule Glienicke Nordbahn ein **privates Gymnasium** angesiedelt, das die Schullandschaft insgesamt bereichert und seinen Einzugsbereich auch in Richtung Berlin erstreckt. Hierdurch sind die Kommunen und der Landkreis jedoch nicht von ihrer Aufgabe entbunden, jedem Schüler einen angemessenen unentgeltlichen Zugang zur Schulbildung zu ermöglichen. **Der durch die kreisliche Schulentwicklungsplanung vorgegebene auszubauende Schulstandort Mühlenbeck** liegt in unmittelbarer Nähe des Ortskernes Mühlenbeck und im räumlichen Zusammenhang mit einem bestehenden Schulstandort. Zugleich ist er zur Landschaft hin orientiert und bietet die Möglichkeit, die mit dem Betrieb der Schule und des Sportplatzes verbundenen störenden Nutzungen so anzuordnen, dass umgebende Wohnnutzungen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Der Schulstandort Mühlenbeck ist bezüglich seiner nutzerorientierten Lage, Erreichbarkeit und städtebaulichen Einbindung, bezüglich der verkehrlichen Erschließbarkeit und bezüglich der Erweiterbarkeit durch flächenintensive Nutzungen der einzige Schulstandort, der für die Deckung des Bedarfes der Gemeinde Mühlenbecker Land für den Grundschulbereich sowie der Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke für den Oberschulbereich mit möglicher Erweiterung durch eine gymnasiale Oberstufe in Betracht kommt.

Wegen der **schnell wachsenden Schülerzahlen** und zur **Umsetzung der Ganztagsschulkonzepte für Grund- und Oberschule** ist eine **zeitnahe Problemlösung** für diesen Standort dringend erforderlich.

Um die besonders wertvollen Naturräume bei der Planung besser berücksichtigen zu können, hat die Gemeinde Mühlenbecker Land die Erstellung eines **vermessenen Lageplanes** der betreffenden Teilfläche veranlasst. In der **nun vorliegenden Planvariante** ist **kein Eingriff in geschützte Biotope** mehr geplant, die **geplanten Bauflächen** wurden zur **Minderung des Konfliktes mit den Belangen des Naturschutzes erheblich reduziert**.

2.1.3 Planerfordernis der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010

Im Rahmen der **Übernahme des Vorhabens zur Erweiterung der weiterführenden Schule Mühlenbeck durch den Landkreis Oberhavel** haben sich Änderungen am Planungskonzept ergeben, die die nochmalige Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie der Änderung des FNP erforderlich machen. Der Landkreis Oberhavel hat sich bereit erklärt, die sich hieraus ergebenden Kosten zu tragen.

Durch die nun vorgesehene **Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung** an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes des Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

Die bisher auf der betreffenden Grünfläche Sportplatz vorgesehenen baulichen Anlagen für die Sportplatznutzung (Funktionsgebäude) können in das Hauptgebäude der Schule integriert werden.

Durch die Doppelnutzung der **Stellplätze** für den Schulbetrieb und die Sportplatznutzung kann der Stellplatzbedarf weiterhin im Plangebiet gedeckt werden.

Mit der Übernahme des Vorhabens durch den Landkreis wird auch eine **zeitnahe Realisierung des Sportplatzes** möglich. Zur besseren Berücksichtigung des Zuschnittes und der Höhenlage des Geländes sollen an Stelle des bisher vorgesehenen Großspielfeldes mit wasserdurchlässigem Belag zwei Kleinspielfelder mit versiegelten Spielflächen realisiert werden, die auch bei intensiver Nutzung mit geringem Wartungsaufwand unterhalten werden können. Die nun geplanten beiden kleineren Spielfelder fügen sich besser in das hügelige Gelände ein als das zuvor geplante große Spielfeld. Hierdurch wird der vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Aufschüttungen und Abtragungen zur Einebnung eines Großspielfeldes entstanden wäre, erheblich gemindert. Da die Sportplatzfläche im LSG verbleibt, ist die hiermit verbundene Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 werden dennoch zusätzlich **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes** als Ausgleich für Eingriffe erforderlich, welche durch die geplante Erweiterung der weiterführenden Schule sowie durch die geplante zusätzliche Versiegelung der Spielfeldflächen des Sportplatzes verursacht werden.

Als **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches** sind flächige Gehölzpflanzungen als Biotopaufwertung im OT Mühlenbeck, nördlich des Plangebietes auf einer Übergangsfläche zwischen Tankstelle Liebenwalder Straße und der westlich angrenzenden Niederungslandschaft und südlich des Plangebietes am Graben nahe dem Kornblumenweg vorgesehen.

Für die Umverlegung der Gashochdruckleitung wird die **Fällung von 2 Bäumen an der Birkenwerder Straße** erforderlich. Als Ausgleich hierfür sollen Ersatzpflanzungen zur Ergänzung des Alleebaumbestandes an der Birkenwerder Straße durch den Veranlasser erfolgen.

Für die Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche wurde eine **nochmalige Verschiebung der Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim** erforderlich. Auf der zusätzlich auszugliedernden Fläche waren auch bisher bauliche Anlagen für die Sportplatznutzung geplant. Es sind keine geschützten oder hochwertigen Biotope betroffen.

Das **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 18.01.2010 mit, dass auch für die **geplante Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche** entsprechend der **Änderung des Entwurfes vom November 2009** die **Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens aus dem LSG in Aussicht gestellt** wird.

(sh. hierzu unter 13.)

Entsprechend der Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes wurde auch die Änderung der Darstellung des **Flächennutzungsplanes (FNP)** geändert. Der betreffende Teil der Grünfläche Sportplatz an der Birkenwerder Straße wird auch hier in die Gemeinbedarfsfläche einbezogen.

3. Schulbedarf und übergeordnete Planung

(Zum Erweiterungsbedarf im Entwurf November 2009 / Entwurf November 2010 sh. unter 3.3.2.3)

3.1 Ergebnis der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land und daraus folgende Entwicklungserfordernisse in Teilbereichen der sozialen Infrastruktur Stand: Mai 2006

Für die Gemeinden Glienicke/ Nb. und Mühlenbecker Land wurde im Mai 2006 eine Studie zur Bevölkerungsentwicklung erarbeitet, die folgende Aussagen trifft:

„Die demographische Entwicklung in den Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land verläuft typisch für die Gemeinden im engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin und ist grundsätzlich in der Tendenz gegenläufig zu der Entwicklung der Einwohnerzahlen im äußeren Entwicklungsgebiet Brandenburgs.

Bestimmend für beide Gemeinden ist das stetige Einwohnerwachstum und damit auch ein Ansteigen der Kinderzahlen und der Schülerzahlen. Dieses Wachstum rührt nur zum Teil aus der natürlichen Reproduktion. Dominierend ist vielmehr der positive Saldo der Binnen- und Außenwanderung.“

Die o. g. Studie geht von folgendem Bevölkerungswachstum für die Gemeinde Mühlenbecker Land aus:

„Ausgehend von den Daten des Basisjahres 2005 (Anmerkung: ca. 12.900 Einwohner) ist mit einem Bevölkerungswachstum auf 15.000 Einwohner in 2010 zu rechnen. Etwa 17.000 Einwohner werden in 2015 in Mühlenbecker Land leben. ...

In 2010 werden 1949 Kinder in den Alterstufen bis einschließlich zum Grundschulalter hier leben. Davon benötigen 1072 Kinder einen Betreuungsplatz im Hort, Kindertagesstätte oder in der Tagespflege. Es werden 975 Grundschulplätze¹⁹ nachgefragt. Somit sind vorerst 6 – 7 Grundschul-

züge vorzuhalten. Von den 163 Schulabgängern der Grundschule werden 73 Schüler weiter in einem Gymnasium bzw. Gesamtschule mit gymn. Oberstufe und 90 Schüler in einer Oberschule beschult.“

Für die Gemeinde Glienicke wurde das Bevölkerungswachstum mit 3 verschiedenen Ansätzen ermittelt. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerungszahl in Glienicke im Betrachtungszeitraum von heute ca. 10.000 Einwohnern auf ca. 13.000 Einwohner wachsen wird.

Unter Punkt 6 der o. g. Studie wird der zukünftige Schulbedarf wie folgt zusammengefasst:

„In den betrachteten Gemeinden wird es in den kommenden Jahren noch einen erheblichen Anstieg der Einwohnerzahlen geben. Dies hat Folgerungen für die soziale Infrastruktur, die nicht zu unterschätzen sind. Schließlich geht mit dem Einwohnerwachstum auch ein Anstieg der Kinderzahlen einher. Die Betreuungsangebote nach dem Kitagesetz sind entsprechend auszubauen. Ebenso sind die Grundschulen, für die die Gemeinden Träger sind, kapazitätsmäßig auf die erhöhte Nachfrage auszurichten. Hinzu kommt, dass mit den geplanten Änderungen der Schulgesetzgebung auch die Abschaffung der Integrationsschulen beabsichtigt ist. Die Schüler mit Integrationsbedarf sollen aus den Sonderschulen herausgelöst und in die Klassen der gemeindlichen Grundschulen integriert werden. Verbunden damit ist eine Absenkung der Klassenfrequenz. Derzeit beläuft sich die Bandbreite der Frequenz im Primarbereich auf 25 – 28 Schüler je Klasse. Bei Integration wird die Klassenfrequenz maximal 23 Schüler je Klasse betragen. Auch dadurch ist unabhängig vom demographischen Wachstum ein zusätzlicher Raumbedarf ableitbar. Ähnlich wie mit der Einführung der flexiblen Eingangsphase und des Teilungs- und Differenzierungsunterrichtes können eventuell unter Umgehung des Konnexitätsgebotes durch die Landesgesetzgebung die Erweiterungsinvestitionen auf die Schulträger verlagert werden.

....Grundsätzlich gilt, dass aufgrund des Wachstums alleine in Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn perspektivisch jährlich 10 – 12 Grundschulklassen auf die weiterführenden Schulen vorbereitet werden.

...Die Übergangsquote zu den Gymnasien wird künftig deutlich steigen. ...

Im Einschulungsjahr 2006 – 2007 werden voraussichtlich in Glienicke – Nordbahn 4 Grundschulklassen eingeschult und in Mühlenbecker Land 7 Grundschulklassen. Insgesamt also 11 Klassen. Somit bleibt festzuhalten, dass das deutliche Ansteigen der Nachfrage zum einen demographisch bedingt ist und zum anderen durch die höheren Übergangsquoten.

... Grundsätzlich wäre die Einrichtung eines 2 – 3 zügigen Gymnasiums im Großraum Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land denkbar, ohne dass ein anderes Gymnasium in seiner Existenz gefährdet werden würde. Gleichzeitig ist eine Erweiterung der Mühlenbecker Oberschule erforderlich, da auch hier der Anteil der zu beschulenden Grundschulabgänger beständig steigt. ...“

3.2 Schulbestand

3.2.1 Bestand der Schulen in der Gemeinde Mühlenbecker Land

Im Ortsteil Mühlenbeck befinden sich am Standort der geplanten Erweiterung folgende Schulen:

1. Grundschule Käthe Kollwitz (Klasse 1-6, 3-zügig) und
2. Oberschule Käthe Kollwitz (Klassen 7-10, 3-zügig, Stand Juni 2008: 4-zügige Nutzung)

Eine weitere Grundschule befindet sich im OT Schildow (Europaschule am Fließ Schildow, 3-zügig).

Weitere Schulstandorte sind in der Gemeinde Mühlenbecker Land nicht vorhanden.

3.2.2 Bestand der Schulen in der Gemeinde Glienicke/Nordbahn

In der Gemeinde Glienicke/Nordbahn gibt es eine 5-zügige Grundschule.

In der Gemeinde Glienicke gibt es keine Oberschule.

Ein privates Gymnasium, das im Endausbau 4-zügig sein soll, ist im Aufbau.

3.3 Gemeinsame Schulentwicklung in den Gemeinden Glienicke/Nb. und Mühlenbecker Land auf der Grundlage der aktuellen Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel

3.3.1 Rahmenbedingungen

Die Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land haben sich durch entsprechende **Beschlüsse** ihrer Gemeindevertretungen für eine **gemeinsame Entwicklung** im Schulbereich ausgesprochen.

Der Landkreis Oberhavel mit der Vorlage eines **neuen Schulentwicklungsplanes** in der Fassung vom Juli 2007 die kommunale Schulentwicklung auf eine neue Grundlage gestellt.

Entsprechend dem Entwurf des Schulentwicklungsplanes des Landkreises Oberhavel vom April 2007 ist die **Entwicklung eines neuen Schulstandortes** in den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke / Nordbahn **für die Sek. I und Sek. II nicht geplant**.

Der **steigende Schulbedarf**, der sich in beiden Gemeinden aus den vorhandenen Kindern der Altersgruppen 1-6 Jahre sowie aus den absehbaren Zuzügen ergibt, ist **im Bereich der vorhandenen Schulstandorte** zu decken.

Gleichzeitig sind die zukünftigen Entwicklungsperspektiven des Schulbetriebes, insbesondere die Umstrukturierung zu **Ganztagsschulen** nach den Vorgaben des Bundes und des Landes Brandenburg, zu berücksichtigen.

Die Möglichkeiten der notwendigen Daseinsvorsorge im Schulbereich für die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn beschränken sich bei **erheblich wachsendem Bedarf** auf die **bestehenden Standorte**.

Der **Standort im OT Mühlenbeck** ist als einziger bereits mit **2 Schulen (Grundschule und Oberschule)** ausgestattet und bietet ein geeignetes funktionelles und räumliches **Entwicklungspotential**, um den zukünftigen Schulbedarf möglichst **wohnortnah** und **effizient** decken zu können. Durch seine Lage **nahe dem Ortskern Mühlenbeck** ist eine **gute städtebauliche Einbindung** möglich.

Diese Voraussetzungen sind an den Standorten der Grundschulen in den OT Schildow und in Glienicke ebenso wenig gegeben wie an den weiteren Alternativstandorten, die 2006 unter anderen Prämissen in der o. g. Studie von Petzi & Thoss 2006 untersucht worden waren.

3.3.2 Erweiterungsbedarf am Schulstandort Mühlenbeck für die dort vorhandene Grundschule und Oberschule / Gesamtschule

3.3.2.1 Erweiterungsbedarf entsprechend den Zuwächsen gemäß Schulentwicklungsplan des Landkreises

Gemäß dem o. g. **Schulentwicklungsplan** gehören die Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land gemeinsam mit der Stadt Hohen Neuendorf und der Gemeinde Birkenwerder zum **Mikroterritorium 3** des **Planungsraumes I**. Für den **Planungszeitraum bis 2010/11** werden folgende Aussagen getroffen:

Die **Grundschulen** in beiden Gemeinden decken ausschließlich den eigenen Bedarf entsprechend ihren Schulbezirken.

Für die **Grundschule Glienicke** wird ein Bedarf von 4 bis 5 Zügen prognostiziert. Ein weiterer Wandergewinn wird in Höhe von 0,4 Zügen im Planungszeitraum erwartet.

Für die **Grundschulen Mühlenbeck und Schildow** wird ein Bedarf von 5 bis 6 Zügen erwartet. Der darüber hinaus prognostizierte Zuzug von 1,3 Zügen sollte bei der Absicherung der räumlichen Kapazitäten berücksichtigt werden.

Die **Oberschule Mühlenbeck** beschult neben den Schülern der eigenen Gemeinde gegenwärtig ca. 80% der Oberschüler aus Glienicke/Nordbahn.

Eine weitere Oberschule befindet sich innerhalb des Mikroterritoriums 3 nur in Borgsdorf (10km nordwestlich von Mühlenbeck).

Der **Schulentwicklungsplan** (Entwurf April 2007) führt hierzu aus:

„Zurzeit werden die Oberschule in Borgsdorf 2-zügig und die Oberschule in Mühlenbeck 3-zügig geführt.

Bei einer Übergangsquote von 45% zu einem Gymnasium und bei einer 6-zügig geführten Gesamtschule in Birkenwerder wird der Bedarf bis zum Jahr 2011 auf 8 Züge steigen. Der prognostizierte Zuzug kann sich in Höhe von bis zu 1,5 Zügen auswirken.

In der gemeinsamen Stellungnahme der Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land wird die Änderung der Schulform der Oberschule in Mühlenbeck in eine Gesamtschule gefordert. Unter Berücksichtigung der großen Nachfrage nach Gesamtschulplätzen im Landkreis Oberhavel rechtfertigt dieser Bedarf die Errichtung einer 5-zügigen Gesamtschule in Mühlenbeck. Die Gesamtschule würde im Jahr der Errichtung in der Jahrgangsstufe 7 beginnen und die Oberschule würde schrittweise aufgelöst. Eine Änderung der Schulform über alle Jahrgangsstufen ist nicht möglich, da beide Schulformen unterschiedliche Aufnahmeverfahren haben.

Nach der jetzigen Schülerzahlenprognose könnte die Errichtung der Gesamtschule zum Schuljahr 2009/10 erfolgen, da in diesem Jahr für das Mikroterritorium 3 ein Bedarf von mehr als 5 Zügen dargestellt ist. Die schrittweise Auflösung würde bis zum 31.07.2013 erfolgen. Im Schuljahr 2013/14 wird dann die gymnasiale Oberstufe eingerichtet.“

Für den **Schulstandort Mühlenbeck** ergibt sich **gemäß Schulentwicklungsplan** (Entwurf April 2007) ein **Bedarf** wie folgt:

Schule	bisher	voraussichtlicher Bedarf 2009/2010
Grundschule	3 - zügig	4 bis 5 – zügig
Oberschule	3 - zügig	5+2 - zügig (Ausbau zur Gesamtschule, ab 5 Zügen Klasse 6-10 mit 2 Zügen Gymnasialer Oberstufe, Kl. 11 und 12)

Der **Anmeldestand der Grundschule Mühlenbeck für das Schuljahr 2007/2008** deutet bereits jetzt auf einen 3-4 zügigen Bedarf inklusive Hortbetreuung hin. Die **Grenze der vorhandenen Kapazitäten ist hiermit bereits erreicht** und **dringender Handlungsbedarf** gegeben.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 28.04.2008 die Belange des **Bereiches Bildung und Gebäudeverwaltung** hierzu wie folgt mit:

„Die in den Unterlagen dargestellte Entwicklung eines gemeinsamen Schulstandortes für die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn für die Sekundarstufen I und II ist erklärtes Ziel der beiden Gemeinden und wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens für die 3. Fortschreibung des Schulentwicklungsplanes des Landkreises Oberhavel auch berücksichtigt und in den Schulentwicklungsplan aufgenommen und am 10.10.2007 durch den Kreistag beschlossen. Des Weiteren stimmen die Bedarfsdarstellungen für die Kapazitäten der Grundschulen und der weiterführenden Schule mit den Bedarfsdarstellungen im Schulentwicklungsplan überein. Der FD Schule-Kultur-Sport geht davon aus, dass die ausgewiesenen Bedarfsflächen auf der Basis der Empfehlungen des MBSJ errechnet wurden.“

Parallel zur vorliegenden Bauleitplanung erfolgte die Objektplanung für die Schule, die mit dem zuständigen Ministerium abgestimmt wird und die entsprechenden Bedarfsflächen berücksichtigt.

3.3.2.2 Erweiterungsbedarf auf Grund der beabsichtigten Entwicklung der Grundschule und der Oberschule / Gesamtschule zur Ganztagschule

Das Land Brandenburg will sein Ganztagsangebot an Grundschulen und in der Sekundarstufe I in den kommenden Jahren erheblich ausbauen und das bestehende System qualitativ weiter entwickeln. Perspektivisch sollen bis zum Schuljahr 2008/09 für ein Viertel aller Grundschülerinnen und Grundschüler sowie ein Drittel aller Schülerinnen und Schüler der Sek I Ganztagsangebote zur Verfügung gestellt werden. (Quelle: www.brandenburg.de)

Am Schulstandort Mühlenbeck soll für die **Grundschule** und für die **Oberschule** das Konzept der **Ganztagschule** umgesetzt werden. Hieraus ergibt sich ein **zusätzlicher Bedarf an Bau- und Freiflächen**.

Insbesondere zur Förderung des Sportes werden in diesem Rahmen auch neue **Sportflächen** im Nahbereich der Schulen benötigt. Der Vereinssport, der die vorhandenen Schulsportanlagen mit nutzt, soll auch weiterhin am Standort mit eingebunden werden.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Ganztagschulkonzeptes ist die **Verlagerung der bisher dezentralen Hortbetreuung an den Schulstandort Mühlenbeck** erforderlich. Bisher wurden für die Hort-

betreuung die KITA's der Gemeinde Mühlenbecker Land mit genutzt. Auch wegen des gleichzeitig wachsenden Bedarfes an KITA-Plätzen im Gemeindegebiet ist hier zeitnah eine **Änderung dringend erforderlich**. Die so freiwerdenden Kapazitäten an KITA-Plätzen werden dringend benötigt.

Übersicht der Hortnutzung in den KITA'S der Gemeinde Mühlenbecker Land gemäß bisher vorliegender Vor-Anmeldungen für das Schuljahr 2007 / 2008 (vorläufige KITA-Belegung 2007, Stand 05.06.2007)

Einrichtung	voraussichtlich 2007 / 2008 erforderliche Hortplätze	Verlagerungsbedarf von Hortplätzen zum auszubauenden Schulstandort Mühlenbeck
KITA „Raupe Nimmersatt“ OT Mühlenbeck	91	91
KITA „Koboldhaus“ OT Mühlenbeck	10	10
Hort „Kinderland“ OT Schildow	270	keine Verlagerung, da Standort in räumlicher Nähe zur Grundschule Schildow, keine Nutzung von KITA-Räumen
KITA „Villa Kunterbunt/Hoppetosse“ OT Schönfließ	53	53
KITA „Schneckenhaus“ OT Zühlsdorf	34	34
		gesamt: 188

Bereits nach den heutigen Nutzerzahlen bestünde für eine Ganztagschulnutzung der Grundschule Mühlenbeck ein Bedarf von 188 Hortplätzen, der an diesem Standort gegenwärtig nicht gedeckt werden kann. Entsprechend der absehbaren Steigerung der Schülerzahl im Grundschulbereich wird sich diese Anzahl in den nächsten Jahren wesentlich erhöhen.

3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009

Das Bildungsministerium hat mit Bescheid vom 19.01.2009 den Beschluss der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Änderung der Schulform der Käthe-Kollwitz-Oberschule Mühlenbeck von einer Oberschule in eine **Gesamtschule** sowie die **Erhöhung der Kapazität von drei auf fünf Züge** zum Beginn des Schuljahres 2009/2010 genehmigt. Diese neuen Kapazitäten waren in den bisherigen Planungen berücksichtigt worden.

Das Bildungsministerium hat mit **Bescheid vom 21.04.2009** den Schulentwicklungsplan (SEP) des Landkreises Oberhavel vom 10.10.2007 genehmigt:

Schulentwicklungsplan Landkreis Oberhavel (Auszug)

*„An Gesamtschulen erfolgt die Aufnahme zu einem Drittel der Aufnahmekapazität entsprechend dem Aufnahmeverfahren an Gymnasien und zu zwei Drittel der Aufnahmekapazität entsprechend dem Aufnahmeverfahren an Oberschulen. Dieses Verfahren lässt den Rückschluss zu, dass die Sekundarstufe I an einer Gesamtschule mindestens **6-zügig** sein sollte, um die gymnasiale Oberstufe erhalten zu können.
Dies ist in den vorhandenen räumlichen Kapazitäten nicht möglich. Es muss eine entsprechende bauliche Veränderung erfolgen.“*

Tabelle: 6.14 Schulentwicklungsplan Landkreis Oberhavel, Berechnung des Schüleraufkommens Primarstufe bis zum Schuljahr 2011/12

Im Jahr 2011/12 werden in der **Gemeinde Mühlenbecker Land 155 Schüler eine 6. Klasse** besuchen. Bei einer Frequenz von 25 Schülern je Klasse entspricht das **6,2 Klassen**. Hieraus ergibt sich für die Gemeinde Mühlenbecker Land ein grundsätzlicher Bedarf von 6 Zügen in weiterführenden Schulen im Schuljahr 2012/13. Gegenwärtig wird der Bedarf der Gemeinde Mühlenbecker Land ab Skundarstufe II zu großen Teilen außerhalb des Gemeindegebietes gedeckt. Hinzu kommt der **steigende Bedarf der Gemeinde Glienicke / Nordbahn**, zu dessen anteiliger Deckung sich die Gemeinde Mühlenbecker Land verpflichtet hat.

Überprüfung der Bedarfsentwicklung an Hand der Bevölkerungsprognose

Anteil der Bevölkerung unter 15 Jahre gemäß Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg Anlage 4, Blatt 3 (Auszug)

Schätzung der Bevölkerung unter 15 Jahre für die Gemeinde Mühlenbecker Land

2006	2010	2020	2030	Entw. 2030 zu 2006	
1.966	2.052	1.736	1.799	-167	- 8.5 %

Im Landkreis Oberhavel wird insgesamt mit einem Rückgang der Einwohner unter 15 Jahren von insgesamt - 19.7 % im Vergleich zu 2006 gerechnet. Im Land Brandenburg wird der Rückgang insgesamt - 22,9% betragen.

Im gleichen Zeitraum (bis 2030) wird in der Gemeinde Mühlenbecker Land lediglich ein Rückgang der Bevölkerung unter 15 Jahre um -8,5% erwartet. Das heißt, der **Anteil schulpflichtiger Kinder und Jugendlicher** wird in der **Gemeinde Mühlenbecker Land auch zukünftig überdurchschnittlich hoch** bleiben. Somit wird in dieser Gemeinde Mühlenbecker Land auch zukünftig ein höherer anteiliger Bedarf an Schulplätzen bestehen als im übrigen Landkreis Oberhavel und auch als im übrigen Land Brandenburg.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes hierzu mit:

Belange des FB Bildung und Gebäudeverwaltung

„Zur Zügigkeit der geplanten weiterführenden Bildungseinrichtung

Aus schulplanerischer Sicht sollten die folgenden allgemeinen Aussagen zum Schulstandort Käthe-Kollwitz-Gesamtschule in Mühlenbeck berücksichtigt werden.

Die Gemeindevertretung Mühlenbecker Land hat den Beschluss gefasst, die Käthe-Kollwitz-Oberschule ab dem Schuljahr 2009/2010 als 5-zügige Gesamtschule zu führen.

In der 3. Fortschreibung des Schulentwicklungsplans Landkreis Oberhavel, Teil I und Teil II, Stand: Juli 2007 findet sich folgende Ausführung:

„An Gesamtschulen erfolgt die Aufnahme zu einem Drittel der Aufnahmekapazität entsprechend dem Aufnahmeverfahren an Gymnasien und zu zwei Drittel der Aufnahmekapazität entsprechend dem Aufnahmeverfahren an Oberschulen. Dieses Verfahren lässt den Rückschluss zu, dass die Sekundarstufe I an einer Gesamtschule mindestens 6-zügig sein sollte, um die gymnasiale Oberstufe erhalten zu können.“

Mit dem zukünftigen Trägerwechsel wurde in Erwägung gezogen, die Gesamtschule im Mühlenbecker Land 6-zügig zu führen, um den Bedarf an Gesamtschulplätzen zu decken und um die gymnasiale Oberstufe zu sichern. Daraus ergeben sich folgende Zügigkeiten:

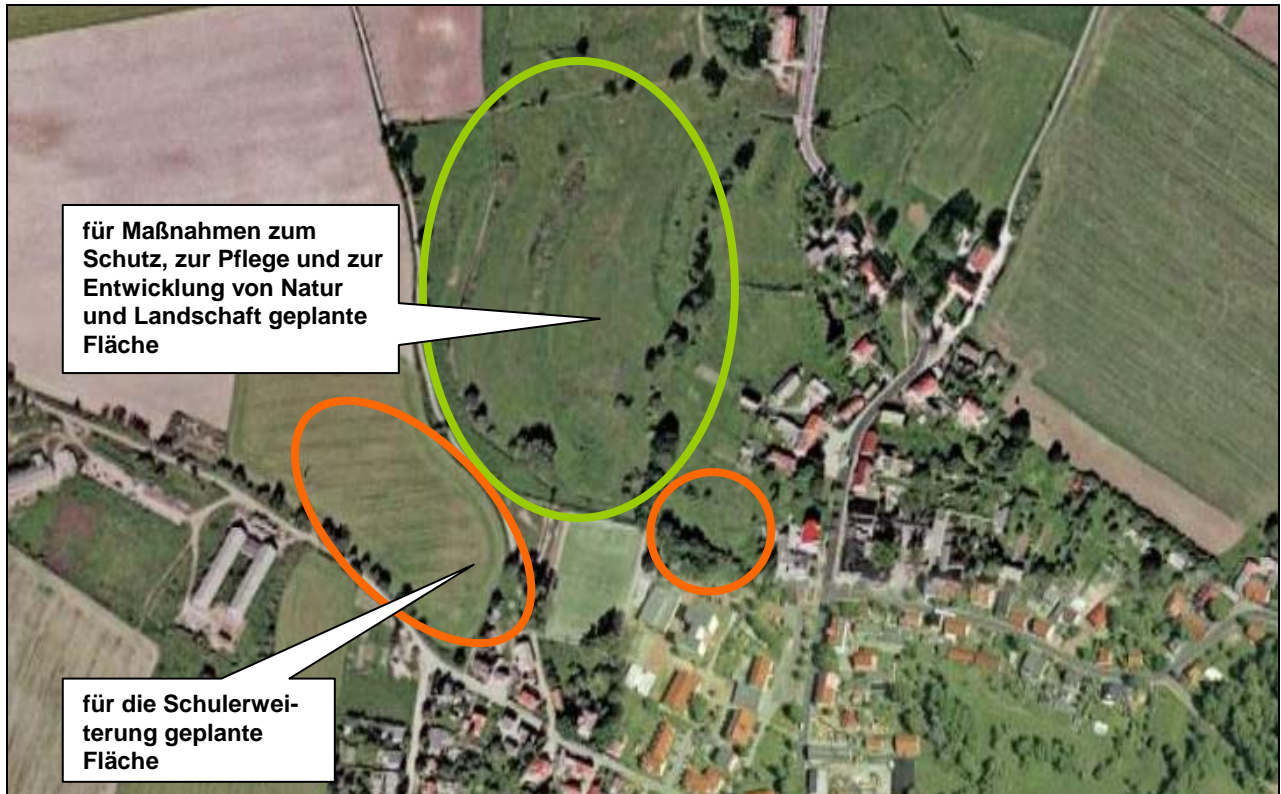
Sekundarstufe I	7.- 10. Klasse	6-zügig
Sekundarstufe II	11.- 13. Klasse	3-zügig

Im Zuge der Umsetzung des Schulentwicklungsplanes muss o. g. Gegebenheit berücksichtigt werden. ...“

4. Vorhandene Bau- und Nutzungsstruktur im Plangebiet bzw. in der Umgebung des Plangebietes

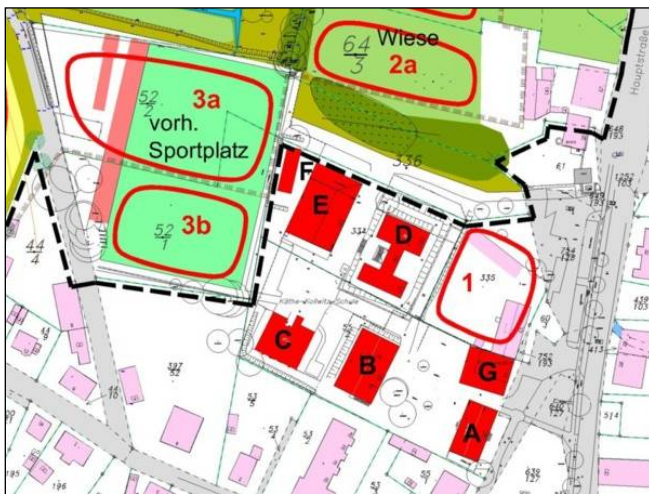
4.1 Übersicht Luftbild

Der Bereich für die mögliche Schulweiterung umfasst eine Ackerfläche westlich des vorhandenen Schulstandortes (Standort Mühlenbeck 2), die entsprechend der vorangegangenen Alternativenprüfungen (sh. U2.d) für bauliche Nutzungen entwickelt werden soll. Nordwestlich des vorhandenen Schulstandortes schließt sich eine ökologisch hochwertigere, teils feuchte Wiesenfläche an, die durch Aufschüttungen und Melioration anthropogen überformt ist. Dieser Bereich soll für Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht genutzt werden. Zugleich sind eine neue straßenseitige Anbindung des Schulstandortes an die Hauptstraße sowie neue verkehrssichere Haltepunkte für den Schulbus erforderlich. Die Birkenwerder Straße (südlich des Plangebietes) ist wegen ihrer zu geringen Breite für die Erschließung des Schulstandortes nicht geeignet.



Luftbildaufnahme

4.2 Die Gebäude und Anlagen der vorhandenen Schulen am Standort Mühlenbeck



- A Altes Schulgebäude Grundschule
 - B Neues Schulgebäude Grundschule
 - C Raumzellenbau, gemeinsame Nutzung Grund- und Oberschule
 - D Oberschule
 - E Turnhalle
 - F Umkleieräume / WC Sportvereine
 - G Feuerwehr
- (rosa: Wohnbebauung, Nebengebäude)

Das Gelände der vorhandenen Grundschule und Oberschule in Mühlenbeck ist dicht bebaut. Entsprechend dem ständig gewachsenen Bedarf in den vergangenen Jahren wurden die vorhandenen Gebäude saniert und ergänzt soweit es die beengten Platzverhältnisse zuließen. Freiflächen für die Schulhofnutzung sind nun kaum noch vorhanden. Der Anger vor der Schule wurde als Parkplatz befestigt, auf dem zugleich der Schulbus hält. Beim Ein- und Aussteigen aus dem Schulbus können gefährliche Situationen nicht immer vermieden werden.

Der wegen intensiver Nutzung mit einem Kunstrasenbelag ausgestattete Sportplatz und die Turnhalle sind bezüglich ihrer Kapazitäten bereits heute unzureichend.



A Altes Schulgebäude Grundschule



B Neues Schulgebäude Grundschule



C Raumzellenbau, gemeinsame Nutzung Grundschule und Oberschule



E Sporthalle



B Grundschule (neues Gebäude)

D Oberschule



A Grundschule (altes Gebäude)

G Feuerwehr

(Wohnhaus)



Ein Teil der ohnehin zu kleinen Freiflächen auf dem Schulgelände sowie die Zufahrt werden zum Parken genutzt, da nicht ausreichend Stellplätze zur Verfügung stehen.



Anger Mühlenbeck mit Haltepunkt Schulbus und Parkplatz



Die Nutzung des Angers als Parkplatz und gleichzeitig als Halteplatz des Schulbusses schafft gefährliche Situationen, da keine ausreichenden gesicherten Wartebereiche für die Kinder bestehen. Zugleich ist durch diese Doppelnutzung eine angemessene Grüngestaltung im Angerbereich ausgeschlossen.



Blick von Nord Kirschweg



Blick von West, im Vordergrund der Sportplatz, dahinter Sporthalle, Oberschule, Grundschule



Schulsportplatz



mit 100m-Bahn

4.3 Bebauung und Grundstücksnutzungen an der Hauptstraße

Im Osten schließt das Plangebiet die Grundstücke an der Hauptstraße mit ein. Sie sind mit Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen bebaut.



Imbissgaststätte im Südosten des Plangebietes unmittelbar am Anger

Das alte Gebäude wurde saniert. Auffällig ist die Lage des Gebäudes, das als einziges unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche grenzt. Da es sich um eine ursprünglich historische Bebauung am Anger handelt, soll das Gebäude bei der Festsetzung der Baugrenze berücksichtigt werden.



Zweigeschossiges Gebäude mit Ladengeschäft im Erdgeschoss und Wohnungen im Obergeschoss, im Hofbereich befinden sich Stellplätze.



Dreigeschossiges Wohn- und Geschäftshaus mit Ladengeschäft im Erdgeschoss, rückwärtige Bebauung mit Nebengebäuden, befestigter Hofbereich mit Stellplätzen, sh. auch folgende Abbildungen



Nördlich des dreigeschossigen Wohn- und Geschäftshauses schließt sich eine Baulücke an. Das Grundstück ist gärtnerisch angelegt.



Im Bereich dieser Baulücke an der Hauptstraße ist die zukünftige Zufahrt zum Schulstandort geplant.



Im Bereich an der Hauptstraße grenzt nördlich eine Bebauung an das Plangebiet, die gegenüber der Hauptstraße etwas zurückgesetzt ist.

4.4 Nutzungen in der Umgebung des Schulstandortes an der Birkenwerder Straße und am Kirschweg

Südlich und östlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung.



Bebauung an der Birkenwerder Straße





Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein früherer Rinderstall, der ungenutzt ist



Südlich des Plangebietes ist eine Gasverteilerstation mit Filterblock vorhanden, von der aus Ferngasleitungen entlang der Birkenwerder Straße südlich des Plangebietes sowie in nördlicher Richtung das Plangebiet querend bis zum Kirschweg verlaufen.

Nördlich und westlich sowie nordöstlich grenzen an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen.



Blick von der Birkenwerder Straße nach Nordost



Blick von der Birkenwerder Straße zum Kirschweg

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Wiesenfläche, die teilweise vernässt ist. Die Fläche ist teilweise aufgeschüttet und durch einen Entwässerungsgraben melioriert. (siehe hierzu auch unter 4.5.1)



Blick von Nord über Flurstücke 49/1 und 47/1 Sportplatz, davor Graben



Blick von Süd (vom Sportplatz), rechts Ruderal- und Gehölzfläche (ehem. Gärten) am Graben

Nördlich des vorhandenen Schulstandortes schließen sich Garten- und Wiesenbereiche an, die zu den Baugrundstücken an der Hauptstraße gehören. (siehe hierzu auch unter 4.3)

4.5 Vorhandene Erschließung

Der Kirschweg quert das Plangebiet von Süd nach Nord und verbindet die Birkenwerder Straße mit der Feldheimer Straße. Er ist als ländlicher Wegebau mit Betonsteinpflaster ausgebaut.



Kirschweg südlicher Teil, rechts der Sportplatz und Sendemast, Blick nach Nord



Kirschweg, Blick nach Süd



Kirschweg nördlich des Plangebietes, Blick nach Nord



Blick nach Nord (Richtung Feldheim)



Südlich des Plangebietes verläuft die Birkenwerder Straße, die bis zur Einmündung der Kornblumenstraße mit Kopfsteinpflaster gepflastert ist. Sie ist als Anliegerstraße ausgebaut.



Westlich der Einmündung der Kornblumenstraße ist die Birkenwerder Straße unbefestigt. (Hier Blick nach West, rechts das Plangebiet.)

4.6 Öffentlicher Personennahverkehr

In den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke besteht Anschluss an das **Regionalbusnetz**. Die nächstgelegene Haltestelle der **Buslinien 806 und 810** der Oberhavel Verkehrsgesellschaft befindet sich in der Hauptstraße.

4.7 Ver- und Entsorgung

Die im Plangebiet vorhandene Bebauung ist an die zentralen Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Abwasser oder Strom angeschlossen.

In den angrenzenden Straßen sind Ver- und Entsorgungsleitungen für Elektroenergie, Frischwasser, Abwasser, Erdgas und Telekommunikation vorhanden.

Da Ver- und Entsorgungsanlagen als Nebenanlagen im Plangebiet bereits nach den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes erforderlichenfalls planungsrechtlich zulässig sind, ist eine gesonderte Festsetzung von Flächen für Ver- und Entsorgung im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Die **E.ON edis AG**, Regionalbereich Oberhavel, Standort Hennigsdorf, teilte mit Schreiben vom 03.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

wir bedanken uns für das Zusenden einer digitalen Ausfertigung des aktuellen B-Plan-Vorentwurfs. Den bestehenden Ausführungen zur Versorgungs-/Erschließungssituation (Pkt. 4.7), der Schutzwürdigkeit des Anlagenbestandes (Pkt. 4.8.) und Präzisierungen im FNP stimmen wir prinzipiell zu.

Zur Gewährleistung eines verzögerungsfreien Baustarts möchten wir darauf aufmerksam machen, dass wegen der Ablegenheit der Bauflächen von Turnhalle und Schulerweiterungsgebäude, voraussichtlich bereits zum Bereitstellen von Baustrom eine neue Trafostation erforderlich sein wird. Einen möglichen Standortvorschlag haben wir einschließlich Kabelanbindung „gelb“ skizziert. Für die Realisierung dieser Maßnahme ist mit einem Zeitbedarf von ca. 6 Monaten zu rechnen.

Der Anschluss des neuen Horts wird im Zuge des Straßenbaus ausgehend von der Hauptstraße erfolgen. Der Schutz von später unter der Straßeneinmündung verbleibenden 1 und 20 kV-Leitungen sind rechtzeitig bei uns zu veranlassen (siehe Merkblatt zum Kabelschutz).

Detaillierte Angaben über den erforderlichen Netzausbau können wir jedoch erst nach Vorliegen konkreter Bedarfseinschätzungen machen.

Hinsichtlich Bau und Betrieb von Straßenbeleuchtung in den neu entstehenden Straßen stehen wir der Gemeinde gern unterstützend zur Seite (Offerte Dienstleistung LICHT).

Es folgen Allgemeine technische Anforderungen zur Gewährleistung einer stabilen Stromversorgung

Im Straßenbereich vor dem Grundstück befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens (siehe Bestandsplanauszug). Im Rahmen vorhabenkonkreter Planungen halten wir deshalb eine Rücksprache mit uns für erforderlich.

Für den Anschluss von Neukunden werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet. Vorzugsweise werden dafür vorhandene bzw. im öffentlichen Bauraum befindliche Leitungstrassen genutzt und Möglichkeiten der koordinierten Leitungsverlegung mit anderen Versorgungsleitungen geprüft. Für neu zu errichtende Transformatorenstationen werden grundsätzlich Grundstücke, die sich im Eigentum der Stadt befinden, genutzt.

Grünplanung

Um einen sicheren Netzbetrieb und eine schnelle Störungsbeseitigung zu gewährleisten, achten wir darauf, unsere Leitungstrassen von Baumbepflanzungen freizuhalten. Wir halten es daher für erforderlich, im Rahmen der konkreten Planung von Pflanzmaßnahmen im Bereich öffentlicher Flächen eine Abstimmung mit uns durchzuführen. Dazu benötigen wir dann einen Lageplan, vorzugsweise im Maßstab 1:500, in dem die geplanten Baumstandorte eingetragen sind.

Kabel

Zu unseren vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

Die der Stellungnahme beiliegenden Anlagen (Erschließungskonzept STROM, Entwurf 5/2008; Merkblatt Richtlinie zum Kabelschutz; Merkblatt zu Baupflanzungen: Offerte Dienstleistung LICHT) können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden, die gegebenen Hinweise sind bei der weiteren Planung zu beachten. Die Abstimmung zur Versorgung mit Elektroenergie ist im Zuge der parallel zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgenden Gebäude- und Straßenplanung durchzuführen.

Die **Wasser Nord GmbH und Co. KG** teilte mit Schreiben vom 21.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

Belange der Wasser Nord werden durch den Bebauungsplan nicht berührt. Abzustimmen wäre die Lage eines gewünschten Trinkwasseranschlusses.

Die Abstimmung der Versorgungsanschlüsse für Frischwasser ist im Zuge der parallel zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgenden Gebäude- und Straßenplanung durchzuführen.

In dem der Stellungnahme beiliegenden Plan waren Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse entlang der Hauptstraße, der Birkenwerder Straße und im Einmündungsbereich des Kirschweges (von der Birkenwerder Straße aus) dargestellt. Die Leitungen und Anlagen sind bei der Realisierung von Vorhaben im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan zu berücksichtigen. Der Plan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte in seiner Stellungnahme vom 18.08.2008 die Belange des **Brand-, Katastrophenschutz und Rettungswesen** zur vorliegenden Planung wie folgt mit:

- a) Die Löschwasserversorgung ist entsprechend des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24.05.2004 unter Beachtung des Regelwerkes „Wasserversorgung“ Rohrnetz / Löschwasser, Arbeitsblatt 405 zu gewährleisten.
 - b) Für die Gewährleistung einer schnellen und intensiven Brandbekämpfung sind mindestens 48-96 m³ pro Stunde Löschwasser für die Dauer von mindestens zwei Stunden bereitzustellen.
 - c) Die Löschwasserentnahmestellen sollen untereinander nicht mehr als 100 bis 120 m entfernt sein. Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zum Objekt sollte 300 m nicht überschreiten.
 - d) Für die Feuerwehr sind Zufahrten, Aufstellflächen und Bewegungsflächen auf der Grundlage der Bauordnung des Landes Brandenburg herzustellen. Sie müssen für ein 12-t-Normfahrzeug befahrbar sein.
 - e) Der Wendekreisdurchmesser beträgt für Feuerwehrfahrzeuge 21 m bei einer Fahrspurbreite von 5 m.
- Im Genehmigungsverfahren können weitere Belange des vorbeugenden Brandschutzes dargelegt und Auflagen hierzu erteilt werden.“

Der **Zweckverband Fließtal** teilte mit Schreiben vom 14.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 21 der Gemeinde Mühlenbecker Land (OT Mühlenbeck) bestehen seitens des Zweckverbandes „Fließtal“ keine Einwände.

Das Plangebiet kann an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation des Zweckverbandes „Fließtal“ angeschlossen werden.

Der Ableitung des Niederschlagswassers muss auf Grund der hohen Grund- bzw. Schichtenwasserstände in den Jahren 2007/08 besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Abstimmung der Entsorgungsanschlüsse für Abwasser ist im Zuge der parallel zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgenden Gebäude- und Straßenplanung durchzuführen. Zur Ableitung des Niederschlagswassers sh. unter 4.9.

Der **Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH** teilte mit Schreiben vom 28.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (Tk-Linien) der Deutschen Telekom AG, die aus den beigefügten Plänen ersichtlich sind.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe unserer Tk-Linien ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher durch die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL NO, PTI 22, Martin-Ebell-Str.15, 16816 Neuruppin (**Besucheranschrift**), Tel.: (03 31) 123-79012 in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen und die Bauausführenden immer die "Anweisung zum Schütze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)" beachten, um Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches ist die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Postfach 229, 14526 Stahnsdorf (**Postanschrift**) so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

In den der Stellungnahme beiliegenden Plänen waren Telekommunikationsleitungen, Anlagen und Hausanschlüsse entlang der Hauptstraße, der Birkenwerder Straße und im Einmündungsbereich des Kirschweges (von der Birkenwerder Straße aus bis zum Sendemast) dargestellt. Entlang der Birkenwerder Straße waren in den beiliegenden Plänen des Unternehmens Leitungen dargestellt, die außerhalb der Wegefläche und innerhalb der Ackerfläche verlaufen, auf der die Errichtung des neuen Sportplatzes geplant ist.

Die der Stellungnahme beiliegenden Anlagen (Kabelschutzanweisungen, Lagepläne) können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden, die gegebenen Hinweise sind bei der weiteren Planung zu beachten.

Die Abstimmung der Telekommunikationsversorgung sowie zur Berücksichtigung des Leitungsbestandes ist im Zuge der parallel zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgenden Gebäude- Freianlagen- und Straßenplanung durchzuführen.

4.8 Hinweis zum Schutz des Leitungsbestandes

Zum Schutz der im Bereich des Plangebietes vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger ist bei Bauarbeiten eine Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern und erforderlichenfalls eine Vororteinweisung notwendig.

Bei Bau- und Pflanzarbeiten im Bereich von Ver- und Versorgungsleitungen sind die jeweiligen technischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen der Ver- und Versorgungsunternehmen zu beachten. (sh. hierzu auch unter 4.3)

Ferngasleitung, Steuerkabel

Das Plangebiet wird von der Ferngasleitung FGL 84.02 und dem zugehörigen Steuerkabel FMK 1202 in Nord-Süd-Richtung gequert. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Verteilerstation der Erdgasversorgung.

Abweichend von der bisherigen Planung sieht der **geänderte Planentwurf vom November 2009** / Entwurf November 2010 die **Umverlegung der Ferngasleitung** vor. Durch die nun vorgesehene Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes des Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

Die Umverlegung ist durch den Landkreis Oberhavel nach dem Ende der Heizperiode 2009/10 geplant. Hierzu erfolgt eine gesonderte Abstimmung mit dem Baulastträger der Leitung.

Der neu geplante Leitungsverlauf ist im geänderten Entwurf des Bebauungsplanes sowie im geänderten Entwurf der Änderung des FNP dargestellt.

Die **GDMcom mbH** teilte mit Schreiben vom 03.02.2010 zur o. g. Änderung des Entwurfes mit:

„GDMcom ist vorliegend als von der VNG - Verbundnetz Gas AG (nachfolgend VNG genannt) beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der VNG.

Bezug nehmend auf Ihre o. g. Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass unsere bisherigen Stellungnahmen mit o.g. Registriernummer mit allen Forderungen, Hinweisen und Auflagen auch weiterhin ihre volle Gültigkeit für den o.g. Bebauungsplanentwurf behalten.

Es gibt keine Einwände gegen die vorgelegten Änderungen.

Mit unseren bisherigen Stellungnahmen wurden Ihnen bereits die Auflagen für die durchzuführenden technischen Anpassungsmaßnahmen mitgeteilt.

Bei Einhaltung der Auflagen, Umverlegung des Steuerkabels 1202 im gleichen Rohrgraben mit der NBB - Leitung vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen, wird dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf zugestimmt.

Die zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, werden nicht von Anlagen der VNG berührt.

Die GDMcom ist weiter am Verfahren zu beteiligen.

*In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass sich im angefragten Bereich Anlagen der **EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, Potsdam** befinden können, die sich vormals im Eigentum der VNG befanden. Bitte beteiligen Sie deshalb auch die EMB, sofern nicht bereits geschehen.*

Die GDMcom vertritt die Interessen für v. b. Anlage/n gegenüber Dritten in o.g. Angelegenheit. Ihre Anfragen richten Sie bitte diesbezüglich an die GDMcom.

Die **NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG** teilte mit Schreiben vom 03.02.2010 zur o. g. Änderung des Entwurfes mit:

„die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG handelt namens und im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG, der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Beizig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH und der Havelländische Stadtwerke GmbH.

Der Änderung des Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. 21 können wir zustimmen. Die bereits erteilten Auflagen und Hinweise werden eingehalten.

Es ergeben sich keine Änderungen zur erforderlichen Baumaßnahme der NBB hinsichtlich der notwendigen und bereits beauftragten Umverlegung der H 300 St.

Die Arbeiten zur Umverlegung werden voraussichtlich im Frühjahr beginnen. Ansprechpartner ist Herr Böhm, NBB-NP, Tel.: 030 80208 2114.“

Die **WGI** teilte als Vertreter des zuständigen Versorgungsunternehmens mit Schreiben vom 17.11.2006 Folgendes mit:

die Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistung mbH (nachfolgend WGI) genannt, wird von der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt), beauftragt, Auskundschaften zu bearbeiten und handelt namens und in Vollmacht der NBB. Die NBB handelt namens und im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG, der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Beizig GmbH und der Gasversorgung Zehdenick GmbH.

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigefügten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen

Einfluss hat, auf eine Angabe zur Überdeckung nicht vertraut werden. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen o. a.) festzustellen.

Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.

In Ihrem angefragten räumlichen Bereich befinden sich Anlagen mit einem Betriebsdruck > 4 bar.

In den Bereichen von Potentialmessstellen sind Kabelanlagen der NBB vorhanden, die zu Messschranken bzw. Pfählen führen. Diese Kabel sind nicht dokumentiert; es sind die v. g. Erkundungsmaßnahmen durchzuführen.

Ansprechpartner für Ortstermine und zu technischen Fragen ist unser Rohrnetzmeister Herr Bersch, Tel.: (0170) 3 34 28 80, Fax: 033 03/521 619 im Regionalzentrum Mitte.

Ein Errichten von jeglichen Gebäuden über Leitungen oder jedes andersartige Überbauen, das den Zugang zur Leitung beeinträchtigt, ist nicht gestattet. Das Lagern von Materialien sowie das Pflanzen von Bäumen über Gasleitungen ist ebenfalls unzulässig, wenn hierdurch die Betriebssicherheit und die Reparaturmöglichkeit der Gasleitung beeinträchtigt werden.

Die Breite des Schutzstreifens/Sicherheitsstreifens beträgt 4 m. Im Schutzstreifen / Sicherheitsstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung des o. a. Vorhaben- und Erschließungsplanes bestehen seitens der NBB z. Z. keine Planungen.

Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.

Die **WGI** teilte mit Schreiben vom 22.04.2008 zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit:

„die Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistung mbH (nachfolgend WGI genannt) wird von der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt) beauftragt, Auskunftersuchen zu bearbeiten und handelt namens und in Vollmacht der NBB. Die NBB handelt namens und im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG, der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Beizig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH und der HSW Havelländische Stadtwerke GmbH.

Wir verlängern die Gültigkeit unserer Stellungnahme zum oben angegebenen Vorhaben unter der Voraussetzung, dass unsere Auflagen im Schreiben vom 17.11.2006, **Vorgang 2006_09638_P**, eingehalten werden. An unserem Bestand hat sich nichts geändert.

Aussagen zu Anlagen anderer Versorgungsunternehmen bzw. Netzbetreiber können wir nicht treffen. Hierzu sind gesonderte Auskünfte einzuholen. Wir haben in der Anlage eine Auflistung einiger Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber beigelegt.

Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der MBB vorzulegen.“

Die Lage der Leitung im Plangebiet wurde durch einen ÖbVI vermessen.

Entlang der geplanten Trasse der Leitung und des Steuerkabels setzt der Bebauungsplan in der überarbeiteten Fassung einen 6m breiten Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M4 fest. Gemäß textlicher Festsetzung wird hierfür bestimmt: „Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M4** gekennzeichneten Flächen ist mit Ausnahme erforderlicher Zuwegungen Extensivgrünland anzulegen und 1 mal pro Jahr ab 1. August zu mähen.“

Der o. g. Stellungnahme der **WGI** vom 22.04.2008 lag ein Plan bei, in dem eine weitere Erdgasleitung und Hausanschlüsse entlang der Hauptstraße dargestellt waren. Auch diese Leitungen und Anlagen sind bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen. Der Plan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Die **GDMcom Verbundnetz Gas AG** teilte mit Schreiben vom 28.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

GDMcom ist vorliegend als von der VNG - Verbundnetz Gas AG (nachfolgend VNG genannt) beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der VNG.

Bezug nehmend auf Ihre o. g. Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass sich in dem in Ihrer Anfrage näher bezeichneten Gelände unterirdisch verlegte, in Betrieb befindliche Anlagen der VNG befinden.

Die derzeitige ungefähre Lage dieser Anlagen entnehmen Sie bitte anliegendem Plan und/oder anliegenden Plänen.

Die Anlagen der VNG liegen in der Regel mittig in einem Schutzstreifen, der von Art und Dimensionierung der Anlage abhängig ist.

Hierbei handelt es sich um folgende Anlage/n:

Eigentümer	Anlage/n	Nr.	DN	Schutzstreifen
VNG	Steuerkabel ⁽¹⁾	1202		1,0m

⁽¹⁾ nachfolgend als Anlage/n bezeichnet

Zur Information haben wir Ihnen die Grobtrassen und Standorte der Anlage/n in die uns zur Stellungnahme übersandten Planunterlagen eingetragen. Daraus erkennen Sie die Interessenberührung mit der/ den Anlagen.

Weiterhin haben wir Ihnen Leitungsbestandspläne beigelegt, aus dem Sie die Lage und die Standorte der Anlage/n entnehmen können.

Die Errichtung der VNG-Anlagen erfolgte auf der zur Bauzeit geltenden gesetzlichen Grundlage. Die VNG hat nach § 9 des **Grundbuchbereinigungsgesetzes** (GBerG - Artikel 2 des Gesetzes zur Vereinfachung und Beschleunigung registerrechtlicher und anderer Verfahren - RegVBG, BGBL. Teil 1 S. 2182 ff) für alle Ferngasleitungen und Anlagen, die der Fortleitung unmittelbar dienen, die vor dem 03.10.1990 verlegt wurden und zu diesem Zeitpunkt in Betrieb waren, eine **beschränkte persönliche Dienstbarkeit** an den Grundstücken, die nicht öffentliche Verkehrswege oder Verkehrsflächen sind, kraft Gesetzes außerhalb des Grundbuches.

Weitere **beschränkte persönliche Dienstbarkeiten** sind durch §§ 1090-1092 des **Bürgerlichen Gesetzbuches** (BGB) begründet.

Sofern Sie die genaue Lage dieser Anlage/n für die Abwägung benötigen, laden Sie bitte den für das Territorium zuständigen Betreiber und/oder Dienstleister GDMcom mbH Service Kabeltechnik Nord Herr Döring Knoblaucher Chaussee 14669 Ketzin Tel. (033233) 9-6505 Fax (033233) 9-6502 Mobil 0172/34 31 679 zur Ortung und Kennzeichnung der jeweiligen Anlage/n ein.

Zum vorliegenden Bebauungsplanvorentwurf äußern wir uns wie folgt.

1. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.

2. Wie Ihnen aus der Stellungnahme der WGI (Dienstleister der NBB) bekannt ist und aus den Planunterlagen zu entnehmen ist, befindet sich im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes das Steuerkabel 1202.

3. Wie aus dem beiliegenden Bebauungsplanvorentwurf ersichtlich ist, befindet sich dieses Steuerkabel im Bereich der geplanten Grünfläche und der geplanten Wegefläche.

Bei den geplanten Bepflanzungen ist ein lichter Mindestabstand von 2,5 m zum Steuerkabel einzuhalten. Im Bereich der geplanten Überbauung mit der Wegefläche ist das Steuerkabel durch Verlegung eines separaten Kabelschutzrohres zu sichern.

4. Die Abstimmung zur Ausführung der verschiedenen Maßnahmen hat so zu erfolgen, dass die verschiedenen Arbeiten mindestens 6 Wochen vor dem beabsichtigten Baubeginn der GDMcom mit den Ausführungsunterlagen schriftlich anzuzeigen sind. In dieser Phase der Arbeiten werden die Ansprechpartner, die vor Ort tätig werden, benannt.

5. Damit diese Belange bei der Verwirklichung der geplanten Bebauung weiterhin Berücksichtigung finden, legen wir Ihnen zur Information eine Broschüre „Allgemeine Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Anlagen der VNG“ bei.

6. Die GDMcom ist am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Wir bestätigen den vorgelegten Bebauungsplanvorentwurf bei Beachtung der vorgenannten Hinweise. Die VNG ist ein überregionales Ferngasunternehmen/Unternehmen. Bezüglich Leitungen und Anlagen regionaler und/oder örtlicher Gasversorgungsunternehmen/ Unternehmen bitten wir Sie höflich, sich unmittelbar mit dem zuständigen Leitungsbetreiber in Verbindung zu setzen.

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass sich im angefragten Bereich Anlagen der **EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, Potsdam** befinden können, die sich vormals im Eigentum der VNG befanden. Bitte beteiligen Sie deshalb auch die EMB, sofern nicht bereits geschehen.

Die GDMcom vertritt die Interessen für v. b. Anlage/n gegenüber Dritten in o.g. Angelegenheit. Ihre Anfragen richten Sie bitte diesbezüglich an die GDMcom.

Die der Stellungnahme beiliegenden Anlagen (Broschüre „Allgemeine Verhaltensregeln und Vorschriften . Kopien - Übersichten - Bebauungsplangebiet Bestandspläne Steuerkabel 1202, Bl. G15;G16) können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden, die gegebenen Hinweise sind bei der weiteren Planung zu beachten.

4.9 Niederschlagswasser, Schichtenwasser

Das Niederschlagswasser ist gemäß brandenburgischem Wasserrecht zu versickern, soweit dies möglich ist. Wegen der Bodenverhältnisse im Plangebiet und dem Auftreten von Schichtenwasser wird die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallsort teilweise nicht möglich sein. Zugleich wird es erforderlich sein, das Schichtenwasser im Bereich des geplanten Erweiterungsbaus der weiterführenden Schule abzuleiten.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung soll die Funktionsfähigkeit des hydrologischen Systems insgesamt erhalten bzw. verbessert werden. Neben der Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen ist dies auch erforderlich, um Bauschäden an vorhandenen Gebäuden im Plangebiet und in dessen Umgebung zu vermeiden. (Zu den besonderen Anforderungen, die sich aus der Hydrologie im Plangebiet ergeben, siehe auch unter 12. Grünordnerischer Fachbeitrag).

Für die Ableitung des Niederschlagswassers und die Ableitung von Schichtenwasser wurden im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Bebauungsplan-Vorentwurfes sowie der Vorplanung für den Erweiterungsbau der weiterführenden Schule mit Dreifeldhalle und der Erschließungsplanung verschiedene Varianten geprüft.

Eine der Varianten, die die **direkte Einleitung des Niederschlags- und Schichtenwassers** aus dem Plangebiet **in die umgebenden Grabensysteme** vorsah, wurde bald **verworfen**, da die vorhandenen Gräben nicht ausreichend aufnahmefähig sind, um die im Plangebiet anfallenden Wassermengen vollständig aufzunehmen.

In diesem Zusammenhang ist auch der geplante **Ausbau der Ortsdurchfahrt Mühlenbeck der L21** (Hauptstraße) durch den Landesbetrieb für Straßenwesen zu betrachten. Auch für die Entwässerung der Landesstraße besteht ein Bedarf zur Ableitung des Niederschlagswassers. Insgesamt ist der Bereich der Ortsmitte von Mühlenbeck bezüglich der Entwässerung auch bisher schon als kritisch zu bewerten. Insbesondere die Ableitung von Starkregenfällen ist bereits heute problematisch.

Vor diesem Hintergrund teilte der **Landesbetrieb Straßenwesen** mit Schreiben vom 16.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

„mit Schreiben vom 03.04.2008 beteiligten Sie den Landesbetrieb Straßenwesen Niederlassung Ost als Träger öffentlicher Belange an der o. g. Planung.

Die Prüfung der eingereichten Unterlagen hat ergeben, dass die verkehrliche Erschließung des Plangebietes über das kommunale Straßen- und Wegenetz erfolgt.

Die Aussagen zur Versickerung/Ableitung des Niederschlagswassers im Punkt 4.9 sind unzureichend. Es gibt im Punkt 12.2.3 keine Aussagen zu tatsächlichen Eingriffen in das Schutzgut „Wasser“ noch sind im Punkt 12.3.9 Aussagen zur Vermeidung einer Überlastung der bisherigen Vorflutverhältnisse gemacht worden. Da der Landesbetrieb Straßenwesen den Ausbau der Ortsdurchfahrt Mühlenbeck plant, fehlen hier Aussagen zu einer gemeinsamen Lösung für die Entwässerung im Bereich der Schule und der Straße (L 21 - Hauptstraße).

Mit Schreiben vom 10.04.2008 an die Gemeinde Mühlenbecker Land wurde die Gemeinde nochmals aufgefordert sich zu positionieren, ob ein Flurstück zur Einleitung in die Vorflut (möglichst nicht über Privatland - wie bisher) zur Verfügung gestellt werden kann.

Eine abschließende Stellungnahme kann erst erfolgen, wenn die o. a. Hinweise geklärt sind.“

In der nun vorliegenden **Planenfassung** des Bebauungsplanes ist zur Berücksichtigung der vorstehenden Sachlage vorgesehen, das **Niederschlags- und Schichtenwasser** in den **nördlichen Teil des Plangebietes einzuleiten**, der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird. Hier befindet sich eine Wiesenfläche auf teilweise gestörtem Niedermoorboden. Auch bisher fließen das Niederschlagswasser und des Schichtenwasser aus dem Plangebiet auf Grund der geologischen Verhältnisse diesem Bereich zu. Von hier aus wird das Wasser gegenwärtig durch Entwässerungsgräben der Vorflut zugeleitet und in das insgesamt überlastete Tegeler Fließ abgeführt.

Durch die **Schaffung eines Regenwasserretentionsraumes** in diesem Bereich wird der Niedermoorboden erhalten und entwickelt und die mit der Austrocknung bei Niedermoorböden verbundene Sedimentierung (irreversible Zersetzung durch Einwirkung von Luftsauerstoff) vermieden. Die Speicherwirkung des Bodens wird so erhalten und der schnelle Abfluss des Niederschlags- und Schichtenwassers in die Vorflut vermieden. Hierdurch wird die Vorflut entlastet. Da der Sedimentierung des Niedermoorbodens durch die Vernässung entgegengewirkt wird, wird auch der Nährstoffeintrag aus dem durch Austrocknung zerstörten Niedermoorboden in das Grundwasser und in die Vorflut gemindert und so zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen.

Auf Grund des natürlichen Geländereiefs und der natürlichen Bodenschichtungen läuft das Wasser aus der Umgebung vorwiegend als Schichtenwasser (unterirdischer Wasserstrom aus versickertem Niederschlagswasser) aber auch als oberflächlich ablaufender Niederschlag in Richtung Maßnahmenfläche M1 (Niedermoorboden). Der Graben entwässert die Maßnahmenfläche M1. Er war ursprünglich angelegt wor-

den, um den landwirtschaftlichen Ertrag der Fläche M1 (feuchte Wiese) durch Trockenlegung zu steigern. Dieses Ziel wurde hierdurch jedoch nicht erreicht, sondern lediglich der Niedermoorboden geschädigt. Nun kommt es darauf an, dem Niedermoorboden für dessen Erhalt möglichst viel Wasser zuzuführen und über den Graben möglichst wenig Wasser abzuleiten. Hierdurch sollen die unterschiedlichen Niederschlagsmengen, die über das Jahr verteilt fallen, im Niedermoorboden ausgeglichen und ein möglichst hoher gleich bleibender Wasserstand gewährleistet werden. Der Ablauf über den Graben soll nur soweit erfolgen, wie es erforderlich ist, darüber hinaus anfallendes Wasser abzuführen.

Zur Vorabstimmung bezüglich des Umganges mit dem Niederschlagswasser und Schichtenwasser aus dem Plangebiet wurde am 07.04.2008 ein Vor-Ort-Termin durchgeführt, bei dem folgende Orientierung gegeben wurde:

Aktennotiz zum Vor-Ort-Termin, 07.04.2008 (Verfasser A. Ludewig)

Anwesende:

Herr Meinke, Wasser- und Bodenverband

Herr Roschek, Untere Wasserbehörde, LK OHV

Herr Brietzke, Bürgermeister

Herr Matzke, Bauamt Gemeinde

Herr Sittek, Ing.-Büro Hauer, Straßen- und Tiefbauplanung

Herr Herrmann, H u. W, Ingenieurbüro,

Herr und Frau Ludewig, Planungsbüro Ludewig, Bebauungsplan

Ergebnis:

Im Rahmen der geplanten Vorhaben soll das grundsätzliche hydrologische System erhalten und in seiner Funktionsweise entsprechend den Erfordernissen angepasst werden. Hierfür sollen das Schichtenwasser und das Niederschlagswasser der geplanten Verkehrsflächen sowie der geplanten Baufläche für die Schulerweiterung (Gesamtschule, Dreifeld-Halle) weiterhin dem Niedermoorbereich nördlich der vorhandenen Sportplatzfläche zugeleitet werden. Hierfür ist das Wasser entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zu reinigen.

Schulstandort

Das Niederschlagswasser und das abzuleitende Schichtenwasser sollen getrennt abgeleitet werden. Beim Niederschlagswasser der Geländeflächen ist ein Sandfang erforderlich, beim Niederschlagswasser der Dachflächen jedoch nicht.

Neu geplante Verkehrsflächen zur Schulerschließung

Da die Verkehrsflächen nur der Schulerschließung dienen, ist das Verkehrsaufkommen dem entsprechend gering. Gewerblicher Verkehr, (z. B. Lkw, Gefahrguttransporte) sind hier nicht zu erwarten. Die Ableitung des Niederschlagswassers soll über Versickerungsmulden auf der Nordseite der Verkehrsfläche erfolgen. Von hier aus gelangt das versickerte Niederschlagswasser in den Niedermoorbereich. Die Straße wird bezüglich ihres Unterbaus so hergestellt, dass sie für das von Süd anströmende Schichtenwasser durchlässig ist und dieses weiterhin, so wie bisher, in den Niedermoorboden nördlich der Straße gelangen kann.

Ausbildung einer Regenwasserretention mit Notüberlauf

Der Wiesenbereich nördlich der Sportplatzfläche, in dem sich der Niedermoorbereich befindet, wird als Regenwasserretentionsfläche ausgebildet. Hierfür ist die eigentumsrechtliche oder grundbuchliche Sicherung der Grundstücke erforderliche (Gemeinde!).

Durch die Errichtung eines Staubauwerkes am Grabenauslauf an der Liebenwalder Chaussee wird ein ausreichend großer Retentionsraum geschaffen. Ein Überlauf ermöglicht die Ableitung überschüssigen Wassers bei Starkregenfällen. Es soll geprüft werden, ob in diesem Zusammenhang der nördliche Grabenzulauf geschlossen wird, der dann über einen gesonderten Durchlass unter der Liebenwalder Chaussee in Richtung Nord entwässern könnte.

Verfahren

Für die Ableitung des Niederschlags- und Schichtenwassers sowie für die Herstellung der Retentionsfläche ist neben den Naturschutzrechtlichen Genehmigungen (LSG) ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Die Niederung westlich der L21 bis Feldheim ist davon betroffen und muss in die Untersuchung einbezogen werden. Hierfür soll auf der Grundlage der hydrologischen Untersuchungen sowie der im Zusammenhang mit der Straßen- und Gebäudeplanung ermittelten Niederschlagsmengen ein entsprechend Fachplanung erstellt werden, die bereits im Bebauungsplan in den Grundzügen mit dargestellt werden soll. Auf dieser Grundlage soll insbesondere die Vereinbarkeit des Wasser-Ableitungs-Konzeptes mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes gewährleistet werden.

Begleitend zur Objektplanung der Schulerweiterung und der Erschließung wurde durch die Firma HGN Hydrologie GmbH ein hydrologisches Gutachten erarbeitet, das entsprechend den einzelnen Bauabschnitten erforderlichenfalls fortzuschreiben ist.

Die bisher vorliegenden Ergebnisse der hydrologischen Untersuchungen werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt. Zur Überwachung möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Grundwasserstände in der Umgebung des Plangebietes wurden Kontrollpegel gesetzt.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 11.08.2008 mit:

„mit Schreiben vom 08.07.08 beteiligten Sie den Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Ost Nebensitz Eberswalde als Träger öffentlicher Belange an oben genannter Planung. Mit Schreiben vom 16.04.08 hat der Landesbetrieb Straßenwesen eine Stellungnahme abgegeben. Entsprechend der gegebenen Hinweise erfolgten Abstimmungen dazu. Diese wurden im vorliegenden B.- Plan beachtet. Die Ableitung des Schichtenwassers und Niederschlagswassers aus den B.- Plangebiet erfolgt in den Niedermoorbereich nördlich der vorhandenen Sportplatzfläche. Es erfolgt keine Einleitung in den Kanal der Hauptstraße (L21). Auf die Planung des LS zum Ausbau der Hauptstraße (L 21) wird hingewiesen. Planungen zur Änderung der verkehrlichen Anbindung und im Bereich des ruhenden Verkehrs bedürfen der Abstimmung mit dem LS.“

Der **Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umwelt und Landwirtschaft** teilte hierzu mit Schreiben vom 20.08.2008 mit:

seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel bestehen keine grundsätzlichen Bedenken zum vorgelegten Bebauungsplanentwurf sowie zur beabsichtigten 1. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs bezieht Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Westbarnim“ mit ein. Nach meiner Kenntnis ist die Anfrage beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz als Ordnungsgeber auf Durchführung eines Ausgliederungsverfahrens bereits erfolgt. Eine Entscheidung liegt mir allerdings noch nicht vor. Ich gehe derzeit davon aus, dass die Maßnahmenflächen M 1 und M 2 im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ verbleiben. Bei den dort zur Festsetzung vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen handelt es sich nach Auffassung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel vom Grundsatz her um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne des § 6 der LSG-Verordnung, die dem Schutzzweck nicht entgegenstehen. Diesen Maßnahmen wird seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel ausdrücklich zugestimmt. Für den Fall, dass bauliche Anlagen innerhalb der Maßnahmenfläche M 1 und somit innerhalb der LSG-Fläche erforderlich werden (siehe Festsetzung 6.4 (1) zu Maßnahme M 1: „die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken ist zulässig“), ist allerdings eine Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung von den Festlegungen der Schutzgebietsverordnung erforderlich. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs wäre ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu stellen. Es würde dann zunächst eine Zusicherung gemäß § 38 VwVfG erteilt werden. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass ggf. die Naturschutzverbände und der Naturschutzbeirat an diesem Verfahren zu beteiligen sind. Ihnen sind entsprechende Fristen zur Äußerung einzuräumen. Die untere Naturschutzbehörde ist in die Umsetzungsplanung der Maßnahme M 1 einzubeziehen.

Sofern Fällungen von Bäumen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ erforderlich werden (z.B. am Rand der Verkehrsfläche oberhalb des jetzigen Sportplatzes sofern künftig noch im LSG), sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen, da sie nicht der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes zu beschädigen oder zu beseitigen. Dieses gilt im Übrigen auch für Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs gilt das oben dargelegte.

Zur Vermeidung von unzulässigen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes sowie der vorhandenen geschützten Biotope ist vor Einleitung von Niederschlagswasser von Straßen und Stellplätzen ein Koaleszenzabscheider vorzuschalten.

Wertergehende Vorschriften des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes bleiben von dieser Stellungnahme unberührt. Sie entbindet nicht von der schriftlichen Beantragung von ggf. erforderlichen Befreiungen oder Genehmigungen.“

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 10.07.2008 mit:

„Berührungspunkte ergeben sich durch die geplanten Maßnahmen M1 und M2, sowie die Einleitung von Niederschlagswasser in den Graben L 059.

Maßnahme M1 sieht die Schaffung von Feuchtwiesen vor. Diese sollen bedarfsweise über die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken geschaffen werden. Für Bauwerke, die in Verbindung mit einem Gewässer stehen, ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 87 BbgWG erforderlich. Vorabstimmungen sind mit unserem Verband zu treffen.

Die über M2 vorgesehenen Bepflanzungen berücksichtigen die Belange der Gewässerunterhaltung, da einseitig zum Graben ein Uferstrandstreifen freigehalten wird. Vor Beginn der Bepflanzungen ist mit unserem Verband der Pflanzplan abzustimmen.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den L 059 wurde grundsätzlich mit unserem Verband abgestimmt.

Der Graben L 059 übernimmt in diesem Zusammenhang eine Retentionsfunktion, der Abfluss wird über ein Drosselbauwerk auf 150 l / s reduziert.

Über die technische Ausführung des Drosselbauwerkes ist mit unserem Verband vor Bauausführung eine Abstimmung zu treffen.

Dem Vorschlag, den Oberlauf des Grabens L 059 vom westlichen Grabenstrang zu trennen, wird nicht zugestimmt.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes hierzu mit:

Belange der unteren Wasserbehörde

„Von Seiten der unteren Wasserbehörde bestehen grundsätzlich keine Einwände gegen die geplante Änderung des Bebauungsplans.

Für die Regenentwässerung des Schulerweiterungsbaus der Käthe-Kollwitz-Oberschule Mühlenbeck wurde der Gemeinde Mühlenbecker Land im Rahmen der Baugenehmigung Az.: 05830-08-12 die wasserrechtliche Erlaubnis, Reg.-Nr.: AbR-1-Mü-013/2009 erteilt.

Eine Änderung der Bebauung bedarf auch der Änderung der genannten wasserrechtlichen Erlaubnis.

Dabei ist unbedingt zu beachten, dass auf Grund der angespannten wasserhaushaltlichen Situation am Standort (hoher Grundwasserstand, Schichtenwasserandrang, geringe hydraulische Leistungsfähigkeit der angrenzenden Vorfluter usw.) eine Erhöhung der Ableitungsmengen des Regenwassers in die Vorfluter nicht möglich ist.

Zur Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis sind entsprechende Nachweise der Ableitungsfähigkeit der Vorfluter zu erbringen. Weiterhin sind entsprechende Abstimmungen mit dem Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“, Mittelstraße 12, 16559 Liebenwalde, zu führen.

Die Regenentwässerung des Schulgeländes ist nicht zu trennen von der Regenentwässerung der Landesstraße. Deshalb sind auch hier entsprechende Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Straßenwesen bezüglich der Veränderung der Dimensionierung der Durchlässe an der Landesstraße zu führen.

Für die Beheizung des Schulneubaus wurde für die Errichtung und Nutzung von Wärmepumpenanlagen die wasserrechtliche Erlaubnis, Reg.-Nr.: WP-1-Mü-135/2009 erteilt. Sollten durch die jetzt geplanten Änderungen des B-Plans Änderungen in der Bauausführung und damit verbunden eine Erhöhung des Wärmebedarfs der Schule entstehen, wäre auch hier eine Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich.“

5. Bisher geltendes Recht im Plangebiet

Für das Plangebiet gibt es bisher keinen rechtskräftigen verbindlichen Bauleitplan. Es liegt im Außenbereich gemäß §35 BauGB bzw. teilweise im Innenbereich gemäß §34 BauGB. Zu den Bestimmungen des Natur- und Landschaftsschutzes sh. unter 12. Grünordnerischer Fachbeitrag sowie im Umweltbericht.

Das Plangebiet liegt größtenteils im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ und unterliegt den Bestimmungen der entsprechenden Schutzgebietsverordnung. (sh. hierzu unter 13.)

Für das gesamte Gemeindegebiet Mühlenbecker Land bestehen eine Stellplatzsatzung sowie eine Gehölzschutzsatzung, die auch für das Plangebiet gelten. Eine verbindliche Bauleitplanung oder andere rechtskräftige Satzungen nach dem BauGB bestehen für das Plangebiet bisher nicht.

6. Planungskonzept

(Zum Änderungserfordernis im Entwurf November 2009 / Entwurf November 2010 sh. unter 6.4.)

6.1 Entwicklung der Vorzugsvariante, die diesem Bebauungsplan zu Grunde liegt

6.1.1 Vorbemerkungen

Im Ergebnis der vorangegangenen Voruntersuchungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Notwendigen Ausgliederung einer Teilfläche aus dem LSG, war durch die Gemeinde Mühlenbecker Land vorab die Vermessung des Flurstückes 47/1, auf dem sich geschützte Biotope befinden, in Auftrag gegeben, um dessen Lage bei der weiteren Planung besser berücksichtigen zu können.

Mit der zwischenzeitlich erfolgten Einschulung für das Schuljahr 2007 / 2008 ist die Gemeinde **in allen schulischen Bereichen an ihre Kapazitätsgrenzen geraten**. Sie steht vor der Aufgabe, die bereits in den nächsten Jahren notwendigen Kapazitäten für Grundschule, Oberschule (spätere Gesamtschule) und Hortbetreuung sicherzustellen. Zusätzlich blockieren die vorhanden dezentralen Hortplätze die Kapazitäten der KITA's, die für die Betreuung im Vorschulbereich dringend benötigt werden. (sh. hierzu unter 3.)

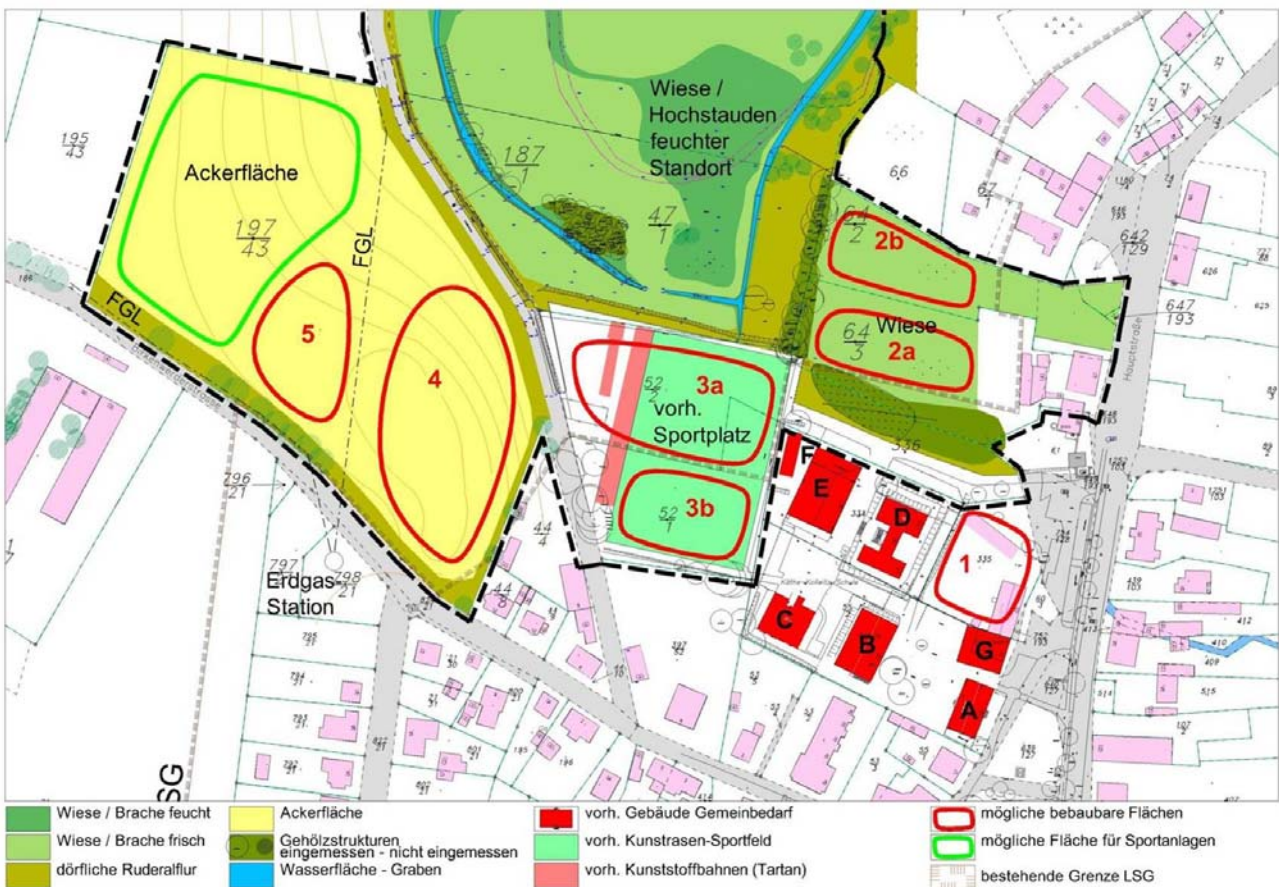
Aus diesem Grund ist die Gemeinde auf eine **zeitnah realisierbare Erweiterungsvariante** ihrer **Schulen dringend angewiesen**, die auch durch das Ministerium mitgetragen werden kann und auf deren Grundlage eine Ausgliederung aus dem LSG „Westbarnim“ in Aussicht gestellt werden kann.

Vor diesem Hintergrund war eine **Variante** erarbeitet worden, die den **Anforderungen des Naturschutzes** größtmögliches Gewicht einräumt und die geplanten Bau- und Freiflächen soweit reduziert, dass der Eingriff in Natur und Landschaft den Umständen entsprechend minimiert wird. Das Ergebnis ist im „**Antrag der Gemeinde Mühlenbecker Land auf Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim für die Erweiterung des bestehenden Schulstandortes Mühlenbeck (überarbeitetes Planungskonzept)**“ vom September 2007 dargestellt.

Mit Schreiben vom 12.11.2007 hat auf dieser Grundlage das **Ministerium für Ländliche Entwicklung Umwelt und Verbraucherschutz** die **Einleitung eines entsprechenden Ausgliederungsverfahrens** in Aussicht gestellt.

Das **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 18.01.2010 mit, dass auch für die **geplante Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche** entsprechend der **Änderung des Entwurfes vom November 2009** die **Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens aus dem LSG** in **Aussicht gestellt** wird.
(sh. hierzu unter 13.)

6.1.2 Übersichtsplan der am Standort untersuchten Teilflächen für geplante Nutzungen zur Schulerweiterung



Aus den vorangegangenen Untersuchungen ergeben sich folgende Flächen als potentielle Erweiterungsflächen für die Schulerweiterung (siehe auch vorstehender Übersichtsplan)

Teilflächen für mögliche bauliche Nutzungen zur Schulerweiterung

Teilfläche (sh. Übersichtsplan vorherige Seite)	Bestand	Restriktionen, Verfügbarkeit	geplante Nutzung
1	Wohngebäude 8WE (saniert, genutzt) Nebengebäude (saniert, genutzt)	nicht verfügbar, da in privatem Eigentum	kann nicht in die gegenwärtige Schulentwicklungsplanung einbezogen werden, da nicht verfügbar
2a	Wiese, keine baulichen Anlagen	Lage im LSG, privat, Verfügbarkeit voraussichtlich erreichbar	bei Erschließung über Teilfläche 2b wichtiger Verbindungsbereich zu vorhandenem Schulstandort, für Erweiterung Grundschule / Hort ausreichend groß
2b	Wiese, keine baulichen Anlagen	Lage im LSG privat, Verfügbarkeit voraussichtlich erreichbar	einziges Grundstück, dass an der Hauptstraße noch unbebaut ist und somit eine neue straßenseitige Anbindung des Schulstandortes an die Hauptstraße ermöglicht, ohne dass hierfür vorhanden Gebäude und Nutzungen beseitigt werden müssen
3a	Sportplatz, saniert, intensiv genutzt	Lage im LSG, verfügbar da kommunal, Sportplatz kann jedoch nicht ersatzlos entfallen	Fläche stellt Verbindung zwischen altem Schulstandort und Erweiterungsfläche 4 dar, da der Sportplatz auch nach Realisierung der geplanten Schulerweiterung benötigt wird (insbesondere für die Grundschule und den Vereinssport), wird im Bebauungsplan von der Festsetzung einer überbaubaren Grundstücksfläche für Gebäude an dieser Stelle Abstand genommen.
3b	Sportplatz, saniert, intensiv genutzt	verfügbar da kommunal, Sportplatz kann jedoch nicht ersatzlos entfallen	da der Sportplatz auch zukünftig dringend benötigt wird, wird er im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt
4	Ackerfläche, südwestlicher Teil eben, nach Nordost um ca. 6m abfallendes Gelände	Lage im LSG westlich angrenzende Ferngasleitung (einschl. Schutzabstand) darf nicht überbaut werden	Baufläche für Schulerweiterung Oberschule / Gesamtschule und neue Sporthalle, Gebäudegestaltung ist der Geländemorphologie und dem Landschaftsbild anzupassen
5	Ackerfläche, weitgehend eben	Lage im LSG östlich und südlich angrenzende Ferngasleitungen (einschl. Schutzabstand) dürfen nicht überbaut werden	Baufläche für Sportfunktionsgebäude für zugehörigen Sportplatz, Gebäudegestaltung ist dem Landschaftsbild anzupassen

Teilflächen für möglichen Sportplatz

Teilfläche (sh. Übersichtsplan vorherige Seite)	Bestand	Restriktionen	geplante Nutzung
mögliche Fläche für Sportanlage	Ackerfläche, südwestlicher Teil eben, nach Nordost um ca. 5m abfallendes Gelände	Lage im LSG	Fläche für Sportplatz für die Oberschule / Gesamtschule, Sportplatz ist in Lage und Gestaltung dem Landschaftsbild anzupassen

6.2 Konzept der geplanten Schulerweiterung am Schulstandort Mühlenbeck - Städtebaulicher Vorentwurf (Stand März 2009)

Die grundsätzliche Anordnung möglicher Bauflächen für die Schulerweiterung bei gleichzeitiger Schonung wertvoller Naturräume war im Vorfeld mit dem Landesumweltamt vorabgestimmt worden. (sh. hierzu 13.) Um nun möglichst zügig eine flächensparende Lösung für die Schulerweiterung zu finden, die eine effiziente Erschließung ebenso berücksichtigt wie die Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft wurde unter Mitwirkung folgender Ingenieurbüros ein Entwurf für die Schulerweiterung erarbeitet:

- AIB Petzi und Thoss (Hochbauplanung)
- Ingenieurbüro Hauer (Tiefbauplanung)
- Ingenieurbüro Knuth GmbH (Baugrunduntersuchung)
- HGN Hydrologie GmbH (Hydrologisches Gutachten zu den möglichen Auswirkungen der Planung auf die hydrologischen Verhältnisse sowie zur Ableitung des Niederschlags- und Schichtenwassers)
- ÖbVI Schech, Vermessung
- Planungsbüro Ludewig (Bauleitplanung, grünordnerischer Fachbeitrag, Umweltprüfung)

In die Planung einbezogen wurden

- die politischen Gremien der Gemeinde Mühlenbecker Land und Glienicke/Nb.
- Vertreter der Schüler und Lehrer der Oberschule
- Landesbetrieb für Straßenwesen und Ingenieurbüro Muth, insbesondere zur Koordinierung mit dem zugleich geplanten Ausbau der Hauptstraße (L21)
- Schulkonferenzen beider Schulen
- Öffentlichkeit im Rahmen der Beteiligung gemäß §3 BauGB

Im **März 2008** war der **städtebauliche Vorentwurf** für das Planvorhaben erarbeitet worden. Er sah eine Erschließungsstraße für das Schulbau-Vorhaben vor, die von der Hauptstraße kommend mit einer Wendemöglichkeit für den Schulbus an den Kirschweg anschloss. Der Kirschweg selbst sollte in seinem südlichen Teil bis an die Gasleitung verschoben werden und hier einen neuen Anschluss an die Birkenwerder Straße erhalten. Hierdurch sollte eine ausreichend große zusammenhängende Baufläche für die Erweiterung der weiterführenden Schule Mühlenbeck geschaffen und die Erschließung gesichert werden.



Städtebaulicher Vorentwurf (März 2008), Übersichtsplan südlicher Teil des Plangebietes mit Darstellung der geplanten Erschließung sowie der Bau- und Sportflächen

Vertiefende Untersuchungen des Baugrundes ergaben jedoch, dass im Bereich des nordöstlichen Teiles der geplanten Dreifeldhalle am Standort gemäß Bebauungsplan-Vorentwurf Torf mit einer Mächtigkeit von bis zu 7m vorhanden ist (Ausbreitungsgrenze Torf sh. folgender städtebaulicher Entwurf, blau gestrichelte

Linie zwischen Spielfeld des alten Sportplatzes und Kirschweg). Hiervon war auch die nördlich der geplanten Dreifeldhalle verlaufende geplante Erschließungsstraße betroffen. Um den Eingriff in den Niedermoorboden in diesem Bereich zu vermeiden und um zugleich die Baukosten für die Gebäudegründung und den Straßenbau zu senken, wurde das geplante Gebäude nach Südwesten verschoben und die Erschließung erheblich reduziert.

Im Ergebnis wurde das folgende städtebauliche Konzept erarbeitet, das Grundlage des Bebauungsplanentwurfes und der gleichzeitigen Änderung des FNP und Ausgliederung der geplanten Bauflächen aus dem LSG von März 2009 war.



Städtebaulicher Entwurf (Juni 2008), Übersichtsplan südlicher Teil des Plangebietes mit Darstellung der geplanten Erschließung sowie der Bau- und Sportflächen

- **Erhalt der wertvollen Biotope auf den Flurstücken 47/1 und 49/1**

Auf den Flurstücken 47/1 und 49/1 sind geschützte bzw. hochwertige Biotope vorhanden, die durch die vorliegende Planung nicht in Anspruch genommen werden.

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte mit Schreiben vom 25.04.2008 zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit:

„... Aus geologischer Sicht gibt es auch keine Einwände, sofern der Bauplatz 3a nicht nach Norden erweitert wird, da er unmittelbar an eine Niedermoorfläche angrenzt. ...“

Um den Eingriff in die hier vorhandenen Niedermoorböden zu minimieren und zugleich die Baukosten zu senken, wurde auf die im Vorentwurf neu geplante Zufahrtsstraße für den Schulbus in diesem Bereich verzichtet. Die neue Zufahrtsstraße von der Hauptstraße zur Schule mit Haltepunkt für den Schulbus endet nun in einem Wendepunkt auf Höhe der vorhandenen Schulbebauung. Im südlichen Bereich des Flurstückes 47/1 ist von dort aus nur noch eine Zuwegung für den Erweiterungsstandort der Gesamtschule geplant, die südlich des vorhandenen Grabens verlaufen soll. Im Unterschied zum Vorentwurf wurde die geplante Erschließung unmittelbar nördlich an den vorhandenen Sportplatz gelegt und hier auf einen Fuß- und Radweg reduziert. Im Übrigen sollen diese beiden Flurstücke dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht dienen. (sh. hierzu auch unter 12.)

- **Sicherung der Erschließung des Schulstandortes durch neue straßenseitige Anbindung mit Schaffung sicherer Haltemöglichkeiten für den Schulbus**

Wegen der geringen Breite der Birkenwerder Straße (südlich des Plangebietes) soll diese nicht als Haupterschließung des erweiterten Schulstandortes genutzt werden. Die bisherige Zufahrt über den Anger ist bereits heute unzureichend. Die kombinierte Nutzung des Angers als öffentlicher Parkplatz und Haltepunkt des Schulbusses schafft Gefahrensituationen und wird den Ansprüchen an die Gestaltung des Angerbereiches als Ortsmitte nicht gerecht.

Deshalb war im Vorentwurf eine neue Erschließung des Schulstandortes mit Anbindung an die Hauptstraße im Osten, den Kirschweg im Norden und die Birkenwerder Straße / Kornblumenstraße im Süden geplant. Auch in der nun vorliegenden Planfassung soll die Hauptzufahrt von der Hauptstraße aus erfolgen. Vor dem Bereich der Niederungswiese endet die Zufahrt jedoch nun in einem Wendepunkt für den Schulbus. Hier ist die Anordnung des Haltepunktes für den Schulbus vorgesehen, der das gefahrlose Warten sowie Ein- und Aussteigen ermöglichen soll. Von hieraus führt ein Fußweg bzw. Fuß- und Radweg zu den vorhandenen und zu den geplanten Schulgebäuden.

Entsprechend dem bisherigen Ausbau des Kirschweges im Rahmen des ländlichen Wegebaus soll der Kirschweg auch zukünftig als landschaftlich orientierte Wegeverbindung, insbesondere für Fußgänger und Radfahrer sowie für die Nutzer landwirtschaftlicher Flächen und die übrigen Anlieger nutzbar sein.

Da der Kirschweg sich in Trägerschaft der Gemeinde befindet, obliegt der Gemeinde die zweckentsprechende Verkehrsregelung in Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde. Die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Bebauungsplan ist hierfür nicht zweckmäßig, da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur eine kleine Teilfläche des Kirschweges umfasst. Verkehrliche Regelungen müssten jedoch ggf. den gesamten Kirschweg betrachten. Die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche steht zukünftigen verkehrlichen Regelungen für den Kirschweg nicht entgegen. Deshalb wurde diese Festsetzung für den Kirschweg gewählt.

Flächen für den ruhenden Verkehr sind im Bereich der geplanten Zufahrtstraße (von der Hauptstraße kommend) sowie an mehreren Standorten auf den Grundstücken geplant.

Die Zufahrt zum Anger soll zukünftig so weit als möglich eingeschränkt werden, um eine Entsiegelung und Grüngestaltung zu ermöglichen. Eine Zufahrtmöglichkeit für die Feuerwehr, sowie ein Zugang für die Kinder, die mit dem Linienbus kommen (z. B. aus Zühlsdorf) bleibt bestehen.

Ein früherer Dorfteich am Anger kann so wieder hergestellt werden, um die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes und das Ortsbild zu verbessern.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 28.04.2008 die Belange des **Bereiches Planung** hierzu wie folgt mit:

„Ich rege in diesem Zusammenhang an, die Planung des neuen Haltestellenbereiches frühzeitig mit der Oberhavel Verkehrsgesellschaft (OVG) abzustimmen.“

Die Oberhavel Verkehrsgesellschaft wird als Träger öffentlicher Belange an der vorliegenden Planung beteiligt.

- **Schrittweise Realisierung der Schulerweiterung entsprechend dem Bedarf**

Aus Gründen der wirtschaftlichen Durchführbarkeit sowie zur Gewährleistung eines sparsamen Umganges mit den materiellen und ökologischen Ressourcen soll die Erweiterung des Schulstandortes Mühlenbeck auf der Grundlage eines Gesamtkonzeptes schrittweise erfolgen. So ist es möglich, auf den tatsächlichen Bedarf flexibel zu reagieren und zugleich die vorhandenen Schulgebäude und Anlagen optimal auszulasten.

Die aneinandergrenzenden Bauflächen der vorhandenen Schulen und der Erweiterungsflächen belassen einen Gestaltungsspielraum für eine bedarfsgerechte und flexible Organisation des Schulbetriebes beider Schulen auf der Gesamtfläche. Die weitere Nutzung der bestehenden Gebäude und Anlagen ist hierbei möglich und aus wirtschaftlichen Gründen auch notwendig. Zugleich kann die Erweiterung schrittweise und dem Bedarf entsprechend erfolgen.

Ein erster Realisierungsschritt soll die Ergänzung der fehlenden Raumkapazitäten der Oberschule / Gesamtschule sowie den Bau einer neuen Turnhalle und Mensa umfassen. Hierdurch kann das bisher durch beide Schulen genutzte Raumzellegebäude C entlastet werden und dann vollständig der Grundschule zur Verfügung stehen. Die neuen baulichen Anlagen werden so errichtet, dass eine architektonisch sinnvolle schrittweise Ergänzung zur Schaffung weiterer Raumkapazitäten entsprechend der Bedarfsentwicklung möglich ist. (sh hierzu auch unter 6.3 Gebäudeplanung Schulerweiterung, Dreifeld-Sporthalle und Aula - Entwurf Architektur- und Ingenieurbüro Petzi und Thoss)

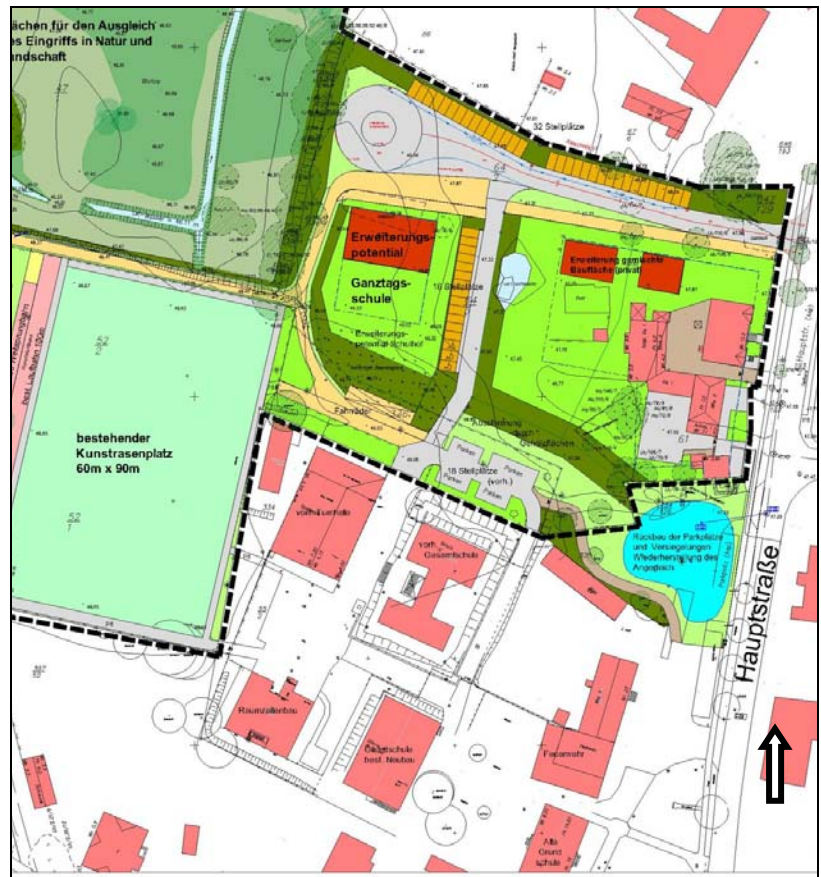
Schulerweiterung bei gleichzeitiger städtebaulicher Ordnung und Entflechtung des Bestandes

Die **Grundschule** erhält eine Erweiterungsfläche nördlich des vorhandenen Schulstandortes.

Hier kann ein zusätzliches Gebäude errichtet werden, das z. B. die Horträume oder weitere Räume, die im Zusammenhang mit der Ganztagschule notwendig werden, aufnimmt. Zugleich besteht hier die Möglichkeit, der Entwicklung von Freiflächen, die insbesondere für den Grundschulbereich bei Entwicklung zu einer Ganztagschule dringend benötigt werden.

Der in diesem Bereich vorgesehene Bushalteplatz liegt abseits des Verkehrs der Landesstraße und ist ausreichend groß um die Nutzung durch die Grundschule und Oberschule / Gesamtschule zu ermöglichen. Ein öffentlicher Parkplatz für die Eltern ermöglicht das Ein- und Aussteigen der Schulkinder beider Schulen. Durch den Wegfall der bisherigen Schulzufahrt am Anger wird die Wiederherstellung des früheren Dorfteiches möglich, wodurch sich eine Entlastung für den gegenwärtigen Schichtenwasserrückstau auf den angrenzenden Grundstücken ergeben würde.

Städtebaulicher Entwurf - östlicher Teil



Städtebaulicher Entwurf - westlicher Teil (Stand März 2009)



Westlich des Kirschweges und des vorhandenen Sportplatzes ist die Erweiterungsfläche der späteren Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe (heutige Oberschule) mit zugehöriger neuer Sporthalle und Aula geplant. (sh. auch 6.3)

Der erste Realisierungsabschnitt umfasst eine Dreifeld-Sporthalle, eine Aula und den nördlichen Klassenraumtrakt mit 12 Klassenräumen und 2 Fachräumen.

Da das natürliche Gelände am Kirschweg (nördlich) ca. 7m tiefer liegt als an der Birkenwerder Straße (südlich) nutzt die Gebäudeplanung den Höhenunterschied aus, um möglichst wenig neue Bauflächen in Anspruch zu nehmen. Teile des Schulhofes, der von Süd her ebenerdig ist, sollen auf dem Dach der Aula liegen, die, ebenso wie die Dreifeldhalle, von Nord her ebenerdig erschlossen ist.

Das bisherige Gebäude der Oberschule (Gebäude D der Bestandsdarstellung) mit seinen sanierten Klassenräumen und Fachräumen wird auch weiterhin für die Oberschule / Gesamtschule genutzt.

In einem 2. Bauabschnitt, der sich südlich an den 1. Bauabschnitt anschließt, sind die erforderlichen Klassenräume vorgesehen, die ursprünglich einen 5-zügigen Betrieb der Gesamtschule sowie eine gymnasiale Oberschule am Standort ermöglichen sollten. (sh. hierzu unter 6.4.)



Sportplatz und Parkanlage (Stand März 2009)

Weiter westlich schließt sich eine Fläche für einen zugehörigen neuen Sportplatz mit Funktionsgebäude und Stellplätzen an.

(Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf den Stand März 2009, zur aktuellen Planung vom November 2009 sh. unter 6.4)

Im Ergebnis der Vermessung des Höhenverlaufes im Gelände wurde der Sportplatz so angeordnet, dass möglichst wenig Gelände-Auf- und Abtrag erforderlich sind, um eine ebene Spielfeldfläche herzustellen.

Neben einem Ball-Spielfeld können hier, wie im städtebaulichen Entwurf dargestellt, z. B. eine 100m-Bahn, eine Weitsprunganlage, eine Kugelstoßanlage, ein Bolzplatz (Kleinspielfeld), und eine Streetball-Anlage Platz finden.

Die Sportanlagen sollen in einen parkartig gestalteten Grünraum eingebunden werden, der einen Übergang zum umgebenden Landschaftsraum des LSG schafft. Eine Lauf- und Skaterbahn mit 400m Länge soll in die parkartige Gestaltung integriert werden. Da sie dem Geländeverlauf folgen wird, bietet sie Höhenunterschiede von 6 m, die in jeder Laufrunde zu

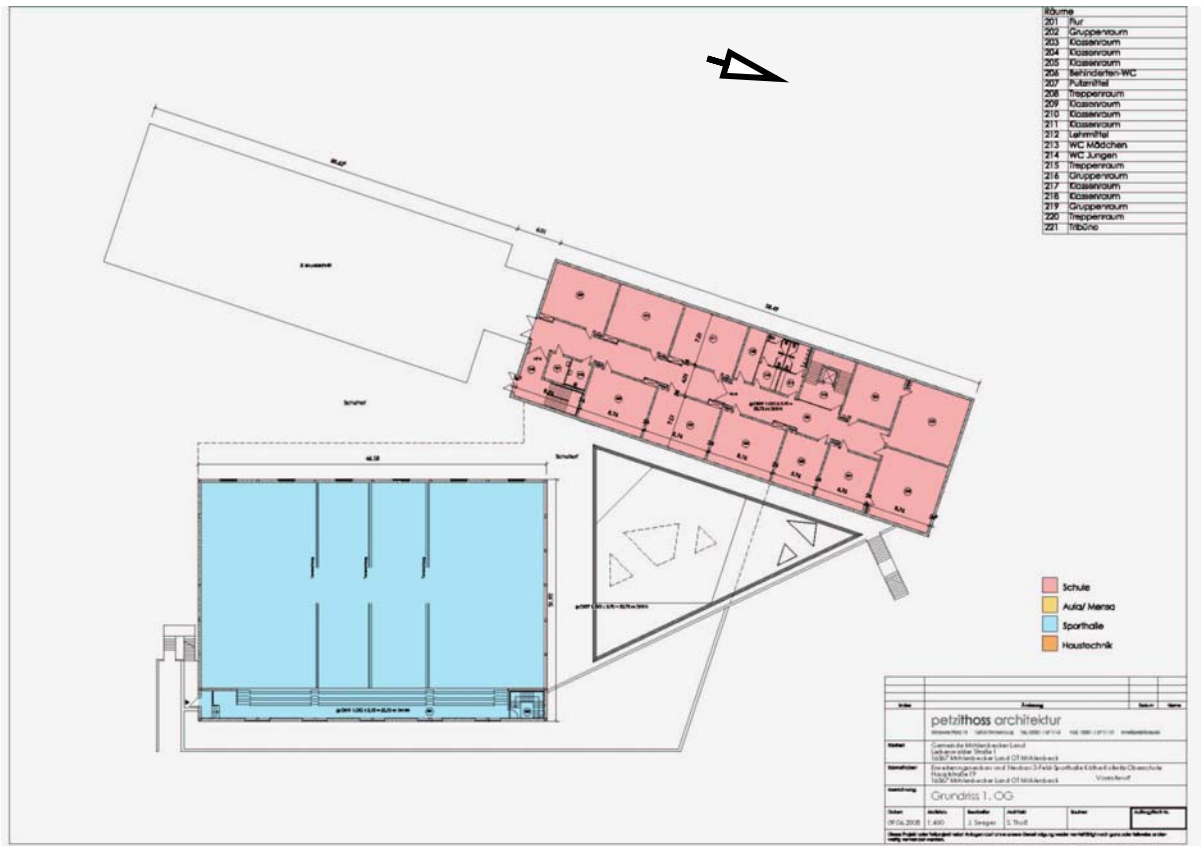
überwinden sind. Die Sportanlage soll außerhalb der Schulzeiten auch dem Vereinssport zur Verfügung stehen. Für einen Bolzplatz und eine Streetball-Anlage sowie für die Lauf- und Skaterbahn kommt auch eine Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit in Betracht.

Das Funktionsgebäude soll neben den Geräten für die Sportplatznutzung auch Umkleieräumen und Toiletten, insbesondere für die Nutzung durch den Vereinssport Platz bieten. Die Stellplätze ermöglichen eine separate Nutzung außerhalb des Schulbetriebes.

6.3 Gebäudeplanung Schulerweiterung, Dreifeld-Sporthalle und Aula - Entwurf (Architektur- und Ingenieurbüro Petzi und Thoss, Stand 09.06.2008)

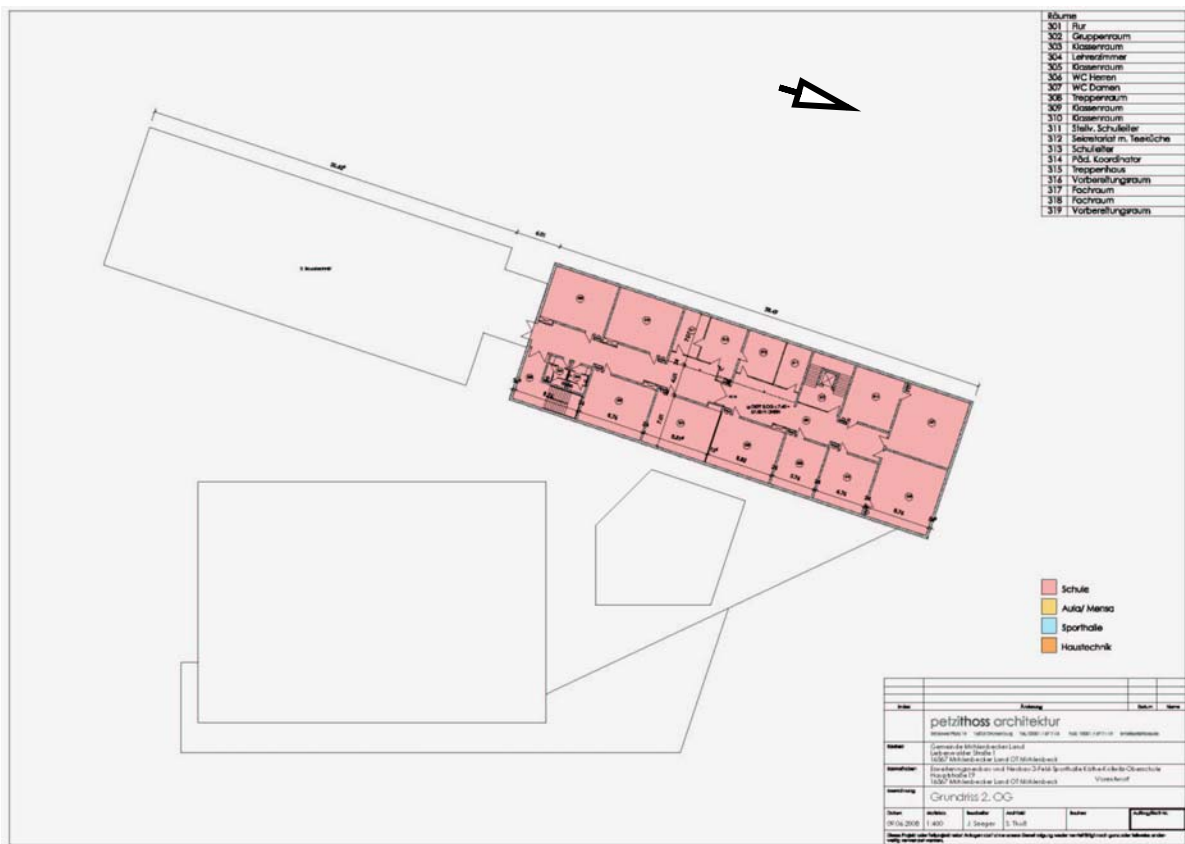


Grundriss Erdgeschoss (ebenerdig zum Kirschweg, Kellergeschoss in Bezug zur Birkenwerder Straße und zum Schulhof)



Grundriss 1. Obergeschoss

(1. Obergeschoss zum Kirschweg, Erdgeschoss in Bezug zur Birkenwerder Straße und zum Schulhof)



Grundriss 2. Obergeschoss

(2. Obergeschoss zum Kirschweg, 1. Obergeschoss in Bezug zur Birkenwerder Straße und zum Schulhof)

Erläuterung zum Gebäudeentwurf

Das zu errichtende Gebäude ist ein Ergänzungsbau zum bestehenden Gebäude der bisherigen Oberschule Mühlenbeck. Im ersten Bauabschnitt, der gegenwärtig realisiert wird, sieht der Gebäudeentwurf die Errichtung einer Dreifeldhalle, einer Aula/Mensa sowie eines Klassenraumtraktes mit 12 Klassenräumen und 2 Fachräumen vor. In einem zweiten Bauabschnitt sollen nochmals die erforderlichen Klassenräume und Fachräume ergänzt werden, die im Endausbau den Betrieb einer 6-zügigen Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe am Schulstandort Mühlenbeck ermöglichen.

Der Gebäudeentwurf berücksichtigt den Höhenunterschied des natürlichen Geländes, das von der Birkenwerder Straße in Richtung Kirschweg abfällt. Im Bereich des geplanten Gebäudes beträgt der Höhenunterschied ca. 6m.

Die Turnhalle und die Aula / Mensa sind in den Hang geschoben und vom Kirschweg aus ebenerdig zu erreichen. Der Schulhof erstreckt sich in Höhe des darüber liegenden Geschosses auf das Dach der Aula / Mensa. Die Tribüne in der Dreifeldhalle ist von hier aus ebenerdig zugänglich. Auch der Gebäudeteil mit den geplanten Klassenräumen ist in den Hang geschoben. Hierdurch wird die zu überbauende Fläche minimiert und das Gebäude fügt sich harmonisch in den umgebenden Landschaftsraum des LSG aber auch in das Ortsbild von Mühlenbeck ein.

Im erdberührten Bereich, der eine natürliche Belichtung nicht gestattet, befinden sich die erforderlichen Neben-, Lager- und Technikräume.

Das Raumprogramm ergibt sich aus den Vorgaben des zuständigen Ministeriums.

Die spätere Erweiterung des Gebäudes mit einem zweiten Klassenraumtrakt kann bei Aufrechterhaltung des Schulbetriebes im ersten Bauabschnitt erfolgen.

6.4 Städtebaulicher Entwurf Stand November 2009 / November 2010

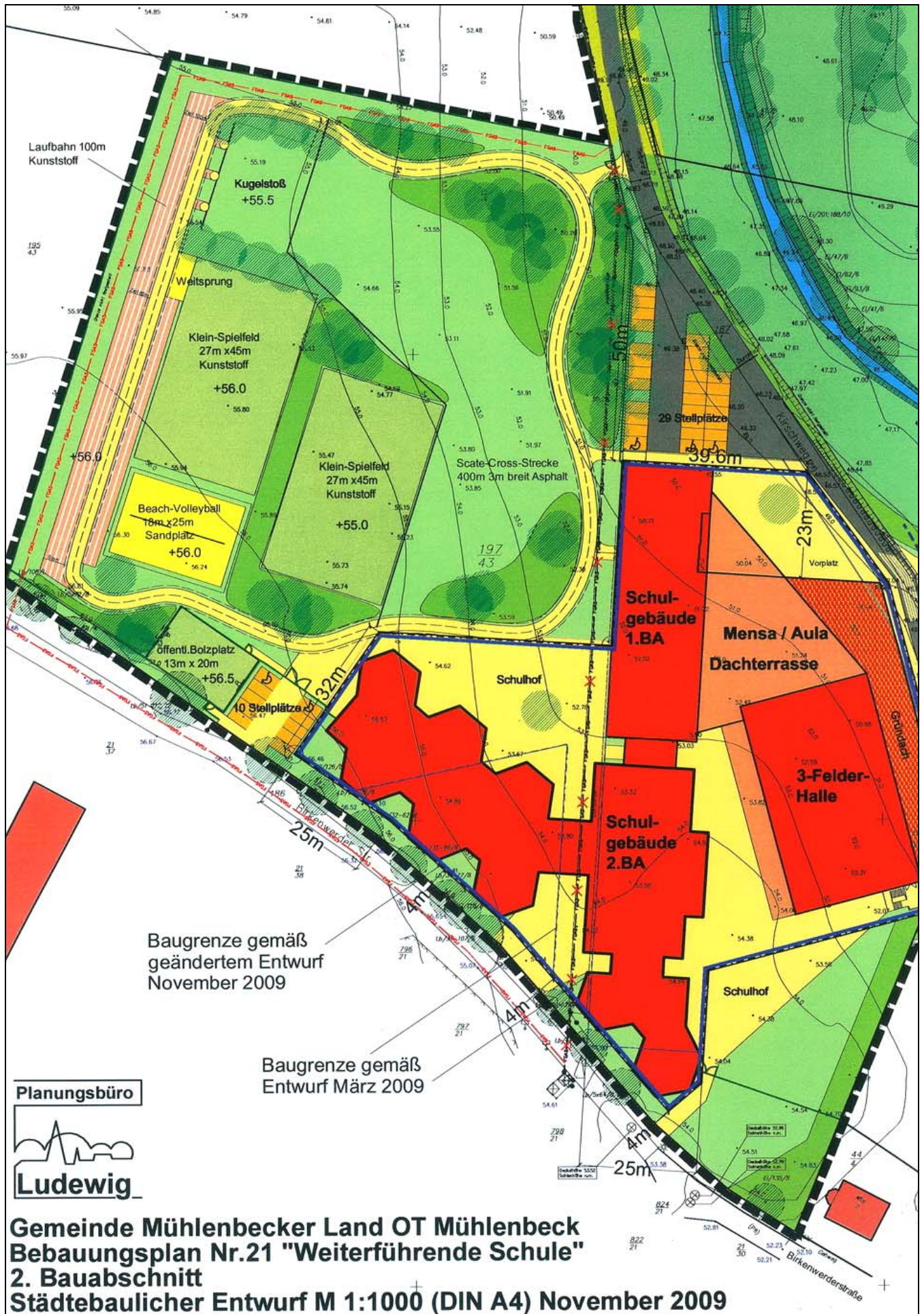
Im Rahmen der **Übernahme des Vorhabens zur Erweiterung der weiterführenden Schule Mühlenbeck durch den Landkreis Oberhavel** haben sich Änderungen am Planungskonzept ergeben, die die nochmalige Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie der Änderung des FNP erforderlich machen. Der Landkreis Oberhavel hat sich bereit erklärt, die sich hieraus ergebenden Kosten zu tragen.

Durch die nun vorgesehene **Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung** an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes** des **Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbefehl der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

Die bisher auf der betreffenden Grünfläche Sportplatz vorgesehenen baulichen Anlagen für die Sportplatznutzung (Funktionsgebäude) können in das Hauptgebäude der Schule integriert werden.

Durch die Doppelnutzung der **Stellplätze** für den Schulbetrieb und die Sportplatznutzung kann der Stellplatzbedarf weiterhin im Plangebiet gedeckt werden.

Mit der Übernahme des Vorhabens durch den Landkreis wird auch eine **zeitnahe Realisierung des Sportplatzes** möglich. Zur besseren Berücksichtigung des Zuschnittes und der Höhenlage des Geländes sollen an Stelle des bisher vorgesehenen Großspielfeldes mit wasserdurchlässigem Belag zwei Kleinspielfelder mit versiegelten Spielflächen realisiert werden, die auch bei intensiver Nutzung mit geringem Wartungsaufwand unterhalten werden können. Die nun geplanten beiden kleineren Spielfelder fügen sich besser in das abschüssige Gelände ein als das zuvor geplante große Spielfeld. Hierdurch wird der vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Aufschüttungen und Abtragungen zur Einebnung eines Großspielfeldes entstanden wäre, erheblich gemindert. Da die Sportplatzfläche im LSG verbleibt, ist die hiermit verbundene Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung.



Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 wurden dennoch zusätzlich **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes** als Ausgleich für Eingriffe erforderlich, welche durch die geplante Erweiterung der weiterführenden Schule sowie durch die geplante zusätzliche Versiegelung der Spielfeldflächen des Sportplatzes verursacht werden. (sh. unter 12.4.1.5)

Für die Umverlegung der Gashochdruckleitung wird die **Fällung von 2 Bäumen an der Birkenwerder Straße** erforderlich. Als Ausgleich hierfür sollen Ersatzpflanzungen zur Ergänzung des Alleebaumbestandes an der Birkenwerder Straße durch den Veranlasser erfolgen.

Für die Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche wird eine **nochmalige Verschiebung der Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim** erforderlich. (sh. unter 13.2.2) Auf der zusätzlich auszugliedernden Fläche waren auch bisher bauliche Anlagen für die Sportplatznutzung geplant. Es sind keine geschützten oder hochwertigen Biotope betroffen.

Das **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 18.01.2010 mit, dass auch für die **geplante Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche** entsprechend der **Änderung des Entwurfes vom November 2009** die **Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens aus dem LSG in Aussicht gestellt** wird.

(sh. hierzu unter 13.)

7. Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung folgt im bereits bebauten Bereich an der Dorfstraße dem vorhandenen Bestand und den Vorgaben des FNP, im übrigen ergibt sie sich aus den geplanten Nutzungen, die zugleich Gegenstand der entsprechenden Änderung des FNP sind, wie folgt:

7.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Die geplanten Flächen für den Gemeinbedarf umfassen die Erweiterungsflächen für die Schulen sowie den vorhandenen Schulsportplatz, der in den baulichen Zusammenhang der Gemeinbedarfsfläche eingebunden ist. Entsprechend der vorhandenen bzw. geplanten Nutzungen wurde die Gemeinbedarfsfläche zonierte. Die geplanten Bauflächen sind ausreichend groß, um den Flächenbedarf einer 5-zügigen Grundschule mit Hortbetreuung bzw. als Ganztagschule sowie einer 6-zügigen Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe zu decken. Grundlage für die Festlegung der geplanten Bauflächen für die Erweiterung der bisherigen Oberschule (zukünftige Gesamtschule) im ersten Bauabschnitt ist der Gebäude-Entwurf des Architekturbüros Petzi und Thoss (sh. unter 6.2 und 6.3), der unter Ausnutzung der Hang-Situation des Geländes einen flächensparenden Umgang mit dem Gelände gewährleistet, indem Teile des Schulhofes auf dem Dach der Aula / Mensa untergebracht werden.

Im Rahmen der Änderung des Planentwurfes vom November 2009 / November 2010) wurde die Fläche für den Gemeinbedarf für den zweiten Bauabschnitt vergrößert, um einen größeren Spielraum für die Gebäudegestaltung und die Realisierung einer 6-zügigen Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe einschließlich aller hierfür erforderlichen Fachräume zu ermöglichen. (sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009 und 6.4 Städtebaulicher Entwurf Stand November 2009 / November 2010)

Der vorhandene Sportplatz ist intensiv genutzt und soll auch zukünftig erhalten bleiben. Die Schulen und auch der Sportplatz sollen außerhalb des Schulbetriebes auch der Nutzung durch Vereine bzw. anderen öffentlichen Nutzungen im Bildungs- und Kulturbereich zur Verfügung stehen, um eine effiziente Ausnutzung der Gebäude und Anlagen zur Deckung des Bedarfes an sozialer Infrastruktur in der Gemeinde zu ermöglichen.

7.1.2 Mischgebiet

Im Änderungsbereich des FNP wird angrenzend an die gemischten Bauflächen an der Hauptstraße ebenfalls eine gemischte Baufläche dargestellt. Da auch die angrenzenden vorhandenen Bauflächen im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt sind und die hier vorhandenen Nutzung den im Mischgebieten zulässigen Nutzungen entsprechen, ist hieraus mit Konflikten, die sich aus der geplanten Darstellung einer gemischten Baufläche im Plangebiet ergeben könnten, nicht zu rechnen.

Westlich der geplanten gemischten Baufläche schließt sich die neu geplante Gemeinbedarfsfläche an. Schulischen, sozialen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen sind auch in ge-

mischten Bauflächen grundsätzlich zulässig, sodass die Belange des Immissionsschutzes der Umsetzbarkeit der Planung nicht grundsätzlich entgegenstehen werden.

Im Plangebiet wird entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und des vorhandenen Bestandes entlang der Hauptstraße ein Mischgebiet gemäß §6 BauNVO festgesetzt, das bis an die geplante Erweiterungsfläche der Grundschule vergrößert wird. Das Mischgebiet dient neben der Unterbringung von Wohnnutzung auch gewerblichen und weiteren Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da die städtebaulich-räumliche Situation keine Möglichkeit für deren Ansiedlung bietet. Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, um Störungen der übrigen Nutzungen, insbesondere der Wohnnutzungen, zu vermeiden.

Zur Begründung der Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB) sh. unter U1b) 5.

7.2 Geplantes Maß der baulichen Nutzung (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)

7.2.1 Grundflächenzahl

GRZ Gemeinbedarfsfläche

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich für die Gemeinbedarfsflächen aus der geplanten Bebauung. Im Bereich der **Teilfläche 1** (Schule, Sporthalle) ist die Unterbringung des Schulhofes teilweise auf dem Dach der in das hängige Gelände eingepassten Aula geplant, um möglichst wenig Landschaftsraum für die Bebauung in Anspruch zu nehmen. Hierdurch ergibt sich eine hohe GRZ für die Hauptanlage.

Im Rahmen der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / November 2010) blieben die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unverändert. Da die Gemeinbedarfsfläche jedoch vergrößert wurde, vergrößerte sich auch die insgesamt zulässige bebaubare Grundfläche innerhalb dieser Fläche (sh. hierzu unter 6.4) Für den hierdurch entstehenden zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft wurden zusätzliche Kompensationsmaßnahmen festgelegt. (sh. unter 7.10 und 12.)

Für die **Teilfläche 2** (Sportplatz) wird keine GRZ festgesetzt, da hier entsprechend der vorhandenen Nutzung nur die Errichtung eines Sportplatzes für den Schulsport sowie von Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen für die Gemeinbedarfsnutzung zulässig ist.

In der **Arbeitshilfe Bebauungsplanung** des MIR Brandenburg wird bezüglich der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung auf Bauflächen für den Gemeinbedarf ausgeführt:

„Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es – anders als bei Baugebieten – auch in „qualifizierten“ Bebauungsplänen nach § 30 BauGB nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit städtebaulich erforderlich, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich.“

Da die bisher vorhandene Flächennutzung (Sportplatz) auf der Teilfläche 2 festgesetzt wird, ergibt sich kein städtebauliches Erfordernis zur Festsetzung einer GRZ. Weil die festgesetzte Nutzung auch bisher schon zulässig war, ist ein zusätzlicher Eingriff durch Versiegelung, der durch eine GRZ zu begrenzen wäre, hier nicht zu befürchten.

Die **Teilfläche 3** umfasst die bereits bebauten Flächen der Stellplätze und der Zufahrt des vorhandenen Schulstandortes sowie eine Erweiterungsfläche für die Grundschule. Um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung zu ermöglichen und zugleich einen Anteil unversiegelter Flächen zu sichern, der z. B. auch als Schulgarten genutzt werden kann, wird die GRZ 0,4 festgesetzt.

GRZ Mischgebiet

Auf der neu als Mischgebiet festzusetzenden Fläche im Bereich der bisherigen Gärten der Baugrundstücke an der Hauptstraße wird die GRZ mit 0,2 festgesetzt, um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung zu ermöglichen und hierbei den Eingriff durch Versiegelung möglichst gering zu halten. Auf einem Teil der betreffenden Fläche befinden sich feuchte Senken (Schichtenwasser), die teilweise als Gartenteich gestaltet sind. Bei der Festsetzung der GRZ, wie auch bei der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche wurde berücksichtigt, dass diese feuchten Senken nicht baulich nutzbar sind.

Im vorhandenen Mischgebiet unmittelbar an der Hauptstraße wird unter Berücksichtigung der vorhandenen baulichen Nutzung eine GRZ 0,6 festgesetzt.

GRZ Obergrenzen, Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) berücksichtigt die Obergrenzen gemäß §17 BauNVO.

Der Bebauungsplan setzt ein Mischgebiet fest, das zum Teil bereits entsprechend bebaut ist und zum übrigen Teil im Außenraum liegt. Wegen der vorhandenen Bebauung, die an der Hauptstraße und somit im Ortszentrum liegt, wird das festgesetzte Mischgebiet bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung zonierte. Für den bereits bebauten Teil wird unter Berücksichtigung der vorhandenen bzw. der bisher zulässigen baulichen Nutzung, die auch weiterhin realisierbar sein soll, eine GRZ 0,6 festgesetzt. Im rückwärtigen neu geplanten Teil des Mischgebietes wird hingegen nur eine GRZ 0,2 festgesetzt, um insgesamt im Mischgebiet eine angemessene Bebauungsdichte zu sichern. Insgesamt ergibt sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet wie folgt:

GR gesamt = Teilfläche 4 x GRZ + Teilfläche 5 x GRZ = 2.900 m² x 0,2 + 2.100 m² x 0,6 = 580 m² + 1.260 m² = **1.840 m²** bebaubare Grundfläche im Mischgebiet (gesamt)

Bei einer Gesamtgröße des Mischgebietes von 5.000m² ergibt sich: **GRZ gesamt** = 1.840 m² : 5.000 m² = **0,368**

Im gesamten Mischgebiet sind drei Vollgeschosse zulässig. Demnach ergibt sich: **GFZ gesamt** = 0,368 x 5.000 = **1,104**

Somit wird die Obergrenze gemäß §17 BauNVO (Mischgebiet GFZ 1,2) im vorliegenden Bebauungsplan eingehalten.

Gemäß §19(4) BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO, sowie durch bauliche Anlagen, unterhalb der Geländeoberfläche um bis zu 50%, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

7.2.2 Zahl der Vollgeschosse (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)

Auf allen Baugebietsflächen im Plangebiet werden 3 Vollgeschosse als Obergrenze festgesetzt. Im vorhandenen Mischgebiet an der Hauptstraße ist bereits ein dreigeschossiges Gebäude vorhanden. (sh. 4.)

Der Entwurf für das geplante Schulgebäude (auf Teilfläche 1) sieht ebenfalls eine maximal dreigeschossige Bebauung vor, die jedoch teilweise in den Hang geschoben und entsprechend dem Höhenverlauf des Geländes angepasst ist. Dominantes Gebäude bezüglich der Geschossigkeit und Bauhöhe ist gegenwärtig das vorhandene Gebäude der Oberschule (außerhalb des Geltungsbereiches) mit 4 Vollgeschossen (sh. 4.). Die im Plangebiet zulässige Geschosshöhe bleibt dahinter zurück.

7.3 Geplante Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (Gemeinbedarfsfläche und Mischgebiet)

7.3.1 Abweichende Bauweise auf der Fläche für den Gemeinbedarf, Teilfläche 1

Auf der Teilfläche 1 (Gemeinbedarfsfläche Schule, Sporthalle) wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die bezüglich der Errichtung der Gebäude mit seitlichen Abstandsflächen der offenen Bauweise entspricht. Im Rahmen der Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes November 2009 / Entwurf November 2010 wurde die zulässige Baukörperlänge entsprechend den festgesetzten Baugrenzen festgesetzt. Hierdurch sollen die Errichtung des geplanten gegliederten Baukörpers der die Schulerweiterung, die Aula und die Dreifeld-Turnhalle umfasst, gemäß dem vorliegenden Gebäudeentwurf des AIB Petzi und Thoss (sh. 6.3) sowie gemäß der Planungen für den 2. Bauabschnitt (sh. unter 6.4) ermöglicht werden.

7.3.2 Offene Bauweise im Mischgebiet

Im Mischgebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Das Bauen mit seitlichem Grenzabstand und einer Längenbeschränkung von 50m trägt der umgebenden Siedlungsbebauung Rechnung.

Die Festsetzung der offenen Bauweise sichert eine angemessene Bebauung und dient dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes.

7.3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Überbaubare Grundstücksfläche auf der Fläche für den Gemeinbedarf

Auf den Bauflächen für den Gemeinbedarf, Teilfläche 1 (Erweiterungsfläche Gesamtschule, Sporthalle) wird die überbaubare Grundstücksfläche unter Berücksichtigung des zu Grunde liegenden Gebäudeentwurfes festgesetzt, dessen Zulässigkeit durch die vorliegende Planung erreicht werden soll. Hierbei wird ein angemessener Spielraum für eventuelle Änderungen oder Ergänzungen belassen. Im Rahmen der Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes November 2009 / Entwurf November 2010 wurde auch die Teilfläche an der Birkenwerder Straße westlich der vorhandenen Ferngasleitung in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen. Dies wurde durch die geplante Umverlegung der Ferngasleitung an den westlichen Rand des Plangebietes möglich.

Auf der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche 3 (Erweiterungsfläche Grundschule, Hort, Ganztagschule) wird an der neu geplanten Erschließungsstraße eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die die Errichtung eines Ergänzungsbaus für die Grundschule / Hort / Ganztagschule ermöglicht.

Überbaubare Grundstücksfläche im Mischgebiet

Die überbaubare Grundstücksfläche im Mischgebiet, Teilfläche 5 (an der Hauptstraße) wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Grundstücksüberbauung festgesetzt. Auf der Teilfläche 4, die bisher nicht überbaut war, wird die überbaubare Grundstücksfläche so festgesetzt, dass die vorhandene Bebauungsstruktur auch an der neu geplanten Erschließungsstraße fortgesetzt werden kann. Im westlichen und südwestlichen Teil der Mischgebietsfläche wird keine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, da sich hier eine feuchte Senke befindet, in der Schichtenwasser austritt, und die zur Bebauung ungeeignet ist.

7.4 Öffentliche Grünfläche Sportplatz einschließlich baulicher Anlagen

Die Fläche des geplanten neuen Schulsportplatzes einschließlich des Bolzplatzes und der zugehörigen Stellplätze und Nebenanlagen wird als **öffentliche Grünfläche** mit Angabe der Zweckbestimmung festgesetzt. Hiermit wird der Einbindung des Plangebietes in den siedlungsnahen Landschaftsraum Rechnung getragen.

Gemäß beiliegendem städtebaulichen Entwurf sind hier Sportanlagen zur Ausübung verschiedener Sportarten im Freien geplant. (sh. hierzu auch 6.4.) Die Anlage soll in erster Linie dem Schulsport dienen, außerhalb des Schulbetriebes soll die Sportplatzanlage zusätzlich durch den Vereinssport genutzt werden. Teile der Sportplatzanlage, insbesondere ein Bolzplatz, eine Streetballanlage und die Lauf- und Skaterbahn sollen auch öffentlich nutzbar sein.

Die Sportfläche wird so in das hängige Gelände eingeordnet, dass mit möglichst wenig Gelände- Auf- und Abtrag ebene Nutzungsfelder herstellbar sind. Dennoch werden Aufschüttungen und Abgrabungen im Zusammenhang mit der Herstellung der geplanten Sportanlagen erforderlich sein. Geländehöhen wurden jedoch nicht festgesetzt, um einen möglichst großen Gestaltungsspielraum für die zukünftige Planung der Sportanlagen zu belassen. Es ist bereits aus Gründen der Wirtschaftlichkeit davon auszugehen, dass der Geländeauf- und Abtrag so gering wie möglich zu halten ist. Bei der Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Erfordernis der Geländeregulierung für die Herstellung der Sportanlagen mit berücksichtigt.

Im Rahmen der Änderung des Planentwurfes des Bebauungsplanes vom November 2009 / Entwurf November 2010 ist zur besseren Berücksichtigung des Zuschnittes und der Höhenlage des Geländes vorgesehen, an Stelle des bisher geplanten Großspielfeldes mit wasserdurchlässigem Belag zwei Kleinspielfelder mit versiegelten Spielflächen zu realisieren, die auch bei intensiver Nutzung mit geringem Wartungsaufwand unterhalten werden können. Die nun geplanten beiden kleineren Spielfelder fügen sich besser in das abschüssige Gelände ein als das zuvor geplante große Spielfeld. Hierdurch wird der vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Aufschüttungen und Abtragungen zur Einebnung eines Großspielfeldes entstanden wäre, erheblich gemindert. Da die Sportplatzfläche im LSG verbleibt, ist die hiermit verbundene Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung.

Die Errichtung von Sporthallen, für die eine Festsetzung als „Sportlichen Zwecken dienende Anlagen“ eher angebracht wäre, ist hier nicht vorgesehen.

„Die Schaffung von Planungsrecht für Anlagen für sportliche Zwecke kann im B-Plan durch Festsetzungen verschiedener Art erfolgen. Zum ändern können sie nach §9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB entweder öffentliche oder private Grünflächen mit Angabe der besonderen Zweckbestimmung als Bestandteil von Grünflächen (z.B. zusammenhängender Grünzüge) oder – sofern sie nicht Teile von Grünflächen sind – nach §9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB Flächen für Sport- und Spielanlagen gesondert außerhalb von Baugebieten festgesetzt werden.“ (RN 68.1 zu §1BauNVO; Kommentar zur Baunutzungsverordnung..., Fickert/Fieseler, Kohlhammer 1998, 9. Auflage)

In der **Arbeitshilfe Bebauungsplanung Land Brandenburg** des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung wird zum Sachverhalt ausgeführt:

unter B 15 Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Zweckbestimmung „öffentlicher Sportplatz“

Die Gemeinde kann in ihrem Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festsetzen, sofern durch den zentralen Rasenplatz und das umgebende Rahmengrün der Grüncharakter der Anlage prägend ist.

Der geplante Sportplatz ist von Landschaftsraum umgeben, der im LSG Westbarnim liegt. Angrenzend an den geplanten Sportplatz sind Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht vorgesehen, die in einer umgebenden Parkanlage realisiert werden sollen. Auch die geplante Mitnutzung für den Vereinssport steht der Festsetzung als öffentliche Grünfläche nicht entgegen.

Im Planentwurf vom November 2009 / Entwurf November 2010 wird auf die Festsetzung einer überbaubaren Fläche innerhalb der öffentlichen Grünfläche Sportplatz verzichtet. Die betreffenden Nutzungen (z. B. Geräteraum für Sportplatz, Umkleiden, Sanitäranlagen) können innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf realisiert werden.

Zu den grünordnerischen Festsetzungen sh. unter 12., zu den erforderlichen Stellplätzen (ruhender Verkehr) sh. unter 7.7, zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes sh. unter U1b) 5.

7.5 Öffentliche Grünflächen Parkanlage

Nördlich, westlich und östlich der geplanten Grünfläche Sportplatz wird eine Grünfläche Parkanlage festgesetzt, die den Übergang der Sportplatzanlage zum Landschaftsraum bilden soll. Durch diese Parkanlage soll ein Teil einer 400m langen Lauf- und Skaterbahn führen, die im Übrigen Bestandteil der Grünfläche Sportplatz ist. Zugleich dient die Fläche dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft, den die geplante Sportanlage verursacht. (Zu den grünordnerischen Festsetzungen sh. unter 12.)

7.6 Geplante Erschließung

Im Vorentwurf war eine neue Erschließungsstraße für den Schulstandort mit Anbindung an die Hauptstraße im Osten, den Kirschweg im Norden und die Birkenwerder Straße im Süden geplant. Auch im nun vorliegenden Bebauungsplan soll die Hauptzufahrt von der Hauptstraße aus erfolgen. Vor dem Bereich der Niederungswiese endet die Zufahrt jedoch nun in einem Wendepunkt für den Schulbus. Hier ist die Anordnung des Haltepunktes für den Schulbus vorgesehen, der das gefahrlose Warten sowie Ein- und Aussteigen ermöglichen soll. Von hieraus führen Fußwege bzw. ein Fuß- und Radweg zu den vorhandenen und zu den geplanten Schulgebäuden. Der Fuß- und Radweg bindet vor dem geplanten Schulgebäude in den Kirschweg ein. Entsprechend dem bisherigen Ausbau des Kirschweges im Rahmen des ländlichen Wegebaus soll der Kirschweg auch zukünftig als landschaftliche orientierte Wegeverbindung nutzbar sein.

Die Zufahrt vom vorhandenen Schulstandort zum Anger soll zukünftig so weit als möglich eingeschränkt werden, um eine Entsigelung und Grüngestaltung zu ermöglichen. Eine Zufahrtmöglichkeit für die Feuerwehr, sowie ein Zugang für die Kinder, die mit dem Linienbus kommen (z. B. aus Zühlsdorf) bleibt bestehen.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 11.08.2008 mit:

„mit Schreiben vom 08.07.08 beteiligten Sie den Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Ost Nebensitz Eberswalde als Träger öffentlicher Belange an oben genannter Planung. Mit Schreiben vom 16.04.08 hat der Landesbetrieb Straßenwesen eine Stellungnahme abgegeben. Entsprechend der gegebenen Hinweise erfolgten Abstimmungen dazu. Diese wurden im vorliegenden B.-Plan beachtet. Die Ableitung des Schichtenwassers und Niederschlagswassers aus den B.-Plangebiet erfolgt in den Niedermoorbereich nördlich der vorhandenen Sportplatzfläche. Es erfolgt keine Einleitung in den Kanal der Hauptstraße (L21). Auf die Planung des LS zum Ausbau der Hauptstraße (L 21) wird hingewiesen. Planungen zur Änderung der verkehrlichen Anbindung und im Bereich des ruhenden Verkehrs bedürfen der Abstimmung mit dem LS.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte die Belange des **Bereiches Abfallwirtschaft** zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 18.08.2008 mit:

„Zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung für den Schulstandort gelten folgende Anforderungen an die neue Erschließungsstraße:

a) Fahrbahnbreiten und Fahrkurven sind für die Benutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge auszuliegen. Die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASSt (ehemals EAE 85/95) sind zu beachten.

b) Die Belastbarkeit der zu befahrenden Verkehrsflächen ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen.

c) Die Wendeanlage am Ende der Zufahrt ist für ein 3-achsiges Müllfahrzeug nach RASSt auszuliegen.

d) Die Erfordernisse der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel sind zu berücksichtigen.“

Zur **Ver- und Entsorgung** sh. unter 4.7.

7.7 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen **Stellplätze** sind gemäß Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 25.10.2005 herzustellen.

Die erforderlichen Stellplätze sind innerhalb der Grundstücksfläche im Mischgebiet bzw. in der Gemeinbedarfsläche sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auf der Grünfläche Sportplatz als Nebenanlagen zulässig. Eine Fläche für Parkplätze wurde im Bereich der geplanten Zufahrtstraße (von der Hauptstraße kommend) festgesetzt, um hier insbesondere den Eltern und Schülern eine neue Haltemöglichkeit abseits des Verkehrs der Hauptstraße zu bieten. Die Zufahrt von der Schule zum Anger soll zukünftig so weit als möglich eingeschränkt werden, um eine Entsiegelung und Grüngestaltung zu ermöglichen. Die Nutzung des Angers als Parkplatz für die Schule soll in diesem Zusammenhang so weit wie möglich eingeschränkt werden.

Gemäß städtebaulichem Entwurf können auf den Grundstücksflächen Stellplätze an mehreren Standorten angeordnet werden. Der Nachweis der erforderlichen Stellplatzzahl ist in Abhängigkeit von den tatsächlich geplanten Nutzungen im Zusammenhang mit dem Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Der Stellplatzbedarf wird gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land für die vorliegende Bauleitplanung auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfes wie folgt überschläglich ermittelt:

Stellplatzbedarf Grundschule und Sport

Nutzung	Einordnung	Anforderung	Anzahl der erforderlichen Stellplätze	
			Ansatz	Stellplatzzahl
Grundschule	Grund-, Haupt-, Sonderschulen	1 Stellplatz je Klasse	Klassen 1-6, 5 zügig = 30 Klassen	30
Turnhalle	Sporthalle	1 Stellplatz je 100 m ² Hallenfläche	400 m ² Hallenfläche	4
Sportplatz vorhanden	Sportplatzfläche	1 Stellplatz je 300 m ² Sportfläche	Sportplatz ca. 6000 m ²	20
gesamt				54

Im Bereich der **Grundschule** sind 18 Stellplätze vorhanden, die weiterhin genutzt werden können. Weitere 16 Stellplätze sind im städtebaulichen Entwurf im Bereich der nördlichen Erweiterungsfläche der Grundschule dargestellt. Mit diesen so möglichen 34 Stellplätzen wäre der Stellplatzbedarf der Grundschule auch bei einer Erweiterung auf 5 Züge gedeckt. Die vorhandene Turnhalle und der vorhandene Sportplatz werden durch die Grundschule mit genutzt, sodass sich während der Betriebszeit der Schule kein weiterer Stellplatzbedarf für diese Einrichtungen ergibt. Darüber hinaus sind nördlich der geplanten Erschließungsstraße 32 öffentliche Parkplätze geplant, die durch die Eltern genutzt werden können, die ihre Kinder zur Schule (Grund- bzw. Gesamtschule) bringen bzw. von der Schule abholen. Diese öffentlichen Parkplätze können auch für die Nutzung der Gymnastikhalle und der Turnhalle außerhalb der Betriebszeiten der Schule mit genutzt werden. Alternativ stehen hierfür auch die Stellplätze der Grundschule zur Verfügung. Mit insgesamt **66** Park- und Stellplätzen kann der Bedarf in diesem Bereich voraussichtlich gedeckt werden.

Stellplatzbedarf Gesamtschule

Nutzung	Einordnung	Anforderung	Anzahl der erforderlichen Stellplätze	
			Ansatz	Stellplatzzahl
Oberschule bzw. Gesamtschule	Sonstige allgemein bildende Schulen (wie Gymnasien)	2 Stellplätze je Klasse	Klassen 7-10, 6 zügig = 24 Klassen Klassen 11, 12, 13 3 zügig = 9 Klassen	66
gesamt				66

Stellplatzbedarf Sport

Nutzung	Einordnung	Anforderung	Anzahl der erforderlichen Stellplätze	
			Ansatz	Stellplatzzahl
Dreifeldhalle	Sporthalle	1 Stellplatz je 100 m ² Hallenfläche	800 m ² Hallenfläche	8
Sportplatz neu	Sportplatzfläche	1 Stellplatz je 300 m ² Sportfläche	Sportplatz ca. 7.300 m ²	24
gesamt				32

Für die Gesamtschule stellt der städtebauliche Entwurf 29 mögliche Stellplätze am Kirschweg (nördlich der Schule) dar. Weitere Stellplätze können im Bereich des Kirschweges (südöstlich der Schule) entstehen. Hier sind 34 Stellplätze möglich (ca. 8 davon erst nach Beseitigung des Sendemastes (ca.2010)). Insgesamt würde so für die Schule die Möglichkeit der Errichtung von 63 Stellplätzen bestehen, die noch um weitere 10 Stellplätze im Bereich des neu herzustellenden Sportplatzes ergänzt werden könnten. Mit insgesamt **73** Stellplätzen kann der zukünftige Bedarf der Gesamtschule, der Sporthalle und des Sportplatzes voraussichtlich gedeckt werden, da die Stellplätze zu den Betriebszeiten der Schule (einschließlich Schulsport) durch diese genutzt werden können und im Übrigen für die außerschulischen Nutzungen, insbesondere den Vereinssport, zur Verfügung stehen.

7.8 Zu erhaltender Baumbestand

Im Plangebiet ist nur ein geringer Baumbestand vorhanden. Er ist im grünordnerischen Fachbeitrag unter Punkt 12 sowie unter 4. (Bisherige Nutzungen im Plangebiet) dargestellt.

Westlich des vorhandenen Sportplatzes befindet sich eine Stieleiche mit ortsbildprägendem Charakter, der als zu erhaltender Baum festgesetzt wird.

Entlang der Birkenwerder Straße ist angrenzend an das Plangebiet ein straßenbegleitender Baumbestand vorhanden, der jedoch außerhalb des Plangebietes liegt. Im Zusammenhang mit der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010 wird für die Umverlegung der Gashochdruckleitung die Fällung von 2 Bäumen an der Birkenwerder Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Als Ausgleich hierfür sollen vorzugsweise Ersatzpflanzungen zur Ergänzung des Alleebaumbestandes an der Birkenwerder Straße (ebenfalls außerhalb des Plangebietes) durch den Veranlasser erfolgen. Der Ausgleich ist im Rahmen der Fällgenehmigung festzulegen.

Eine Stieleiche an der Birkenwerder Straße liegt innerhalb der geplanten Fläche für den Gemeinbedarf und wird neben der hier vorgesehenen abschirmenden Gehölzpflanzung, die als Ausgleich nach dem Naturschutzrecht zu pflanzen ist, als „zu erhalten“ festgesetzt.

Im Zufahrtbereich von der Hauptstraße zur geplanten neuen Erschließungsstraße für den Schulstandort befindet sich eine Linde mit ortsbildprägendem Charakter, die ebenfalls als zu erhalten festgesetzt wird.

(sh. hierzu auch 12.2.5.3.2)

Die übrigen Bäume im Plangebiet und in dessen Umgebung unterliegen ggf. der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Der **Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umwelt und Landwirtschaft** teilte hierzu mit Schreiben vom 20.08.2008 mit:

Sofern Fällungen von Bäumen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ erforderlich werden (z.B. am Rand der Verkehrsfläche oberhalb des jetzigen Sportplatzes sofern künftig noch im LSG), sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen, da sie nicht der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes zu beschädigen oder zu beseitigen. Dieses gilt im Übrigen auch für Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs gilt das oben dargelegte.

(Sh. hierzu auch unter 13.)

7.9 Anpflanzen von Sträuchern zur Abschirmung benachbarter Baugrundstücke

Die Festsetzung einer 5m breiten frei wachsenden Hecke innerhalb der Gemeinbedarfsfläche dient der Sichtabschirmung von Baugrundstücken an der Birkenwerder Straße gegenüber der heranrückenden geplanten Baufläche für den Gemeinbedarf. Die Pflanzung dient zugleich dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht. (sh. hierzu unter 12.)

7.10 Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB

Die Festsetzung von Maßnahmen erfolgt zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft.

Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 wurden zusätzlich **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes** als Ausgleich für Eingriffe erforderlich, welche durch die geplante Erweiterung der weiterführenden Schule sowie durch die geplante zusätzliche Versiegelung der Spielfeldflächen des Sportplatzes verursacht werden.

Als **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches** sind flächige Gehölzpflanzungen als Biotopaufwertung im OT Mühlenbeck, nördlich des Plangebietes auf einer Übergangsfläche zwischen Tankstelle Liebenwalder Straße und der westlich angrenzenden Niederungslandschaft und südlich des Plangebietes am Graben nahe dem Kornblumenweg vorgesehen (sh. nachfolgende Abbildungen).

Die zusätzlichen Kompensationsflächen befinden sich in kommunalem Eigentum. Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landkreis zu vereinbaren. (vergl. hierzu 12. Grünordnerischer Fachbeitrag)

7.11 Bestandsschutz

Vorhandene bauliche Anlagen, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen, genießen Bestandsschutz.

Gemäß Art. 14(1) Satz 1 (GG) genießen Eigentum und Erbrecht verfassungsmäßigen Schutz. „Der sich daraus ergebende Bestandsschutz sichert dem Eigentümer das durch die Eigentumsausübung Geschaffene und verleiht einem (formell) rechtmäßig begründeten Bestand und seiner Nutzung - innerhalb gewisser Grenzen - Durchsetzungskraft auch gegenüber (neuen) entgegenstehenden rechtlichen Anforderungen.“ (BVerwG, Urt.v. 25.03.1988 (Nr. 110))¹

Dieser Bestandsschutz erstreckt sich ausschließlich auf die vorhandenen Gebäude und vorhandenen Nutzungen, sofern sie rechtmäßig zustande gekommen sind. In diesem Rahmen sind auch notwendige Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten möglich.

„Wird ein Gebäude zerstört oder ist die Änderung so erheblich, dass das geänderte Gebäude nicht mehr mit dem alten, bestandsgeschützten identisch ist, so genießt es auch nicht mehr dessen Bestandsschutz gegenüber dem entgegenstehenden Baurecht.“

(Hinweis auf BVerwG, Urt.v.31.10.1990 (Nr. 169) und BVerwG, Urt.v.18.10.1974 -IV C 75.71-(Nr. 23)).²

8. Städtebauliche Kennwerte Planung

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurden folgende städtebauliche Kennwerte ermittelt:

Nutzung	vorhandene Fläche (ha)	geplante Fläche (ha)	Bilanz Fläche (ha)	
			Vorentw.	geänderter Entw.
Mischgebiet	0,21	0,50	0,29	0,29
private Grünfläche Garten	0,92	0	-0,92	-0,92
Fläche für den Gemeinbedarf, davon (Teilfläche 1) Schule, Turnhalle (Teilfläche 2) Sportplatz (Teilfläche 3) Schule, soziale Zwecke	0,94 0 0,94 0,0	2,55 1,4 0,94 0,21	1,12	1,61 (davon 1,4 ha weiterf. Schule und 0,21 ha Grundschule/Hort)
Straßenverkehrsfläche	0,40	0,4 0,68	0,6	0,28
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz	0	0,04	0,10	0,04
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Gehweg	0	0,09	0	0,09
öffentliche Grünfläche Sportplatz	0	0,73	1,16	0,73
öffentliche Grünfläche Parkanlage, davon	0	0,68	0,69	0,68
Fläche für die Landwirtschaft, davon Intensivacker Grünland / Wiese	9,72 2,77 6,95	0	-9,72	-9,72
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0	6,92	6,68	6,92
gesamt	12,19	12,19	0,0	0,0

¹ vgl. Ulrich Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan - Handreichungen für die kommunale Planung, 1. Auflage, Verlag Deutsches Volkshemstättenwerk, Bonn 1997.

² vgl. Ulrich Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan - Handreichungen für die kommunale Planung, 1. Auflage, Verlag Deutsches Volkshemstättenwerk, Bonn 1997.

9. Erste Änderung des Flächennutzungsplanes OT Mühlenbeck

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat beschlossen, parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bauabwungsplanes den Flächennutzungsplan zu ändern (sh. Anlage Änderung des Flächennutzungsplanes).

Abweichend vom Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes soweit reduziert, dass er sich auf die tatsächlich im FNP geänderten Bereiche beschränkt.

Die Darstellung des Niedermoorbereichs gemäß Bauabwungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung, erfolgt im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung nicht, da nach der Darstellungssystematik des bisherigen FNP solche Darstellungen auch im übrigen Geltungsbereich des FNP nicht erfolgt sind. Die Beibehaltung der Darstellung von Fläche für die Landwirtschaft im FNP steht der beabsichtigten Festsetzung von Maßnahmenfläche im Bauabwungsplan nicht entgegen, da die betreffende Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche für die Landwirtschaft, die der FNP darstellt, nur einen verhältnismäßig geringen Anteil einnimmt. Auch im Rahmen der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen ist ein Wassermanagement und insbesondere der Erhalt und die Entwicklung von Niedermoorböden sowie die Schaffung von Retentionsräumen erforderlich, um die Funktionsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen insgesamt langfristig zu erhalten.

Entsprechend den geplanten Festsetzung des Bauabwungsplanes wird die dargestellte Gemeinbedarfsfläche vergrößert und die geplanten Zweckbestimmungen werden auf den jeweiligen Teilflächen des FNP gemäß vorliegender Bauabwungsplanung dargestellt. Die gemischte Baufläche entlang der Dorfstraße wird bis zum Anschluss an die Gemeinbedarfsfläche ergänzt. Die Fläche für den geplanten Sportplatz / Parkanlage wird in der hier vorliegenden Änderung des FNP als Grünfläche Sportplatz bzw. Parkanlage dargestellt.

Die vorhandene Grenze des LSG wird nachrichtlich übernommen. Die gemäß beantragter Ausgliederung geplante Grenze des LSG wird im Änderungsbereich des FNP vermerkt. Die Änderung des FNP ist, ebenso wie der Bauabwungsplan, in der Anlage dieser Begründung dargestellt.

Entsprechend der geplanten Änderung des Entwurfes des Bauabwungsplanes wurde auch die Änderung der Darstellung des **Flächennutzungsplanes (FNP)** geändert. Der betreffende Teil der Grünfläche Sportplatz an der Birkenwerder Straße wurde auch hier in die Gemeinbedarfsfläche einbezogen. (sh. Auszug FNP in der Anlage und 6.4)

Der vorliegende Bauabwungsplan wurde gem. §8(3) BauGB parallel zur entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Nach dem gegenwärtigen Stand der Flächennutzungsplanung ist davon auszugehen, dass der vorliegende Bauabwungsplan den absehbaren Darstellungen des FNP entsprechen wird.

Die in der Darstellung des FNP geänderten Flächen haben folgende Größen:

Nutzung	vorhandene Fläche(ha)	geplante Fläche(ha)	Bilanz Fläche (ha)
Mischgebiet	0	0,29	+0,29
Fläche für den Gemeinbedarf	0	1,61	+1,61
öffentliche Grünfläche Sportplatz / Parkanlage	0	1,41	+1,41
Fläche für die Landwirtschaft	3,31	0	-3,31
gesamt	3,31	3,31	0,0

10. Durchführung des Vorhabens

Wegen des vorhandenen Bedarfes an der Erweiterung der Schul- und Sport-Kapazitäten im Gemeindegebiet erfolgt eine zügige Realisierung des Vorhabens. Der **erste Bauabschnitt** wird gegenwärtig mit finanzieller Förderung durch das Land Brandenburg realisiert. Die kommunalen Eigenmittel hierfür wurden in Abhängigkeit vom Nutzungsanteil der jeweiligen Kommunen von den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn gemeinsam aufgebracht. Die Realisierung und Nutzung des gemeinsamen Vorhabens Weiterführende Schule Mühlenbeck wurde in einem städtebaulichen Vertrag zwischen den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke / Nordbahn geregelt.

Mit der **Übernahme des Vorhabens durch den Landkreis Oberhavel** wird auch eine zeitnahe Realisierung des **zweiten Bauabschnittes** und des neuen Sportplatzes möglich. Der planerischen Vorbereitung dieser Vorhaben diente die **Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010**.

(sh. auch unter 2.1.3 Planerfordernis der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010, 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009, 6.4 Städtebaulicher Entwurf Stand November 2009 / November 2010 sowie 7.10 Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB)

Der **Landkreis Oberhavel. FB Bildung und Gebäudeverwaltung.** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes mit „...dass die Finanzierung des zweiten Bauabschnitts anteilig durch Mittel des Konjunkturpaketes II erfolgt. Diese Mittel müssen spätestens bis Ende 2011 kassenwirksam werden.

11. Auswirkungen der Bauleitplanung auf kommunale und auf private Belange

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erweiterung der Gesamtschule / Oberschule und der Grundschule in Mühlenbeck sowie für die Errichtung der hierfür erforderlichen Sportanlagen und Erschließung geschaffen. Hierdurch wird es möglich den Bedarf an den entsprechenden Kapazitäten an diesem Standort zu decken.

Insbesondere im Bereich der Gesamtschule kommt dies auch den Schülern der Gemeinde Glienicke-Nordbahn zu Gute, für die ein wohnnahes öffentliches Schulangebot ab Klasse 7 geschaffen wird.

Wegen der räumlichen Nähe zu den vorhandenen Schul- und Sportgebäuden bzw. -anlagen am Standort ist es möglich, den vorhandenen Gebäude- und Anlagenbestand zusammen mit den neu zu errichtenden Ergänzungsbauten zu nutzen. Zugleich ermöglicht die Planung eine schrittweise bedarfsgerechte Erweiterung der Kapazitäten und eine schrittweise Entflechtung beider Schulen am Standort.

Durch die vorliegende Planung wird die Erschließung des gesamten Schulstandortes neu geordnet: Es werden verkehrssichere Haltemöglichkeiten für den Schulbus und die Eltern der Schüler geschaffen. Der Anger wird von den bisherigen verkehrlichen Nutzungen entlastet und es bietet sich die Möglichkeit, hier wieder eine adäquate Gestaltung als Grünraum zu realisieren.

Die geplanten Nutzungen werden mit **Lärmemissionen** verbunden sein. Wegen des Abstandes der störempfindlichen Nutzungen zu den geplanten Nutzungen sowie wegen der Beschränkung der Störungen durch den Schulbetrieb auf die Tagesstunden der Werkzeuge wird davon ausgegangen, dass sich aus den geplanten Nutzungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben.

Die vorliegende Planung bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Der Ausgleich hierfür soll innerhalb und teilweise auch außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes erfolgen. (sh. 12. Grünordnerischer Fachbeitrag).

Für die Realisierung der vorliegenden Planung ist die Ausgliederung bzw. Befreiung der betreffenden Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. sh. hierzu.13)

Die Realisierung der Bauleitplanung hat haushaltstechnische Auswirkungen für die planende Gemeinde Mühlenbecker Land.

Der erste Bauabschnitt wird gegenwärtig mit finanzieller Förderung durch das Land Brandenburg realisiert. Die kommunalen Eigenmittel hierfür wurden in Abhängigkeit vom Nutzungsanteil der jeweiligen Kommunen von den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn gemeinsam aufgebracht. Die Realisierung und Nutzung des gemeinsamen Vorhabens Weiterführende Schule Mühlenbeck wurde in einem städtebaulichen Vertrag zwischen den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke / Nordbahn geregelt.

Mit der Übernahme des Vorhabens durch den Landkreis Oberhavel wird auch eine zeitnahe Realisierung des zweiten Bauabschnittes und des neuen Sportplatzes möglich. Der planerischen Vorbereitung dieser Vorhaben diente die Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010. Mit der Kostenübernahme der Realisierung des zweiten Bauabschnittes einschließlich des neuen Sportplatzes durch den Landkreis tritt eine erhebliche Entlastung für die Gemeinde Mühlenbecker Land ein.

Der **Landkreis Oberhavel. FB Bildung und Gebäudeverwaltung.** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes mit „...dass die Finanzierung des zweiten Bauabschnitts anteilig durch Mittel des Konjunkturpaketes II erfolgt. Diese Mittel müssen spätestens bis Ende 2011 kassenwirksam werden.

(sh. auch unter 2.1.3 Planerfordernis der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / abschließende Planfassung November 2010, 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009, 6.4 Städtebaulicher Entwurf Stand November 2009 / November 2010)

Mit der Änderung des Planentwurfes vom November 2009 / Entwurf November 2010 wurden Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe nach dem Naturschutzrecht außerhalb des Plangebietes erforderlich. Der Ausgleich erfolgt durch den Verursacher auf Flächen, die sich im Besitz der Gemeinde Mühlenbecker Land befinden. (sh. hierzu auch unter 7.10 Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB sowie 12. Grünordnerischer Fachbeitrag.)

12. Auswirkungen der Bauleitplanung auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag -

12.1. Vorbemerkungen

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

12.2 Bestand im Plangebiet

12.2.1 Landschaftsentstehung und bisherige vorhandene Nutzung

Der heutige bauliche Bestand und die vorhandenen Nutzungen im Plangebiet sind unter 3.1 dieser Begründung dargestellt.



Auszug aus der Karte von Berlin und Umgebung, Preußische Landaufnahme 1901, Berichtigt 1919



Luftbild 2007

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche westlich des Kirschweges, nördlich der Birkenwerder Straße, ist eine Ackerfläche, die auch in der Karte von 1901 bereits als Ackerfläche dargestellt war.

Auf der östlich des Kirschweges gelegenen Fläche sind in der Karte von 1901 die Bereiche früherer Torfentnahmen erkennbar, die um diese Zeit bereits teilweise aufgefüllt worden waren. Der Verlauf des noch heute in der Flurkarte eingetragenen Entwässerungsgrabens ist in der historischen Karte nachvollziehbar. Der nordöstliche Bereich der früheren Torfentnahme (an der Liebenwalder Chaussee) wird heute noch als Aaskute bezeichnet, was auf die Verfüllung mit Abfällen hindeutet.

Im Luftbild von 2007 sind die Bereiche mit unterschiedlichen Bodenstrukturen noch erkennbar. Im Laufe des vergangenen Jahrhunderts wurde die Fläche weiter aufgeschüttet. In diesem Zusammenhang wurde der südwestliche Entwässerungsgraben um ca. 30m bis an den südwestlichen Rand der Fläche verschoben. Der östliche Entwässerungsgraben, der auf die frühere Torfentnahme an der Rückseite der Grundstücke an der Hauptstraße zurückgeht, ist heute noch erkennbar. Hier hat sich ein geschütztes Biotop entwickelt. Entlang der Grabenbereiche sind teilweise Gehölze aufgewachsen. Die vorhandenen Staudenfluren lassen auf eine erhebliche Eutrophierung schließen, die nach Auskunft der früheren Nutzer auf frühere Gülleeinleitung zurückzuführen ist. Die inhomogene Bodenstruktur, die durch die Auffüllung früherer Torfentnahmen entstanden ist, spiegelt sich auch in den vorhandenen Staudenfluren wieder. Die Fläche wird als Wiese genutzt.

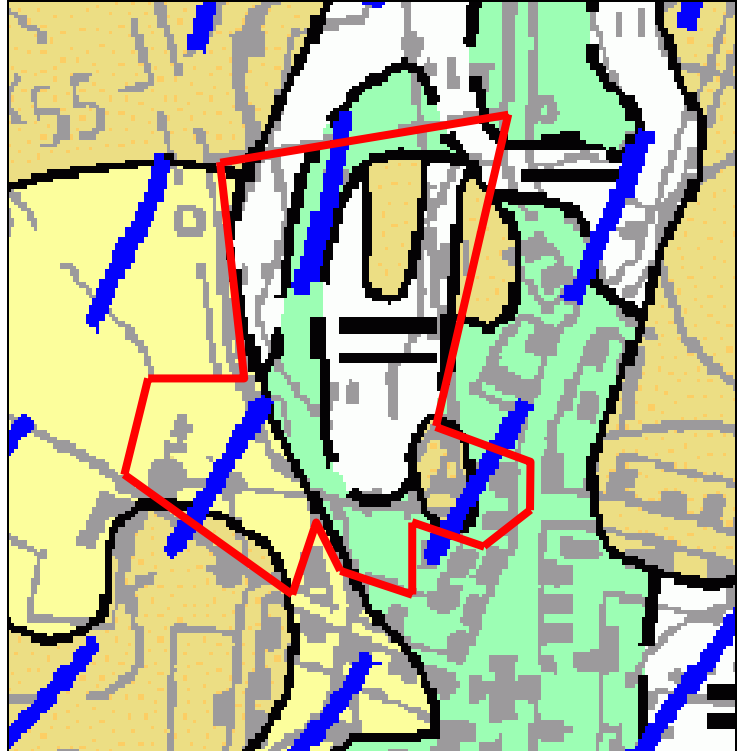
12.2.2 Boden, Geländemorphologie, Altlastensituation

12.2.2.1 Boden, Geländemorphologie

Bestand Plangebiet gemäß Vermessung



Auszug aus der Karte der oberflächennahen Hydrologie (HYK 50-1) des LBGR Brandenburg mit Kennzeichnung der ungefähren Lage des Plangebietes



Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1)

Weitgehend unbedeckter Grundwasserleiterkomplex (GWLK1) und an der Oberfläche anstehende Grundwassergeringleiter

	organogene, schluffig tonige Bedeckung
	Torfe
	weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter in den Niederungen und Urstromtälern (GWL 1.1)
	weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter der Hochflächen (GWL 1.2), Schmelzwasserablagerungen
	oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit)
	oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem bindigen Anteil (Geschiebemergel und -lehme, vorwiegend Saalekaltzeit, Schluffe, Tone u.a.)
	weitgehend trockene Sande auf Grundwassergeringleiter (ab 2 m Mächtigkeit dargestellt)

Im Plangebiet ist ein bewegter Gelände-verlauf vorhanden, der neben den Höhenunterschieden seinen Niederschlag auch in unterschiedlichen Boden- und Grundwasser-Verhältnissen findet. Westlich des Kirschweges ist der Boden durch Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit geprägt. Hier fällt das Gelände von der Birkenwerder Straße im Südwesten bis zum Kirschweg in nordöstlicher Richtung um bis zu 7 m ab. Es tritt vermehrt Schichtenwasser auf.

Nordöstlich des Kirschweges schließen sich die Niederungen des Urstromtales an. Eine hier vorhandene torfige Senke hat sich im Verlauf eines Schmelzwasserabflusses der letzten Eiszeit ausgebildet.

Entsprechend der **Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg** sind im Plangebiet folgende Bodenverhältnisse vorhanden:

Im Plangebiet steht **südwestlich des Kirschweges** überwiegend Braunerde an. Hierbei kann es sich teilweise auch um lessivierte Braunerde aus Sand über Schmelzwassersand oder Fahlerde aus Sand über Lehm handeln. Grund- oder Stauwassereinfluss ist hier vorherrschend nicht zu erwarten. Das Speichervermögen des Bodens liegt hier überwiegend bei größer 5 und verbreitet 5-10 cmol/kg. Das Ertragspotenzial des Bodens ist mit einer Bodenzahl, die überwiegend unter 30, und verbreitet zwischen 30 und 50 liegt, eher mäßig.

Im Nordosten des Plangebietes, im Verlauf des östlichen Entwässerungsgrabens, befindet sich Erdniedermoorboden aus Torf, überwiegend über Flusssand, gering verbreitet auch über Mudde. Hier ist mit einem vorherrschend hohen Grundwasserstand zu rechnen. Das Speichervermögen des Bodens liegt hier überwiegend bei größer 10 und verbreitet 5-10 cmol/kg.

Das Ertragspotenzial des Bodens ist mit einer Bodenzahl, die überwiegend unter 30, und verbreitet zwischen 30 und 50 liegt, eher mäßig.

Der **Geotechnischer Bericht** für die Schulerweiterung / Neubau Sporthalle Mühlenbeck, Ingenieurbüro Knuth GmbH, vom 09. Mai 2008, der auf der **Grundlage des Vorentwurfes** des Bebauungsplanes und des Vorentwurfes der Gebäude- und Erschließungsplanung erstellt wurde, trifft zu den Bodenverhältnissen im Plangebiet folgende Aussagen:

2.2 Regional - und hydrogeologische Verhältnisse

Regionalgeologisch ist das Untersuchungsgebiet der Hochfläche des Westbarnims, als Teil der Ostbrandenburgischen Platte, zuzuordnen [10]. Seine Oberflächengestaltung wurde vor allem durch das weichselkaltzeitliche Inlandeis zur Zeit des Brandenburger Stadiums und seiner anschließenden Zerfallphasen geprägt. Für die Hochfläche des Westbarnims sind relativ großräumig verbreitete, flachwellige bis hügelige Grundmoräneninseln bzw. -platten mit Geschiebemergelablagerungen charakteristisch. Diese werden von Becken und Rinnen mit pleistozänen Hochflächen- und Talsanden sowie von Niederungen mit holozänen Bildungen (Moorerden, Torfe, Mudden) zergliedert und z.T. flächenhaft von holozänen Dünsanden überdeckt.

Nach der geologischen Karte [11] sind im Standortbereich unterschiedliche geomorphologische Formentypen vereint. Für den Westen des Untersuchungsgebietes werden oberflächlich an stehende Hochflächensande über Grundmoränenbildungen (Geschiebelehm / -mergel) ausgewiesen. Östlich des das Untersuchungsgebiet querenden Kirschweges sind Talsande kartiert, die im Norden in einer Niederung von holozänen Ablagerungen (organisch durchsetzte Sande, Torf, Mudde) überdeckt werden.

Grundwasser ist im Untersuchungsgebiet entsprechend der Unterlage [12] in Höhe der Ordinaten zwischen etwa 48 m DHN92 im Westen und 47 m DHHN92 im Osten zu erwarten.

2.3 Baugrundverhältnisse

Für die Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden vom Auftragnehmer 35 Rammkernsondierungen bis in Tiefen zwischen 3 m und 11 m unterhalb der Geländeoberkante (GOK) ausgeführt. Die Lage der einzelnen Aufschlussansatzpunkte ist aus der Anlage 1.2 und die Lage der Bauteile aus der Anlage 1.1 ersichtlich.

Anhand der vorliegenden Sondierergebnisse kann von folgendem Schichtenaufbau des Untergrundes im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden:

Schulgebäude 1. und 2. BA / Schulhof

In den vorgesehenen Standortbereichen der Schulgebäude bildet ein 0,4 m bis 0,6 m mächtiger Mutterbodenhorizont aus humosen Feinsanden die Geländedeckschicht.

Es schließen sich bis in Tiefen zwischen 1,2 m und 4,1 m überwiegend nichtbindige Fein- und Mittelsande, z. T. Grobsande an. Lokal sind die Sande schwach schluffig / schluffig ausgebildet.

Darunter folgen bis zu den Endtiefen der Sondierungen Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, z. T. mit inglazialen Sanden).

Im Bereich der RKS 2/08 ist die Schichtenfolge in den obersten 1,1 m gestört (Auffüllung).

Die Aufschlussprofile können den Anlagen 2.1 - 2.4 und 2.10 entnommen werden.

Aula / Sporthalle 1. BA

Westlich des Kirschweges stehen unterhalb eines 0,3 m bis 0,6 m mächtigen Mutterbodens nichtbindige, z.T. schwach schluffige / schluffige Fein- und Mittelsande an. In lokal unterschiedlichen Tiefen zwischen 1,6 und 6,3 m werden die nichtbindigen Sande bis zu den Endtiefen der Sondierungen von Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, z. T. mit inglazialen Sanden) unterlagert.

Östlich des Kirschweges bilden 0,9 m bis 1,6 m mächtige Auffüllungen die Geländedeckschicht. Die Auffüllungen setzen sich überwiegend aus schwach humosen bis humosen sowie nichtbindigen Sanden zusammen, die örtlich Fremdstoffe in Form von Ziegel- und Betonbruch führen.

Die Auffüllungen werden bis zu den Endtiefen der Sondierungen von nichtbindigen Fein- und Mittelsanden unterlagert.

Die Aufschlussprofile sind in den Anlagen 2.5, 2.6 und 2.9 dokumentiert.

Bereich Vorplatz / Fahrradparker

Im Nordosten des Kirschweges, entlang der Niederung, bilden 0,4 m bis 1,8 m mächtige Auffüllungen (nichtbindige und humose Fein- / Mittelsande, z.T. Ziegel- und Betonbruch) die Geländedeckschicht.

Darunter wurde örtlich der ehemalige Mutterbodenhorizont erbohrt.

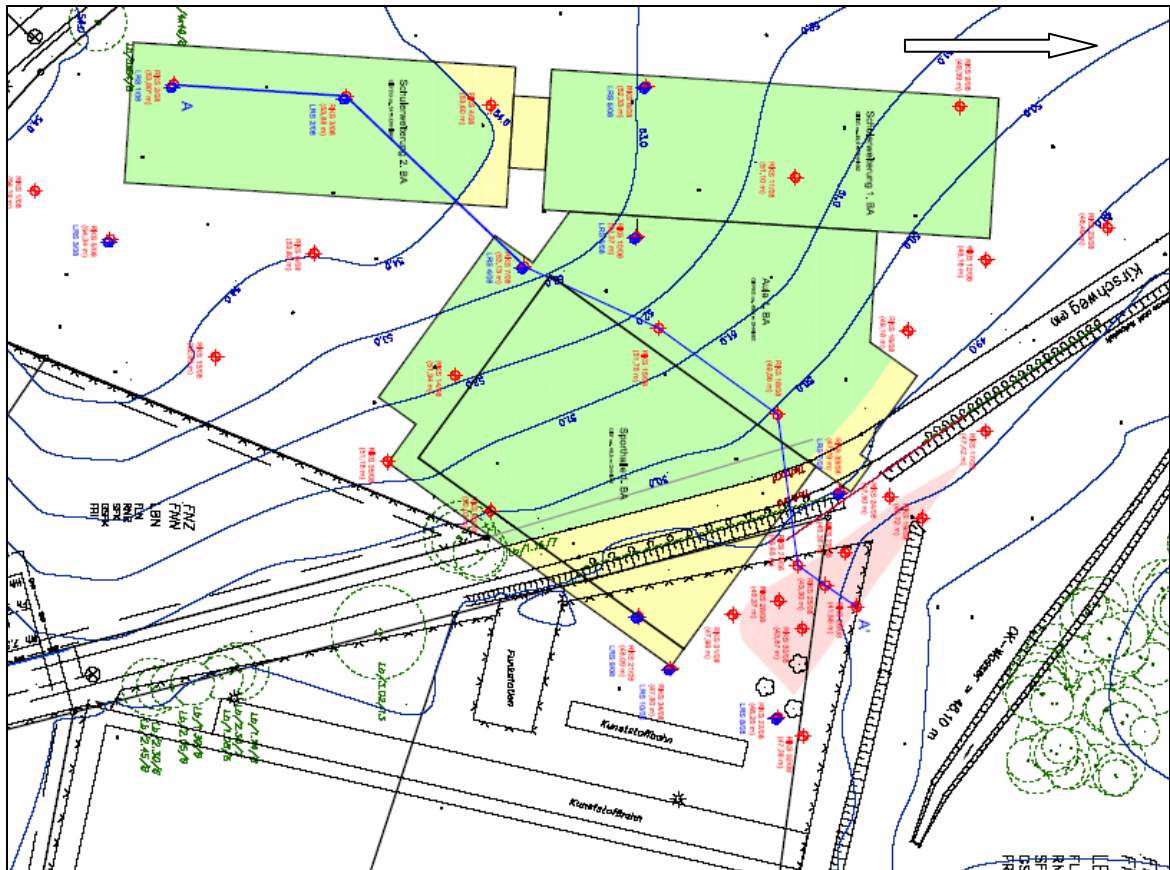
Der Mutterboden bzw. die Auffüllungen werden in den Aufschlüssen der RKS 22/08, 24/08, 31/08 und 32/08 überwiegend bis zu den Endtiefen der Sondierungen von nichtbindigen Sanden unterlagert.

In den Aufschlüssen der RKS 22/08 und 32/08 setzen im tieferen Untergrund Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel) ein.

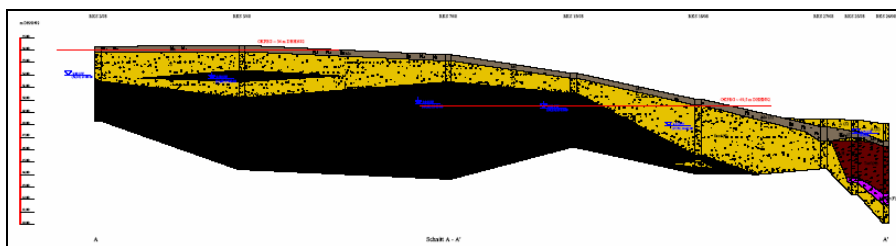
Im Bereich der Aufschlüsse RKS 25/08 - 30/08 sowie 19/08 sind unterhalb des Mutterbodens bzw. der Auffüllungen organisch durchsetzte / organische Böden (Torf / Mude) erbohrt worden. Die organisch durchsetzten / organischen Böden mit Mächtigkeiten zwischen 0,6 m und 4,7 m werden im Allgemeinen von nichtbindigen Sanden, örtlich von nichtbindigen Sanden und Geschiebemergel unterlagert.

Die einzelnen Aufschlussprofile können den Anlagen 2.7 und 2.8 (z.T. 2.6) entnommen werden.

Einen Überblick über die beschriebenen Baugrundverhältnisse soll der als Anlage 2.11 beigefügte **geologische Schnitt A - A'** vermitteln. Die Schnittpur ist in der **Anlage 1.2** dargestellt.



Anlage 1.2



geologische Schnitt A - A'

Im Ergebnis dieser Bodenuntersuchungen wurde der geplante Baukörper des Erweiterungsbaus der weiterführenden Schule einschließlich Dreifeldhalle und Aula im vorliegenden Entwurf so weit verschoben, dass er außerhalb des Bereiches mit torfigem Baugrund errichtet werden kann. Die im Vorentwurf geplante Erschließungsstraße wurde in diesem Bereich auf einen Geh- und Radweg reduziert und so weit wie möglich aus dem kritischen Bereich heraus verschoben. Hierdurch wird der Eingriff in den schützenswerten Niedermoorboden bzw. die unmittelbar angrenzenden Bodenbereich minimiert.

12.2.2.2 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Auf Grund der früheren Auffüllung von ehemaligen Torfstichen und Einleitung von Gülle ist nordöstlich des Kirschweges mit einer Eutrophierung des Bodens zu rechnen. Hierauf deutet auch die teilweise vorhandene Brennesselflur, die eine Nährstoffüberlastung des Bodens anzeigt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der Beteiligung zur Bauleitplanung mit Schreiben vom 28.04.2008 und 18.08.2008 die Belange der **unteren Bodenschutzbehörde** hierzu wie folgt mit:

„Die betreffende Fläche ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert. Ein Altlastenverdacht liegt nicht vor.

Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) u. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)“

12.2.3 Hydrologie

Im gesamten Plangebiet beträgt die Grundwassermächtigkeit des Gesamtgrundwasserleiterkomplexes GWLK2 (HYK 50-2) 0 bis 3m. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von West nach Ost.

Im Plangebiet befinden sich **südwestlich des Kirschweges** nach der Hydrologischen Karte des LBGR Brandenburg oberflächlich anstehende Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit). Hier ist das Rückhaltevermögen für das Sickerwasser hoch (Verweildauer des Sickerwassers 10 bis 25 Jahre) und somit ein Schutz durch Grundwasserüberdeckung für den Grundwasserkomplex 2 gegeben. Es tritt vermehrt Schichtenwasser auf, das entsprechend dem natürlichen Geländeverlauf nach Nordost abfließt.

Im Nordosten des Kirschweges findet sich weitgehend ungedeckter Grundwasserleiter, wie es für die Niederungen der Urstromtäler typisch ist. Der Grundwasserkomplex 1 ist hier weitgehend ungeschützt, da das Rückhaltevermögen für das Sickerwasser nur sehr gering ist.

Der **Geotechnische Bericht** für die Schulerweiterung / Neubau Sporthalle Mühlenbeck, Ingenieurbüro Knuth GmbH, vom 09. Mai 2008, der auf der **Grundlage des Vorentwurfes** des Bebauungsplanes und des Vorentwurfes der Gebäude- und Erschließungsplanung erstellt wurde, trifft zu den Wasserverhältnissen im Plangebiet folgende Aussagen:

2.4 Wasserverhältnisse

Schulgebäude 1. und 2. BA / Schulhof

In den Aufschlüssen der RKS 2/08, 8/08, 09/08, 11/08 und 12/08 wurde zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten in den Decksanden oberhalb des Geschiebemergels in Tiefen zwischen 0,45 m und 2,30 m unter Gelände bzw. in Höhe der Ordinaten zwischen 49,23 m und 52,0 m DHHN92 Grundwasser angeschnitten. Es handelt sich dabei um freies Grundwasser des obersten unbedeckten Grundwasserleiters mit wahrscheinlich temporärer Grundwasserführung.

Des Weiteren ist in den Aufschlüssen der RKS 3/08 - 7/08 und 10/08 innerhalb der Grundmoränenbildungen Schichtwasser angeschnitten worden, das sich nach Beendigung der Bohrarbeiten in Tiefen zwischen 2,7 m und 4,3 m bzw. in Höhe der Ordinaten zwischen 49,17 m und 51,68 DHHN92 einstellte.

In den Aufschlüssen der RKS 1/08, 13/08 und 14/08 wurde der Grundwasserspiegel durch die bis in eine Tiefe von 3 m geführten Sondierungen nicht erreicht.

Aula / Sporthalle 1. BA / Bereich Fahrradparker

Im Bereich der Aula / Sporthalle wurde in den nichtbindigen Sanden bzw. aufgefüllten Böden in Tiefen zwischen 0,15 m und 3,95 m bzw. in Höhe der Ordinaten zwischen 47,16 m und 48,38 m DHHN92 freies Grundwasser des obersten unbedeckten, stationären Grundwasserleiters erbohrt. In den Aufschlüssen der RKS 7/08, 10/08 und 15/08 trat in den Grundmoränenbildungen Schichtwasser mit Flurabständen zwischen 2,80 m und 3,95 m (49,17 m - 49,68 m DHHN92) auf. In diesem Bereich können sich jedoch bereits in höherer Lage in den nichtbindigen Sanden oberhalb bzw. innerhalb des Geschiebemergels Schicht- und Stauwässer ausbilden.

Mit jahreszeitlich bedingten Schwankungen der Grundwasseroberfläche von mehreren Dezimetern ist zu rechnen. Grundwasserhochstände sind in der Regel im Winter/Frühjahr, Niedrigstände im Spätsommer/Herbst zu erwarten.

Das temporäre Auftreten von Stau- und Schichtwässern ist insbesondere von der Niederschlagsintensität, der Verdunstung, der Vegetation sowie den Abflussverhältnissen abhängig.

Die höchsten zu erwartenden Grundwasserstände werden vorbehaltlich des zur Zeit in Bearbeitung befindlichen hydrogeologischen Gutachtens für die einzelnen Bebauungsbereiche wie folgt eingeschätzt:

- Schulgebäude 2. BA » 52,5 m DHHN92
- Schulgebäude 1. BA » 52,0 m DHHN92 bzw. geländegleich
- Aula / Sporthalle » 49,0 m DHHN92 bzw. geländegleich (Nordabschnitt)
» 52,0 m DHHN92 (Südabschnitt)
- Bereich Fahrradparker » 48,5 m DHHN92 bzw. geländegleich

Im Untersuchungsgebiet zeichnet sich eine nordöstliche Grundwasserfließrichtung zum Biotop hin ab, das für das Untersuchungsgebiet die Vorflut darstellt. Durch den baulichen Eingriff im Grundwasserleiter sind Auswirkungen auf die hydrologischen Verhältnisse zu erwarten.

12.2.4 Klima, Luft

Klimatisch ist das Mühlenbecker Land dem schwach maritim beeinflussten Nordbrandenburger Klima zuzuordnen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 8,5°C und 9,0°C. Die durchschnittliche Schwankung im Jahresgang beträgt 18°. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 550mm.

Das Plangebiet befindet sich in einem kleinklimatisch entlasteten Gebiet. Es ist umgeben von Bereichen mit geringer Bebauungsdichte bzw. freier Feldflur und wird vor allem aus Westen von Frischluft durchzogen. Die gehölzfreien Landwirtschaftsflächen im Plangebiet bieten dem Wind keinen Widerstand, sodass es bei hohen Windgeschwindigkeiten zu verstärkter Austrocknung und Bodenerosion kommen kann. Dort, wo Gehölze oder Gebäude nicht vorhanden sind, ist die Wärmespeicherkapazität gering und es fehlt an beschatteten Bereichen. Dem entsprechend ist auf den entsprechenden Flächen für die Landwirtschaft eine schnelle Erwärmung bei Sonneneinstrahlung gegeben und die Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht sind groß.

Der Landschaftsplan (5) stellt unter Bestand und Bewertung in Karte 5: Klima / Lufthygiene (April 1996), das Plangebiet am Rande eines großen zusammenhängenden Entlastungsgebietes mit geringem Versiegelungsgrad, hohem Vegetationsanteil, Kaltluftentstehungsgebiet, mit hoher Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensiven Eingriffen dar.

12.2.5 Flora und Fauna

12.2.5.1 Darstellungen des Landschaftsplanes zu Flora und Fauna

Der **Landschaftsplan** (5) stellt unter Bestand und Bewertung in Karte 6: Pflanzen- und Tierwelt (April 1996), im Plangebiet Folgendes dar:

Nordwestlich des Kirschweges ist ein Intensivacker dargestellt und entlang der Birkenwerder Straße eine Baumreihe.

Die Fläche der **vorhandenen Schule und des vorhandenen Sportplatzes** ist als „Siedlung mit hohem Versiegelungsgrad (über 60%) und andere stark anthropogen überprägte Bereiche“ dargestellt, auf der Fläche der vorhandenen Schule ist ein Weißstorchhorst eingetragen, hierbei handelt es sich jedoch offensichtlich um einen Darstellungsfehler;

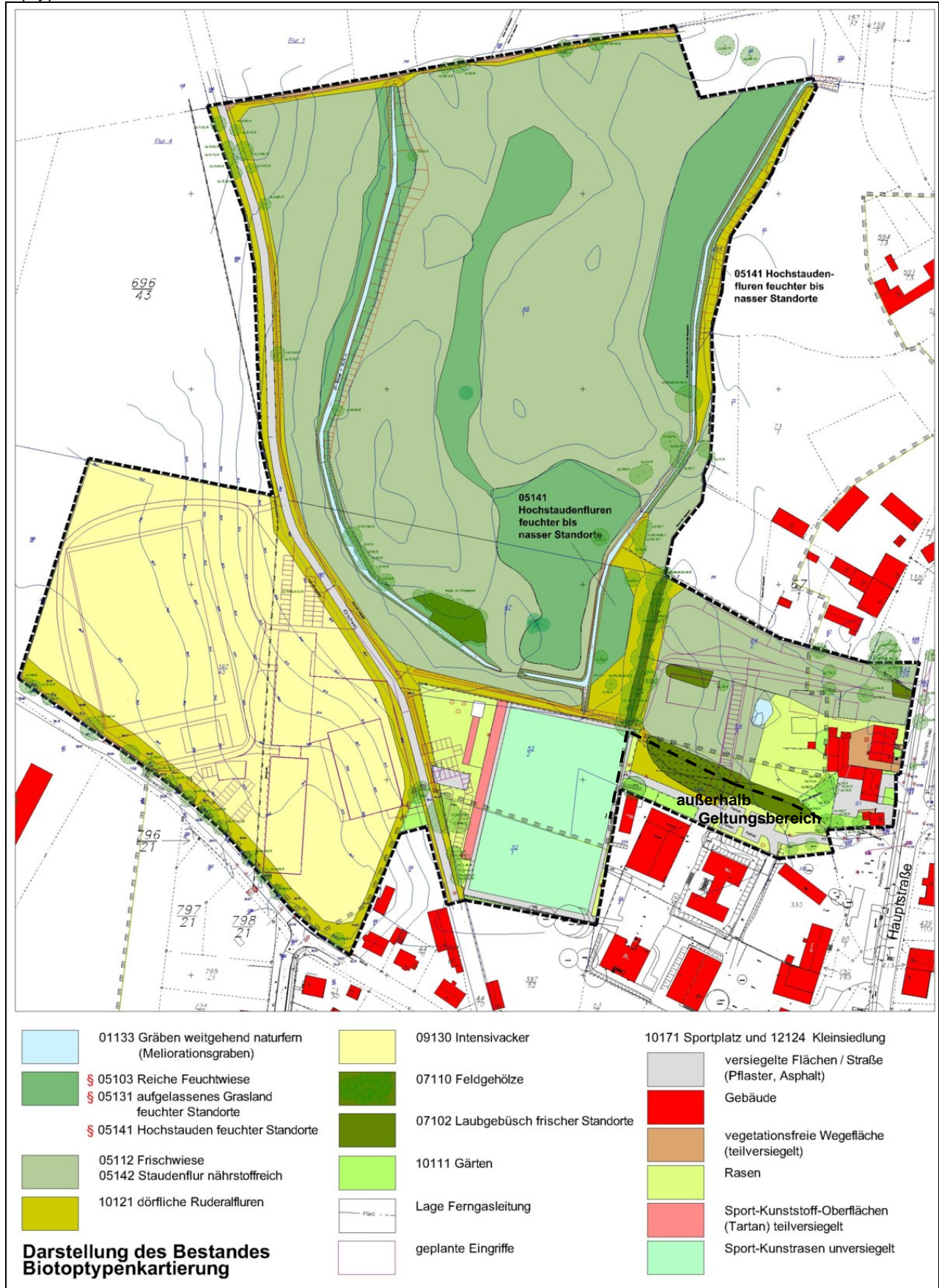
Nördlich des vorhandenen Schulstandortes und östlich des Kirschweges sind dargestellt:

- als besonders wertvolle, nicht durch §32 BbgNatSchG geschützte Biotop: Feuchtweiden, wechselfeuchtes Auengrünland, Flutrasen, frisches Grünland, aufgelassenes Grasland trockener Standorte (ohne Trockenrasen);
- auf einer kleinen Teilfläche innerhalb der vorstehenden Fläche ein Moor als gemäß §32 BbgNatSchG geschütztes Biotop;
- sonstige Gras- und Staudenfluren
- 2 kleine flächige Feldgehölze

12.2.5.2 Biotypenkartierung und -bewertung

12.2.5.2.1 Biotypenkartierung

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotypen vorhanden:



12.2.5.2.2 Erläuterung der Biotoptypen im Nordteil des Plangebietes

(01133) Gräben, weitgehend naturfern (Meliorationsgräben)

Die Niederung im Norden des Plangebietes wird von einem regelmäßig mechanisch entkrauteten Entwässerungsgraben in Trägerschaft des Wasser- und Bodenverbandes in einem U-förmigen Bogen durchzogen. Dieser Meliorationsgraben entwässert das hier befindliche einstige Niedermoor sowie die westlich angrenzenden Ackerflächen und den südlich angrenzenden bestehenden Sportplatz, der zumindest im nördlichen Teil anfangs der 1990er Jahre in die Niederungswiesen gebaut wurde.

Beidseits des Meliorationsgrabens gleichfalls über Torf befinden sich je nach Höhenlage, Nutzung und Exposition zu Eutrophierungsfaktoren Wiesen- und Staudenbiotope verschiedener Ausprägung:

(05141) Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte

befinden sich beidseits des Grabens im Bereich aufgelassener Wiesennutzung. Es ist davon auszugehen, dass diese Flächen durch Gülleeintrag aus der früheren Rinderhaltung südwestlich des Plangebietes und durch Abdriften von Gülle und Dünger aus den benachbarten Ackerflächen stark eutrophiert sind.

Die Biotope werden von Brennesseln (*Urtica dioica*), Goldrute (*Solidago canadensis*) und Schilf (*Phragmites communis*) geprägt, die die Sauergräser (*Juncus spec.* und *Carex spec.*) dominieren bzw. verdrängen. Entlang des Grabens bildet Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) vor allem im Nordwestteil Aspekte.

(05142) Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte

schließen sich südlich und westlich des Meliorationsgrabens dort an, wo die Flächen grundwasserferner sind und wo eine Mahd wegen der Schmale des Streifens zwischen Kirschweg und Meliorationsgraben seltener oder nicht erfolgt. Hier dominieren insbesondere Brennesseln (*Urtica dioica*) und Goldrute (*Solidago canadensis*).

(05112) Frischwiesen

Auf den größeren etwas grundwasserferneren Standorten in der Mitte der Eichhörste und im Nordwesten des Plangebietes, wo eine maschinelle Mahd möglich ist, befinden sich Frischwiesen, die jedoch einen hohen nitrophilen Staudenanteil enthalten.

(05131) aufgelassenes Grasland feuchter Standorte

in der Mitte der Eichhörste befindet sich eine grabenförmige Senke, die wegen der Grundwassernähe längere Zeit nicht in die Wiesenmahd einbezogen wurde. Hier konnten sich wegen der langen Nutzungsauflassung insbesondere Schilfbestände (*Phragmites australis*) herausgebildet.

(05103) Reiche Feuchtwiesen

Entlang des Meliorationsgrabens auf der Ostseite des nördlichen Plangebietsteils haben sich in flachen grundwassernahen Bereichen reiche Feuchtwiesen gehalten, die allerdings nur wenige Aspekte von Sauergrasbeständen (*Juncus* und *Carex*) aufweisen. Wegen der nur sporadischen Nutzung sind die Wiesen degradiert und von nitrophilen Hochstauden durchsetzt. Diese Wiesen enthalten beim Einsetzen entsprechender Pflegemaßnahmen das Potential für eine Entwicklung zu artenreichen Niedermoorwiesen.

(10121) Dörfliche Ruderalfluren

Am Ostrand des Meliorationsgrabens in den der maschinellen Mahd nicht zugänglichen Bereichen haben sich dörfliche Ruderalfluren entwickelt, die wegen ihrer Lage am Rand der Siedlung oft Müll- und Abfall durchsetzt sind. Teilweise beginnt hier Gehölzaufwuchs aus Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und diversen Strauchweiden. Beidseits des Kirschweges in den Mahd und ackerbaulicher Nutzung nicht zugänglichen Bereichen finden sich gleichfalls dörfliche Ruderalfluren. Das Vegetationsbild wird hier bestimmt von Brennesseln (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Goldrute (*Solidago canadensis*) und aufwachsendem Holunder (*Sambucus nigra*).

12.2.5.2.3 Erläuterung der Biotoptypen im Südteil des Plangebietes

(07110) Feldgehölze

Am hier befindlichen Siedlungsrand finden sich einige landschaftsbildprägende Feldgehölzgruppen

Espen

Am Nordrand des Meliorationsgrabens befindet sich eine Gehölzinsel, die fast ausschließlich aus Espen (*Populus tremula*) besteht. Die Baumgruppe stockt im grundwassernahen ursprünglich niedrigen Geländeniveau.

Eichen

An der Geländekante zwischen der früheren Wiesenniederung und dem Gartengelände der dörflichen Gehöfte stockt ein 30-80jähriger Stieleichenbestand (*Quercus robur*). Eine zweite etwas jüngere und mit Obstgehölzen durchsetzte Gehölzinsel befindet sich zwischen den Gärten und dem Schulgelände.

(10110) Gärten und Gartenbrachen

befinden sich auf den grundwasserferneren Flächen zwischen der alten Angerbebauung und der ehemaligen Wiesenniederung.

Die Flächen im hinteren Teil sind heute weitgehend ungenutzt, so dass sie obwohl Reste von Einzäunungen erhalten sind als (05112) Frischwiesen kartiert wurden.

Die bebauten Bereiche an der Hauptstraße, gepflasterte Wege und Höfe und teilbefestigte Flächen können unter (12124) **Kleinsiedlung** zusammengefasst werden.

Der vorhandene Schul- und Vereinssportplatz mit seinen versiegelten Flächen, Tartan-, Kunstrasen- und Rasenflächen wird unter (10171) **Sportplatz** kartiert.

(09130) Intensivacker

Im südwestlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine genutzte Ackerfläche in Hanglage nach Nord. Die Fläche wird von einer Ferngasleitung von Süd nach Nord durchzogen.

Entlang der Nordseite der Birkenwerder Straße befindet sich eine unregelmäßige und lückige Baumreihe, die aus einer Feldhecke ausgewachsen ist. Direkt an ihrem Nordrand befindet sich ebenfalls eine Ferngasleitung



Die Eichhörste (Flstck. 49/1; 47/1) ist beinahe eben. Der sie durchziehende Meliorationsgraben schneidet ca.1,5m in das Gelände ein. Am Rande der Grabenniederung stocken vereinzelt Strauchweiden. (Fotos September 2006)



Diese beiden Fotos zeigen die niedriger liegenden Teile der Wiesenniederung nach der Mahd August 2007 (Blick aus Nord). Jeweils hinten rechts: die Flurgehölzinsel (Espen) auf Flstck. 47/1



Foto links: Feuchtniederung nördlich des Sportplatzes (Blick aus Nord)



Dieselbe Fläche (Blick aus Süd); Am rechten Bildrand die Saumflächen (s.u.)



Aufgelassene Wiesen- und Gartennutzung am Ostrand von Flst.47/1



Grabenrand im Südteil des Plangebietes am Rande des Espengehölzes (Blick nach West)



Grabenrand im Nordteil des Plangebietes östlich der Eichhörste (Blick nach Nordost)



Birkenwerder Straße (Blick nach Nordwest)



Ackerfläche nördlich der Birkenwerder Straße

12.2.5.2.4 Biotopbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels ist das Untersuchungsgebiet gemäß dem heutigen Zustand wie folgt einzustufen:

Teilfläche	Fläche (ha)	Nr. gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung der Biotope	Wertigkeit
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,15	01133	Gräben weitgehend naturfern (Meliorationsgräben)	mittel
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,87	05103	reiche Feuchtwiese	hochwertig in bestimmten Ausbildungen nach § 32 BbgNatSchG geschützt, wenn Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,35	05131	aufgelassenes Grasland feuchter Standort	hochwertig in bestimmten Ausbildungen nach § 32 BbgNatSchG geschützt, wenn Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,43	05141	Hochstauden feuchter Standort	hochwertig in bestimmten Ausbildungen nach § 32 BbgNatSchG geschützt und FFH-Lebensraumtyp, wenn Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Gartenbereiche an der Hauptstraße	5,02	05112	Frischwiese	mittel
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,24	05142	Staudenflur nährstoffreich	mittel
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, an Straßenrändern und Randbereichen der Ackerfläche	1,00	10121	dörfliche Ruderalfluren	mittel
vorhandene Ackerfläche	2,50	09130	Intensivacker	gering
geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,23	07110	Feldgehölze	mittel
Gartenbereiche an der Hauptstraße	0,10	10111	Gärten	mittel
vorh. Sportplatz	0,95	10171	Freiflächen im Siedlungsbereich – Sportplatz	gering
bebaute Flächen der Baugrundstücke an der Haupt-	0,64	12124	Kleinsiedlungsgebiet	gering

Teilfläche	Fläche (ha)	Nr. gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung der Biotope	Wertigkeit
straße, Bebaute Bereiche der vorhandenen Schule, festigte Verkehrsflächen				
gesamt	12,48			

Ein Anteil von **1,65 ha** des Plangebietes wird von **hochwertigen bzw. geschützten Biotopen** eingenommen. Das entspricht ca. **13% der Gesamtfläche**. Die betreffenden Flächen einschließlich der sie umgebenden Bereiche werden in einer **zusammenhängenden, insgesamt 6,92 ha großen Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** festgesetzt. Hierdurch wird der Erhalt und die Entwicklung der hochwertigen Biotopflächen planerisch gesichert. Eingriffe in geschützte bzw. hochwertige Biotope werden durch die vorliegende Planung nicht vorbereitet.

12.2.5.3 Flora

12.2.5.3.1 Die Flora im Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich am Rande eines über Jahrhunderte bewohnten Dorfes. Insbesondere der südliche, für Bebauungen vorgesehene Teil des Plangebietes ist geprägt von dörflichen Nutzungen und den damit verbundenen eutrophierenden Einflüssen. Die hier vorhandene Flora besteht aus dörflichen nitrophilen Ruderalgesellschaften. (*Aegopodium podagraria*, *Artemisia vulgaris*, *Calystegia sepium*, *Chelidonium majus*, *Cirsium vulgare*, *Echium vulgare*,

Der Dorfrand ist überdies geprägt von teils alten Baumbeständen, insbesondere Stieleichen, Eschen und Schwarzpappel-Hybriden. Den Übergang vom Dorf zur umgebenden Landschaft prägen Feldgehölzgruppen und -streifen.

In den für Bebauung vorgesehenen Bereichen des näheren Dorfumfeldes wurden keine seltenen oder vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten vorgefunden.

Der Nordteil des Plangebietes, der für ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen ist, wird von einer beinahe ebenen Niedermoorsenke geprägt. Die Wiesenlandschaft wird nur von wenigen Gehölzgruppen gegliedert. (*Populus tremula*, *Alnus glutinosa*, *Tilia spec.* *Quercus robur*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, *Corylus avellana*, *Rhamnus frangula*)

Mehrere Ursachen haben jedoch zu einer Verarmung der dort vorhandenen Pflanzengesellschaften geführt:

- Das Moor ist schon vor Jahrhunderten entwässert und ausgetorft worden.
- Die Torfstiche wurden mit Aushub, Abraum der benachbarten Tonstiche und teilweise auch mit organischen Abfällen verfüllt.
- Das Gelände wurde in der Vergangenheit mehrfach umgepflügt und in seiner Geländemorphologie gestört.
- Die Niederung wurde durch Anlage eines tiefen Meliorationsgrabens nachhaltig entwässert. Die Reste des Torfmoors sind von Mineralisierung bedroht bzw. schon geschädigt.
- Von den umliegenden höher gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden Nährstoffe ausgespült, teils wurde hier auch Gülle verbracht.
- In den letzten 15 Jahren wurde die Niederung nur sporadisch gemäht.

Die vorgefundenen Pflanzengesellschaften sind daher nitrophil und artenarm. Wo nicht gemäht wurde überwiegen nitrophile Hochstauden (*Brennnessel* - *Urtica dioica*, *Goldrute* - *Solidago canadensis*, *Ackerwinde* - *Convolvulus arvensis*, *Ackerdistel* - *Cirsium arvense*, *Taubnessel* - *Lamium purpureum*, *Schilf* - *Phragmites australis*, *Sauerampfer* - *Rumex acetosa*, *Weidenröschen* - *Epilobium parviflorum*, *Mädesüß* - *Filipendula ulmaria*, *Blutweiderich* - *Lythrum salicaria*, *Beinwell* - *Symphytum officinale*)

Je nach Grundwassernähe, maschineller Bearbeitbarkeit und Torfunterlagerung prägen sich oben dargestellte Biotoptypen heraus.

Es ist allerdings auch erkennbar, dass bei gezielter Pflege wieder artenreiche Niedermoorwiesengesellschaften entwickelbar sind.

12.2.5.3.2 Baumschutz

Die im Plangebiet vorhandenen Flurgehölzgruppen sind zum überwiegenden Teil zu erhalten.

Westlich des vorhandenen Sportplatzes befindet sich eine Stieleiche mit ortsbildprägendem Charakter, die als zu erhaltender Baum festgesetzt wird.

Entlang der Birkenwerder Straße ist angrenzend an das Plangebiet ein straßenbegleitender Baumbestand (überwiegend Eschen – *Fraxinus excelsior*) vorhanden, der jedoch außerhalb des Plangebietes liegt.

Eine Stieleiche an der Birkenwerder Straße liegt innerhalb der geplanten Fläche für den Gemeinbedarf und wird neben der hier vorgesehenen abschirmenden Gehölzpflanzung, die als Ausgleich nach dem Naturschutzrecht zu pflanzen ist, als „zu erhalten“ festgesetzt (s.u.).

Im Zufahrtbereich von der Hauptstraße zur geplanten neuen Erschließungsstraße für den Schulstandort befindet sich eine Linde mit ortsbildprägendem Charakter, die ebenfalls als „zu erhalten“ festgesetzt wird (s.u.).

Baumfällungen werden im Zuge der Realisierung folgender Eingriffe erforderlich:

Im Bereich der Eichenreihe am Westrand der Flurstücke 64/2 und 64/3 müssen für den geplanten **Erschließungsweg** 3 bis 4 Bäume gefällt werden. Im Zuge der Ausführungsplanung ist über den nach Mühlenbecker Baumschutzsatzung erforderlichen Ersatz zu entscheiden.

Im Zuge der **Neuerschließung des Grundschulstandortes** aus Nordrichtung werden im Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts ebenfalls 3-4 jüngere Bäume gefällt werden müssen. Auch hierfür ist über die Pflanzung von Ersatzbäumen, vorzugsweise auf dem Schulgelände selbst, im Zuge der Ausführungsplanung zu entscheiden.

Im Zusammenhang mit der Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 / abschließende Planfassung November 2010 wurde für die Umverlegung der Gashochdruckleitung die Fällung von 2 Bäumen an der Birkenwerder Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Als Ausgleich hierfür sollen vorzugsweise Ersatzpflanzungen zur Ergänzung des Alleebaumbestandes an der Birkenwerder Straße (ebenfalls außerhalb des Plangebietes) durch den Veranlasser erfolgen. Der Ausgleich ist im Rahmen der Fällgenehmigung festzulegen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes hierzu mit:

Belange der unteren Naturschutzbehörde

„... Des Weiteren liegt die Fällgenehmigung für zwei Bäume innerhalb des LSG „Westbarnim“ vor, die zur Umverlegung der Gasleitung erforderlich wurde...“

3 ortsbildprägende Bäume (2 Eichen und 1 Linde) werden im Bebauungsplan als **zu erhalten festgesetzt**:



Stieleiche (*Quercus robur*) an der Birkenwerder Straße, StU 135cm Kronendurchmesser 8m



Stieleiche (*Quercus robur*) am Kirschweg StU 302cm Kronendurchmesser 13m



Linde (*Tilia platyphyllos*) nördlich der geplanten Zufahrtstraße von der Hauptstraße, StU 241cm, Kronendurchmesser 14m

Soweit sich im Rahmen der weiteren Planung Baumfällungen erforderlich machen, regelt die Genehmigungsbedürftigkeit sowie den hierfür erforderlichen Ausgleich die Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Der **Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umwelt und Landwirtschaft** teilte hierzu mit Schreiben vom 20.08.2008 mit:

Sofern Fällungen von Bäumen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ erforderlich werden (z.B. am Rand der Verkehrsfläche oberhalb des jetzigen Sportplatzes sofern künftig noch im LSG), sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen, da sie nicht der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes zu beschädigen oder zu beseitigen. Dieses gilt im Übrigen auch für Hecken, Gebüsch oder Feldgehölze. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs gilt das oben dargelegte. (Sh. hierzu auch unter 13.)

12.2.5.4 Fauna

Das Planungsgebiet befindet sich an einem dörflichen Randbereich. Dementsprechend muss mit der Nutzung der Flächen als Lebensraum typischer Kulturfolger und siedlungstoleranter Arten gerechnet werden. Von der benachbarten offenen Feldflur können größere Säugetiere, vornehmlich Rehe und Schwarzwild in den Dämmerungs- und Nachtstunden das Gebiet zur Äsung nutzen. Die Feldgehölze im Norden des Plangebietes sind zudem Tagversteck mehrerer Rehe. Die struktur- und versteckreichen benachbarten Gartenflächen können Lebensraum kleinerer kulturfolgender Säugetiere sein (Igel, Marder, Eichhörnchen) In den bestehenden Nebengebäuden muss mit dem Vorhandensein von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen gerechnet werden.

Das Vorkommen folgender Säugetiere ist im Plangebiet wahrscheinlich: Wildschwein, Reh, Eichhörnchen, Igel, Maulwurf, Hausmarder und Fuchs. Die Gartenbereiche bieten teilweise Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse.

Die vorhandenen Gartenflächen und die Nachbarschaft zum angrenzenden Landschaftsraum ermöglichen vielen gartenbewohnenden Arten der Avifauna gute Lebensbedingungen.

Es ist davon auszugehen, dass zur Brut geeignete Hohlräume eventuell an den vorhandene Gebäuden existieren, so dass insbesondere niedrig brütende Höhlen- bzw. Nischenbrüter, wie z.B. Kohlmeise, Blau- meise, Weidenmeise, Schwanzmeise, Garten- und Hausrotschwanz, Kleiber, Baumläufer geeignete Lebensräume vorfinden.

Beobachtet wurden auch Gebüschbrüter (Amsel, Zaunkönig) und Krähenvögel (Elster, Eichelhäher)

Im Bereich der Wiesenniederung hier insbesondere auf den gemähten Flächen und entlang des Meliorationsgrabens wurden Weißstörche beobachtet.

Sofern sich Anhaltspunkte auf Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten besonders geschützter Arten, insbesondere von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen und Gebäudebrütern (Schwalben, Mauersegler, Gartenrotschwanz) ergeben, sollte vor Beginn etwaiger Umbau-, Abriss- oder Sanierungsarbeiten durch einen Sachverständigen eine entsprechende Erfassung erfolgen und eine Information der unteren Naturschutzbehörde sowie des Landesumweltamtes, Abt Naturschutz erfolgen, damit diese evtl. erforderliche Maßnahmen festlegen können. (sh. hierzu auch die folgenden Ausführungen zum Artenschutz)

An Herpeten werden in den strukturreichen Gärten und Gartenbrachen Erdkröten, Blindschleichen und Zauneidechsen erwartet. Entlang des Meliorationsgrabens ist mit dem Vorhandensein von Grasfröschen und Ringelnattern zu rechnen. Wegen der starken Eutrophierung in dem Gewässer ist mit empfindlicheren Arten nicht zu rechnen.

Die vorhandenen Gartenstrukturen bieten der Entomofauna teilweise einen geeigneten Lebensraum. Gleiches gilt für die aufgelassenen Wiesen im Nordteil des Plangebietes. Die großflächigen Brennnesselbestände sind Lebens- und Regenerationsraum mehrerer Tagfalterarten.

Die feuchten Niederungsbereiche dienen gelegentlich als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für den Weißstorch ist das Plangebiet kaum geeignet.

Durch die Festsetzung der Niederungsbereiche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird das potenzielle Nahrungshabitat des Weißstorches hier jedoch planungsrechtlich gesichert. Die Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser und der Anstau in den Gräben tragen zur Hebung des Wasserstandes und zur Rückhaltung des Wassers über einen großen Teil des Jahresverlaufes bei. Durch die zugleich festgesetzte jährliche Mahd wird eine Verbuschung der Wiesenniederung verhindert und eine Nutzung als Jagdrevier für Weißstörche und andere geschützte Vogelarten langfristig ermöglicht.

12.2.5.5 Möglicher Eingriff in geschützte Arten

12.2.5.5.1 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

12.2.5.5.1.1 Rechtliche Grundlagen für besonders geschützte Arten

Gemäß §7(2)13. BNatSchG sind **besonders geschützte Arten**

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. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt sind,

bb) "europäische Vogelarten",

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

12.2.5.5.1.2 Rechtliche Grundlagen für streng geschützte Arten

Gemäß §7(1)4.BNatSchG sind **streng geschützte Arten**

besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, (Verordnung (EG) Nr. **338/97** des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ..., geändert durch **VO (EG) Nr. 1332/2005** zur Änderung der Anhänge der VO (EG) Nr. 338/97)
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, (FFH-Richtlinie)
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54Abs. 2 aufgeführt sind,

12.2.5.5.1.3 Rechtliche Grundlagen des Bezugs des Artenschutzes zur Bauleitplanung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** enthält in **§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**.

Mit Bezug auf die Bauleitplanung heißt es in **§44(5) BNatSchG**

(5) ¹ Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7.

² 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. ³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. ⁴ 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.

⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind:

Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuchs, während der Plan- aufstellung nach § 33 des Baugesetzbuchs und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuchs (, auf die) die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden (sind).

Für die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben regelt das BauGB:

§ 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

(1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

*(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der **Abwägung** nach § 1 Abs. 7 **zu berücksichtigen**. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.*

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

12.2.5.5.2 Für das Plangebiet in Betracht kommende Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes

Wegen der bisherigen landwirtschaftlichen, gärtnerischen bzw. baulichen Nutzung des Plangebietes ist mit dem Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet kaum zu rechnen.
Für geschützte Tierarten könnten Teile des Plangebiets, die ohnehin für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind, zumindest für den vorübergehenden Aufenthalt, geeignete Lebensbedingungen bieten.

Folgende Arten mit folgendem Schutzstatus könnten im Plangebiet auftreten:

Gru p-pe	gültiger Name	deutscher Name	WA Washingtoner Artenschutz-übereinkommen COP13, Anhang:	EG EG Verordnung 1332/05, Anhang:	FFH FFH Richtlinie EG 2006/105 Anhang:	VSR Vogel-schutz-richtlinie, Anhang:	BV BArtSchV Novellierung Anhang:	BG streng bzw. besonders geschützt nach BNatSchG, Anhang: (b- besonders geschützt) s- streng geschützt)
Vögel	Parus major	Kohlmeise				Art. 1		b
	Parus caeruleus	Blaumeise				Art. 1		b
	Poecile montana	Weidenmeise				Art. 1		b
	Aegithalos caudatus	Schwanzmeise				Art. 1		b
	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz				Art. 1		b
	Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz				Art. 1		b
	Sitta europaea	Kleiber				Art. 1		b
	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				Art. 1		b
	Pyrrhula pyrrhula	Gimpel				Art. 1		b
	Turdus merula	Amsel				Art. 1		b
	Pica pica	Elster				Art. 1		b
	Corvus corone	Nebelkrähen				Art. 1		b
	Passer domesticus	Haussperling				Art. 1		b
	Amphibien	Bufo bufo	Erdkröte					1
Rana temporaria		Grasfrosch					1	b
Reptilien	Anguis fragilis	Blindschleiche					1	b
	Natrix natrix	Ringelnatter					1*	b
	Lacerta vivipara	Waldeidechse					1* 1**	b
Säugetiere	Rhinolophus ferrumequinum	große Hufeisennase			IV II			s
	Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase			IV II			s
	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus			IV II			s
	Myotis myotis	großes Mausohr			IV II			s
	Nyctalus noctula	Abendsegler			IV			s
	Myotis daubentoni	Wasserfledermaus			IV			s
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			IV			s
	Sciurus vulgaris	Eichhörnchen					1	b
	Erinaceus europaeus	Igel					1	b
	Talpa europaea	Maulwurf					1	b
Insekten	Oryctes nasicornis	Nashornkäfer					1	b
	Vespa crabro	Hornisse					1	b

* Ausgenommen die nach § 10 Abs. 2 Nr.10 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa des Bundesnaturschutzgesetzes geschützten Arten und Unterarten. ** Eine oder mehrere Unterarten dieser Art sind streng geschützt.

Vorstehend sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet – hier insbesondere die für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehenen Teilflächen im Nordteil - teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.
Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.
Zu den ggf. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Eingriffe in geschützte Tierarten sh. unter. 12.4.2.

12.2.6 Landschaftsbild



Blick von der Birkenwerder Straße nach Nord



Blick vom Kirschweg zur Birkenwerder Str.

Im Bereich der Ackerfläche, insbesondere an deren Rand zum Kirschweg hin, steigt das Gelände bis zu 7m an. Von der Birkenwerder Straße aus öffnet sich daher ein weiter Blick über die Niederung und die Eichhörste nach Norden in Richtung des gleichfalls höher gelegenen ehemaligen Gutes Feldheim. Wegen dieser besonderen landschaftlichen Exposition der Ackerfläche und des Siedlungsrandes am Südrand des Plangebietes sind an die bauliche Einpassung der geplanten Schulgebäude besondere Anforderungen zu stellen.



Der vorhandene Schulbau und der Telekommunikationsmast wirken weit in die Landschaft. (Blick vom Kirschweg aus Nord)



Gegenwärtig dominieren die vorhandene Schulbebauung und der vorhandene Sportplatz stark das Landschaftsbild.

Der Landschaftsplan stellt unter Bestand und Bewertung in Karte 7: Landschaftsbild / Erholungsvorsorge (April 1996), im Bereich der vorhandenen Schulbebauung eine starke Beeinträchtigung des Ortsbildes dar. Nördlich des vorhandenen Sportplatzes stellt der LP eine strukturierte Niederungslandschaft mit hochwertigem Landschaftsbild dar, westlich und teilweise östlich des Kirschweges stellt der LP eine mäßig strukturierte Ackerlandschaft mit mittlerer Wertigkeit des Landschaftsbildes dar.

Durch den Bebauungsplan wird das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet. Die geplanten baulichen Anlagen der Schulerweiterung nehmen auf den Geländeverlauf Bezug, eine Parkanlage soll einen Übergang vom geplanten neuen Sportplatz zum umgebenden Landschaftsraum schaffen.

12.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft aufgrund der vorliegenden Planung

12.3.1 Eingriff in das Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Es ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden ist eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushalts, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion beim Anfall starker Niederschläge. Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion.

Bezogen auf die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Beeinträchtigungen ist insbesondere mit den Faktoren Versiegelung und Verdichtung zu rechnen. Hierdurch wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser eingeschränkt. Während der Bauphase wird der Boden mit schwerem Gerät befahren, so dass die Gefügestruktur verändert wird. Der Grad der Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig vom Wassergehalt des Bodens und der Bodenart.

Die **neu geplanten baulichen Anlagen sind mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden** verbunden. Dies betrifft neben den Flächen für die Schulerweiterungen vor allem die geplante Erschließungsstraße bzw. Zuwegung, die in einem Teilbereich am Rand einer Fläche mit Niedermoorboden verläuft. Im Unterschied zum Vorentwurf wurde im Entwurf die geplante Erschließung und somit der vorbereitete Eingriff in das Schutzgut Boden in diesem Bereich erheblich reduziert. Die Baufläche für die geplante Schulerweiterung wurde im Ergebnis der Bodenuntersuchungen soweit verschoben, dass sie keinen Niedermoorboden mehr in Anspruch nimmt.

Zum Ausgleich der dennoch verbleibenden Beeinträchtigungen des Schutzgut Bodens sollen insbesondere in den Bereichen mit Niedermoorböden nördlich des vorhandenen Sportplatzes biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden. Die Zuleitung von Niederschlags- bzw. Schichtenwasser in die Bereiche mit Niedermoorboden darf durch die geplanten baulichen Maßnahmen nicht gemindert werden. Durch die Unterhaltung der Fläche als Extensivgrünland mit einer jährlichen Mahd sowie die Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser ist der Erhalt und die Entwicklung des Niedermoorbodens zu gewährleisten.

Ein weiterer erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die geplante Errichtung eines neuen Sportplatzes vorbereitet. Die Versiegelungen der Leichtathletik-Anlagen und der Spielfeldflächen können durch flächige Gehölzpflanzungen und Anlage von Extensivgrünland innerhalb der Grünflächen Sportplatz und Parkanlage sowie durch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Die Stellplätze sind ebenfalls mit Versiegelungen verbunden, die einen zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen, der im Rahmen der hier vorliegenden Planung auszugleichen ist. Hierfür kommen insbesondere Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze selbst in Betracht, um zugleich die Beeinträchtigung des Ortsbildes auszugleichen. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für die Stellplätze kann der Eingriff in das Schutzgut Boden gemindert werden.

Ein weiterer erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden entsteht durch den erforderlichen Geländeauf- bzw. Abtrag zur Herstellung ebener Sportflächen. Zur Minimierung des Eingriffes wurde die geplante Sportfläche so in das hängige Gelände eingeordnet, dass der Auf- und Abtrag möglichst gering ist. Dennoch verbleibt ein erheblicher Eingriff, der auszugleichen ist.

12.3.2 Eingriff in das Schutzgut Wasser

Die Bedeutung und hohe Schutzwürdigkeit des Grundwassers liegt in seiner Funktion als Komponente des Wasser- und Naturhaushaltes und als Reservoir für die Trink- und Brauchwasserversorgung. Zur Sicherung dieser Funktionen sind die Grundwasserneubildungsrate, das Wasserdargebot und die Gewässergüte von ausschlaggebender Bedeutung. Das Schutzgut Grundwasser kann empfindlich gestört werden durch:

- Schadstoffeintrag
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate
- bau- oder anlagenbedingte Grundwasserabsenkung
- Durchbrechen der Grundwasserdeckschichten

Das Plangebiet ist nicht Teil einer Trinkwasserschutzzone oder Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung. Das Plangebiet liegt im **Zustrombereich der Niederung des Tegeler Fließes**.

Im nördlichen Teil des Plangebietes befinden sich ein teilweise feuchter Niederungsbereich mit hohem Grundwasserstand und ein Entwässerungsgraben, der auch durch das Niederschlagswasser und Schichtenwasser aus den übrigen Flächen des Plangebietes gespeist wird. Von hier aus erfolgt der Wasserabfluss in das Graben- und Fließsystem des Tegeler Fließes.

Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser könnten durch **Versiegelung des Bodens** vorbeieitet werden, sobald die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht mehr gegeben ist. Die Unterbrechung des Schichtenwasserabflusses durch bauliche Anlagen könnte ebenfalls nachteilige Auswirkungen auf das vorhandene hydrologische System haben.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der geplanten Vorhaben ist zu gewährleisten, dass das hydrologische System des Zulaufs des Niederschlagswassers und des Schichtenwassers in den feuchten Niederungsbereich erhalten bleiben, um Schäden am Niedermoorboden zu vermeiden. Eine Vernässung des Niedermoorbodens und somit der Erhalt des wertvollen Bodens und die Vermeidung der Sedimentierung sind anzustreben. Hierfür soll der betreffende Bereich als Retentionsfläche für Niederschlags- und Schichtenwasser ausgebildet werden. Hierdurch wird zugleich das insgesamt überlastete System der Vorflut in das Tegeler Fließ entlastet. Durch Verminderung der Sedimentierung des Niedermoorbodens wird dessen Fähigkeit erhalten, Wasser zu speichern. Zugleich wird vermieden, dass die Nährstoffe aus zersetztem Niedermoorboden in das Grundwasser und Oberflächenwasser eingetragen werden. Hierdurch wird ein Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität geleistet.

12.3.3 Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut Klima/Luft beschreibt die Fähigkeit des Raumes, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen, bedingt durch sein Relief, Vegetations- und Flächennutzungsstrukturen. Da die geplante Bebauung sich dem natürlichen Geländeverlauf anpassen soll und ein großer Anteil Offenlandflächen erhalten bleiben, werden die Auswirkung in Bezug auf den Luftaustausch nur gering sein wird. Durch die geplante Einbindung der in Hauptwindrichtung (West) liegende Sportanlage in eine Parkanlage mit Gehölzbestand werden die Windgeschwindigkeiten über der bisher offenen Fläche der Feldflur gemindert. Eine Beeinträchtigung des Mikroklimas durch die Wärmerückstrahlung auf versiegelten Flächen soll durch verschattende Gehölzpflanzungen gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft sind mit der vorliegenden Planung nicht verbunden, da keine Nutzungen geplant sind, die mit der Abgabe von Luftschadstoffen verbunden sind oder den ungehinderten Luftaustausch erheblich beeinträchtigen könnten.

Unter den genannten Voraussetzungen ist **keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft** durch die vorliegende Planung zu erwarten.

12.3.4 Eingriff in das Schutzgut Flora

Die drei ortsbildprägenden Bäume im Plangebiet (an der Birkenwerder Straße und am Kirschweg, westlich Sportplatz und Linde an der Hauptstraße) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt. Der übrige Baumbestand im Plangebiet und in dessen Umgebung unterliegt der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land, die die Genehmigungsbedürftigkeit von Eingriffen regelt sowie die Festlegung notwendiger Kompensationsmaßnahmen sichert. (zum Gehölzbestand im LSG sh. unter 13.)

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Wegen der bisherigen landwirtschaftlichen, gärtnerischen bzw. baulichen Nutzung des Plangebietes ist mit dem Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet auch vor Wirksamwerden der geplanten Entwicklungsmaßnahmen kaum zu rechnen.

12.3.5 Eingriff in das Schutzgut Fauna

Von Bedeutung für die Fauna im Plangebiet sind insbesondere die feuchten Niederungsbereiche und die Gartenbereiche zwischen Kirschweg und Bebauung an der Hauptstraße. Auf den für Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten in Betracht kommenden Bereichen des Plangebietes, sind vorrangig Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht geplant.

Unter 12.2.5.5.2 sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten. Auch zur Vermeidung von möglichen Eingriffen in wiesenbrütende Vogelarten, Reptilien und Amphibien wird festgesetzt, dass die anzulegenden Extensivgrünlandflächen erst nach dem 1. August gemäht werden dürfen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Eingriffe in geschützte Tierarten sind unter 12.4.2 aufgeführt.

12.3.6 Eingriff in hochwertige bzw. geschützte Biotope

Im Plangebiet sind hochwertige und zum Teil geschützte Biotope gemäß §32 BbgNatSchG vorhanden. Sie befinden sich im feuchten Niederungsbereich im nördlichen Teil des Plangebietes. Die betreffenden Flächen liegen in einem Bereich, der für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht vorgesehen ist. Die Maßnahmen dienen auch dem Schutz und der Entwicklung dieser Biotope, so dass sich aus der vorliegenden Planung keine Eingriffe in geschützte oder hochwertige Biotope ergeben.

12.3.7 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gegenwärtig dominieren die vorhandene Schulbebauung und der vorhandene Sportplatz stark das Landschaftsbild. Ein eingegrünter Ortsrand oder eine landschaftsgerechte Gestaltung sind hier bisher nicht vorhanden.

Die geplanten baulichen Anlagen der Schulerweiterung nehmen auf den Geländeverlauf Bezug.

Eine Parkanlage soll einen Übergang vom geplanten neuen Sportplatz zum umgebenden Landschaftsraum schaffen. Durch die Anordnung der geplanten Grünfläche Parkanlage mit Überlagerung der Maßnahmenfläche M3 an der Hangseite des Sportplatzes zum Landschaftsraum hin wird zugleich gewährleistet, dass die Beeinträchtigungen des Ortsbildes, die durch die für den Sportplatz erforderlichen Geländeregulierungen entstehen, ausgeglichen werden.

Im Rahmen der Änderung des Planentwurfes des Bebauungsplanes vom November 2009 / Entwurf November 2010 wurde zur besseren Berücksichtigung des Zuschnittes und der Höhenlage des Geländes vorgesehen, an Stelle des bisher geplanten Großspielfeldes zwei Kleinspielfelder zu realisieren. Die nun geplanten beiden kleineren Spielfelder fügen sich besser in das abschüssige Gelände ein als das zuvor geplante große Spielfeld. Hierdurch wird der vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Aufschüttungen und Abtragungen zur Einebnung eines Großspielfeldes entstanden wäre, erheblich gemindert. Da die Sportplatzfläche im LSG verbleibt, ist die hiermit verbundene Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung.

Durch die vorliegende Planung werden bestehende gestalterische Defizite beseitigt und das Orts- und Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet.

12.3.8 Ermittlung der geplanten Flächeninanspruchnahme (Eingriffsflächen)

Nutzung	vorhandene Fläche (ha)	geplante Fläche (ha)	Bilanz		
			Vorentw.	Entw. März 09	Entw. Nov. 09
Mischgebiet	0,21	0,50	0,29	0,29	0,29
Fläche für den Gemeinbedarf, davon (Teilfläche 1) Schule, Turnhalle (Teilfläche 2) Sportplatz (Teilfläche 3) Schule, soziale Zwecke	0,94 0 0,94 0,0	2,55 1,4 0,94 0,21	1,12	1,26	1,61 (davon 1,4 weiterf. Schule und 0,21 Grund- schule/ Hort)
Straßenverkehrsfläche	0,40	0,68	0,60	0,28	0,28
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz	0	0,04	0,10	0,04	0,04
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg	0	0,09	0	0,09	0,09
öffentliche Grünfläche Sportplatz	0	0,73	1,16	1,14	0,73
Zwischensumme Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünfläche Sportplatz	1,55	4,65	3,27	3,1	3,04
öffentliche Grünfläche Parkanlage	0	0,68	0,69	0,62	0,68
private Grünfläche Garten	0,92	0	-0,92	-0,92	-0,92
Fläche für die Landwirtschaft, davon Intensivacker Grünland / Wiese	9,72 2,77 6,95	0	-9,72	-9,72	-9,72
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0	6,92	6,68	6,92	6,92
Zwischensumme Freiflächen (Grünflächen Parkanlage, Garten, LW, Maßnahmenfläche)	10,64	7,54	-3,27	-3,1	-3,04
(Plangebiet gesamt)	(12,19)	(12,19)			

Im **Vorentwurf** des vorliegenden Bebauungsplanes war die Inanspruchnahme von **3,27** ha bisheriger Freiland- und Gartenflächen für die Nutzung als Baufläche, Verkehrsfläche und Grünfläche Sportplatz geplant. Durch die Überarbeitung des Planungskonzeptes zur Berücksichtigung des Ergebnisses der Bodenunter-

suchungen verringert sich diese Fläche im **Entwurf März 09** auf nun **3,1 ha** und mit dem geänderten Entwurf **November 09** nochmals auf nunmehr **3,04ha**.

Zur Kompensation werden im nun vorliegenden Bebauungsplan **6,92 ha** als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung (selbständige Festsetzung) sowie weiter **0,68ha** Maßnahmenfläche als überlagernde Festsetzung auf einer Grünfläche Parkanlage festgesetzt.

Hierfür werden **9,72 ha** bisheriger Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen und **0,92 ha** private Grünfläche Garten in Anspruch genommen.

12.3.9 Ermittlung der geplanten Versiegelungen

Die vorhandenen Nutzungen sind unter Punkt 4. dargestellt.

Im Folgenden werden die im Plangebiet bisher vorhandenen Nutzungen sowie die geplanten Nutzungen in Bezug auf die Flächengröße und die mögliche Versiegelung verglichen:

Nutzung Nutzung	vorhanden		geplant		Bilanz
	Fläche (ha)	vorhandene / zulässige Versiegelung (ha)	Fläche (ha)	mögliche Ver- siegelung (ha)	mögliche Mehrversiege- lung (ha)
Mischgebiet (Teilfläche 5)	0,21	$0,8 \times 0,21 = 0,168$	0,21	$0,8^{(1)} \times 0,21 = 0,168$	0
Mischgebiet (Teilfläche 4)	0	0	0,29	$0,3^{(2)} \times 0,29 = 0,087$	0,087
private Grünfläche Garten	0,92	0,002	0	0	-0,002
Zwischensumme: private Flächen gesamt					0,085
Fläche für den Gemeinbedarf, Schule, Turnhalle (Teilfläche 1)	0	0	1,4	$0,8^{(1)} \times 1,4 = 1,12$	1,12 (weiterf. Schule)
Fläche für den Gemeinbedarf, Schule, soziale Zwecke (Teilfläche 3)	0	0	0,21	$0,6^{(2)} \times 0,21 = 0,126$	0,126 (Grundschule/ Hort)
Zwischensumme: öffentliche Flächen Gemeinbedarf gesamt			1,61		1,246
Straßenverkehrsfläche	0,4	$0,8 \times 0,4 = 0,32$	0,68	$0,8^{(3)} \times 0,68 = 0,544$	0,224
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz	0	0	0,04	$0,5^{(4)} \times 0,04 = 0,02$	0,02
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Gehweg	0	0	0,09	$0,8^{(3)} \times 0,09 = 0,072$	0,072
Zwischensumme: öffentliche Flächen Straßenverkehr und Parken gesamt					0,316
öffentliche Grünfläche Sportplatz	0	0	0,73	$0,446^{(5)}$	0,446
öffentliche Grünfläche Parkanlage	0	0	0,68	$0,065^{(6)}$	0,065
Zwischensumme: öffentliche Grünflächen (Sportplatz und Parkanlagen) gesamt					0,511
Fläche für die Landwirtschaft, Intensivacker	2,77	0	0	0	0
Fläche für die Landwirtschaft, Grünland / Wiese	6,95	0	0	0	0
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (als selbständige Flächenfestsetzung)	0	0	6,92	0	0
Zwischensumme: öffentliche Flächen gesamt					2,073 (davon 1,947 weiterf. Schule incl. Sport und Erschließung und 0,126 Grundschule/ Hort)
gesamt	12,19		12,19		2,158

⁽¹⁾ Zur festgesetzten GRZ wurde für Nebenanlagen jeweils eine Überschreitung bis GRZ 0,8 berücksichtigt.

⁽²⁾ Zur festgesetzten GRZ wurde für Nebenanlagen eine Überschreitung von 50% hinzugerechnet.

⁽³⁾ Für die Verkehrsflächen wird eine 80%-ige Versiegelung zugrunde gelegt. Dabei wird ein Anteil von 20% für Randstreifen und Versickerungsflächen berücksichtigt.

⁽⁴⁾ Für die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz wird eine 50%-ige Versiegelung zugrunde gelegt, da entsprechende Befestigungsaufbauten festgesetzt werden.

⁽⁵⁾ Für Sportplatzflächen ergibt sich gemäß städtebaulichem Entwurf November 2009 / Entwurf November 2010 die Versiegelung wie folgt: Bolzplatz 286m², Zuwegung, Stellplätze 392m², 400m-Lauf-/Scaterstrecke (anteilig) 595m², 2 Kleinspielfelder je 1.215m², 100m-Bahn 558m², Anlauf Weitsprung 196m², gesamt 4.457 m², gerundet 0,446ha

⁽⁶⁾ Für die Grünflächen ergibt sich gemäß städtebaulichem Entwurf November 2009 / November 2010 die Versiegelung wie folgt: Zuwegung 68m², 400m-Lauf-/Scaterstrecke (anteilig) 580m², gesamt 648 m², gerundet 0,045ha

Der **Vorentwurf** bereitet die **zusätzliche Zulässigkeit** von **1,894 ha Versiegelung** vor. Die Planung (**Entwurf März 09**) bereitet die **zusätzliche Zulässigkeit** von **1,655 ha Versiegelung** vor. Die Reduzierung der geplanten Versiegelung im Entwurf März 09 ergab sich durch den Verzicht der Inanspruchnahme von Niedermoorböden und angrenzenden Bodenbereichen. Die betreffenden Flächen werden im vorliegenden Bebauungsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Im geänderten **Entwurf November 09** ist eine Gesamtversiegelung von **2,158 ha** geplant. Die nochmalige Änderung der Größe der maximalen Versiegelung ergibt sich aus der Vergrößerung der Gemeinbedarfsfläche für die Schulerweiterung 2.BA) zu Lasten der bisherigen Sportplatzfläche sowie aus der geplanten Herstellung der Spielfeldflächen mit versiegelndem Aufbau.

12.4 Ausgleichskonzept für den Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima / Luft sowie Orts- und Landschaftsbild

**12.4.1 Schutzgut- und flächenbezogene Bilanzierung des ökologischen Ausgleiches
Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB**

12.4.1.1 Tabellarische Gesamtdarstellung

Die Kompensation von Bodenversiegelungen soll vorzugsweise durch Entsiegelung gleichgroßer Flächen erfolgen. Ist dies nicht möglich, kommt die ökologische Aufwertung von Flächen im Verhältnis 1:2 bis 1:6 in Betracht.

Sind diese Möglichkeiten nicht mit angemessenem Aufwand realisierbar, kann ersatzweise der Ausgleich auch durch Pflanzung von einem Baum je 50 m² Versiegelung oder durch ökologischen Waldumbau mit einer Anrechnung von 1:3 auf die versiegelten Flächen erfolgen. Die Gründe für die Auswahl der Kompensationsmaßnahmen sind unter 12.3 bezogen auf die einzelnen Schutzgüter dargelegt. Die Größe der Eingriffsflächen und die zusätzlich zulässige Versiegelung wurden 12.3.8, 12.3.9 und 12.3.10 ermittelt.

Eingriffsfläche	Größe Eingriffsfläche (ha)	betroffene Belange bzw. Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich (V - Vermeidung, A - Ausgleich E - Ersatzmaßnahme)	Flächengröße / Menge Ausgleichsmaßnahmen	Ausgleichswirkung
private Flächen Mischgebiet (Teilfläche 4) auf bisheriger privater Gartenfläche	gesamt: 0,29 davon zusätzliche Versiegelung: max: 0,085	Boden, Wasser, Fauna	V- Festsetzung einer geringen GRZ, hierdurch Erhalt der bisherigen Wohngartennutzung auf einer großen Teilfläche V- Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche außerhalb der Schichtenwasseraustrittsbereiche A- Flächige Gehölzpflanzungen (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A- Baumpflanzungen (1 Baum je 50 m ² Versiegl.)	0,042ha flächige Gehölzpflanzung innerhalb der Fläche zum Anpflanzen im MI, Teilfläche 4 13 Bäume im MI, Teilfläche 4	0,021 ha Versiegelung <u>0,065 ha Versiegelung</u> 0,086 ha gesamt
zusätzliche Flächen Gemeinbedarf	gesamt: 1,61 davon zusätzliche Versiegelung: max.: 1,246	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	V - Begrenzung der Größe der geplanten Flächeninanspruchnahme durch Entwicklung eines kompakten Baukörpers unter Ausnutzung der Hanglage V - Anpassung des Baukörpers an den Geländeverlauf, Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse V - teilweise Nutzung der bisherigen Verkehrsfläche des Kirschweges und der Fläche des bisherigen Sportplatzes zur Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft A - Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (1:3 Versiegelung / Extensivgrünland) (M 1)* A- Flächige Gehölzpflanzungen	2,404ha Extensivgrünland* 0,76 ha flächige	0,801 ha Versiegelung 0,38ha Versiegelung

Eingriffsfläche	Größe Eingriffsfläche (ha)	betroffene Belange bzw. Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich (V - Vermeidung, A - Ausgleich E - Ersatzmaßnahme)	Flächengröße / Menge Ausgleichsmaßnahmen	Ausgleichswirkung
			(1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) (M 2) A - flächige Gehölzpflanzung auf Gemeinbedarfsfläche 1 (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) E - flächige Gehölzpflanzung außerhalb des Plangebietes (sh. unter 12.4.1.5) gesamt 0,474 ha (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A - Eingriffe in den Gehölzbestand, der der Gehölzschutzsatzung unterliegt, sind zusätzlich nach dieser auszugleichen.	Gehölzpflanzung 0,042 ha Anteil von 0,088 ha	0,021 ha Versiegelung 0,044 ha Versiegelung <u>1,246 ha gesamt</u>
zusätzliche Flächen für Straßenverkehr und Parken, Fußweg	gesamt: 0,41 davon zusätzliche Versiegelung: max.: 0,316	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	V -Festsetzung der Fläche für Parkplätze mit kurzer Zufahrt zur Verkehrsfläche A - Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (M1)* (1:6 Versiegelung / Extensivgrünland) wegen Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Funktionsausbildung A - Eingriffe in den Gehölzbestand, der der Gehölzschutzsatzung unterliegt, sind zusätzlich nach dieser auszugleichen.	1,896 ha Extensivgrünland*	<u>0,316 ha Versiegelung</u> <u>0,316 ha gesamt</u>
öffentliche Grünfläche Sportplatz (neu)	gesamt: 0,73 ha davon zusätzliche Versiegelung: 0,446 ha <u>außerdem</u> Aufschüttungen und Abgrabungen zur Herstellung ebener Sportflächen 0,578 ha (Wegen Teilung in 2 kleine Spielflächen bessere Anpassung an Gelände möglich, daher weniger Aufschüttung)	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	V - Einordnung der Sportplatzfläche in das Gelände so, dass möglichst wenig Auf- bzw. Abtrag erforderlich ist. V -Festsetzung der Fläche für Stellplätze nahe dem Zufahrtbereich zur Vermeidung langer Zufahrten, Verzicht auf Funktionsgebäude, statt dessen Integration in Schulgebäude V - Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze mit einer Versickerungsfähigkeit von mindestens 50% Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Grünfläche Sportplatz A - Flächige Gehölzpflanzungen (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A - Pflanzung von 1 Baum je 4 Stellplätze E - flächige Gehölzpflanzung außerhalb des Plangebietes (sh. unter 12.4.1.5) gesamt 0,474 ha (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen auf der Grünfläche Parkanlage A - Flächige Gehölzpflanzungen (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A - Baumpflanzungen (1 Baum je 50 m ² Versiegl.)	0,09 ha flächige Gehölzpflanzung, 3 Bäume Anteil von 0,386 ha 0,14 ha flächige Gehölzpflanzung (in M3) 19 Bäume (in M3) 0,056 ha Extensiv-	0,045 ha Versiegelung 0,015 ha Versiegelung 0,193 ha Versiegelung 0,07 ha Versieglung 0,095 ha Versieglung 0,028 ha Versiegelung

Eingriffsfläche	Größe Eingriffsfläche (ha)	betroffene Belange bzw. Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich (V - Vermeidung, A - Ausgleich E - Ersatzmaßnahme)	Flächengröße / Menge Ausgleichsmaßnahmen	Ausgleichswirkung
			<p>A - Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (1:2 Versiegelung / Extensivgrünland) (Anteil von M3: 0,55 M3 gesamt -0,14 Gehölz - 0,065 Weg) = 0,345 ha Extensivgrünland gesamt auf M3)</p> <p>Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen auf der Grünfläche Parkanlage</p> <p>A - Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (1:0,5 Aufschüttung bzw. Abgrabung / Extensivgrünland) (Anteil von M3: 0,55 M3 gesamt -0,14 Gehölz - 0,065 Weg) = 0,345 ha Extensivgrünland gesamt auf M3)</p> <p>A - Eingriffe in den Gehölzbestand, der der Gehölzschutzsatzung unterliegt, sind zusätzlich nach dieser auszugleichen.</p>	<p>grünland (Anteil von M3)</p> <p>0,289 ha Extensivgrünland (Anteil von M3)</p>	<p>0,446 ha Versiegelung gesamt</p> <p>0,578 ha Aufschüttung bzw. Abgrabung</p> <p>0,578 ha Aufschüttung bzw. Abgrabung gesamt</p>
öffentliche Grünfläche Parkanlage	gesamt: 0,68 ha davon zusätzliche Versiegelung: 0,065 ha	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	A - Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (1:2 Versiegelung / Extensivgrünland)	M4: 0,13ha Extensivgrünland	0,065 ha Versiegelung

*zugleich Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser zum Erhalt und zur Entwicklung von Niedermoorböden

Für die Pflanzungen, die dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dienen, sollen standortgerechte Laubbäume verwendet werden.

12.4.1.2 Zusammenfassung der Maßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (M1 und M2)

	Flächige Gehölzpflanzungen auf Teilfläche M 2 in ha	Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland auf Teilfläche M 1 in ha (zugleich Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser zum Erhalt und zur Entwicklung von Niedermoorböden)
kommunale zusätzliche Flächen Gemeinbedarf	0,76 (für zusätzliche Versiegelung weiterf. Schule)	2,404 (davon 2,026 ha für zus. Versiegelung weiterführende Schule und 0,378 ha für zus. Versiegelung Grundschule / Hort)
kommunale zusätzliche Flächen für Straßenverkehr und Parken, Fußweg		1,896 (zus. Versiegelung durch Erschließung weiterführende Schule)
kommunale Flächen für öffentliche Grünfläche Sportplatz (neu)		0
Ausgleich für sonstige Eingriffe, z. B. durch Staubauwerke innerhalb der Maßnahmenfläche M1		0,1
Fläche innerhalb der Maßnahmenfläche, die nicht für Ausgleichsmaßnahmen angerechnet wird	0,12 Gehölzbestand ist hier teilweise schon vorhanden	teilweise vernässte Wiesenbereiche, die auch bisher für eine landwirtschaftliche Nutzung schlecht geeignet waren, davon geschützte bzw. hochwertige Biotope: 05103 reiche Feuchtwiese 0,87 ha 05131 aufgelassenes Grasland feuchter Standort 0,35 ha 05141 Hochstaudenfluren feuchter Standorte 0,43 ha gesamt 1,65 ha (sh. hierzu auch unter . 12.2.5.2)
Gesamtgröße der Ausgleichsflächen M1 und M2	0,88	6,05

12.4.1.3 Zuordnung der Maßnahmen innerhalb der Maßnahmenflächen M1 und M2

Die **Maßnahme M1** (Anlage von Extensivgrünland auf Niedermoorfläche und Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser zur Wiedervernässung des Niedermoorbereiches auf 6,05 ha) dient zu einem Flächenanteil von **0,378 ha** der Kompensation von Eingriffen durch die Versiegelung auf der Erweiterungsfläche **Grundschule / Hort** und **im übrigen** der Kompensation von Eingriffen, die durch die Erweiterung der **weiterführenden Schule** incl. der zugehörigen **Sportanlagen und Erschließungsanlagen** verursacht werden.

Die **Maßnahme M2** (Gehölzpflanzungen im Niedermoorbereich auf 0,88 ha) dient vollständig der Kompensation von Eingriffen, die durch die Erweiterung der **weiterführenden Schule** verursacht werden.

12.4.1.4 Zuordnung der Maßnahmen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche und innerhalb der Grünflächen Parkanlage und Sportplatz

Die Maßnahmen auf der öffentlichen Grünfläche am neuen Sportplatz **M3** (1.400 m² flächige Gehölzpflanzungen und Pflanzung von 19 Stück standortgerechte einheimische Laubbäume) sowie **M4** (Anlage von Extensivgrünland über Gasleitungstrasse) dienen der Kompensation von Eingriffen, die durch die neu geplanten Sportanlagen für die Erweiterung der weiterführenden Schule entstehen.

Die weiteren **Maßnahmen**, die **auf der Grünfläche Sportplatz** selbst festgesetzt sind (900 m² flächiger Gehölzpflanzungen, 1 standortgerechter einheimischer Laubbaum je 4 Stellplätze) sowie eine flächige Gehölzpflanzung auf der **Gemeinbedarfsfläche** entlang der Grundstücksgrenze zur benachbarten Wohnbebauung (420m²) dienen ebenfalls der Kompensation von Eingriffen, die durch die neu geplanten Sportanlagen für die Erweiterung der weiterführenden Schule entstehen.

12.4.1.5 Zusätzliche Maßnahme außerhalb des Plangebietes

Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 vergrößerte sich die geplante Versiegelung im Bereich der weiterführenden Schule und der zugehörigen Sportplatzfläche. Teilweise wird diese Mehrversiegelung durch den Wegfall von Versiegelungen an anderer Stelle (z. B. separates Funktionsgebäude Sport) ausgeglichen werden. Wegen der Teilung der bisher geplanten Großspielfeldfläche in 2 kleine Spielflächen wird eine bessere Anpassung an das natürliche Gelände im Bereich des Sportplatzes möglich.

Hierdurch verringern sich die erforderlichen Aufschüttungen und Abgrabungen hier erheblich. Die bisher für die Kompensation von Abgrabungen und Aufschüttungen vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (M3 innerhalb der Grünfläche Parkanlage) kann deshalb teilweise als Kompensation der Versiegelung auf der Sportplatzfläche angerechnet werden.

Dennoch ergibt sich im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 ein Kompensationsdefizit, das innerhalb des Plangebietes nicht mehr ausgleichbar ist. Es werden zusätzlich **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes** als Ausgleich für Eingriffe erforderlich, welche durch die geplante Erweiterung der weiterführenden Schule sowie durch die geplante zusätzliche Versiegelung der Spielfeldflächen des Sportplatzes verursacht werden.

Die **zusätzlichen Versiegelungen** im Rahmen der Änderung des **Entwurfes vom November 2009** / Entwurf November 2010, die nicht innerhalb des Plangebiets kompensiert werden kann, sollen durch **flächige Gehölzpflanzung außerhalb des Plangebietes** mit einer **Gesamtfläche von 0,474 ha** kompensiert werden. Hierbei wird ein Verhältnis von 1:2 (Versiegelung / Gehölzpflanzung) zu Grunde gelegt.

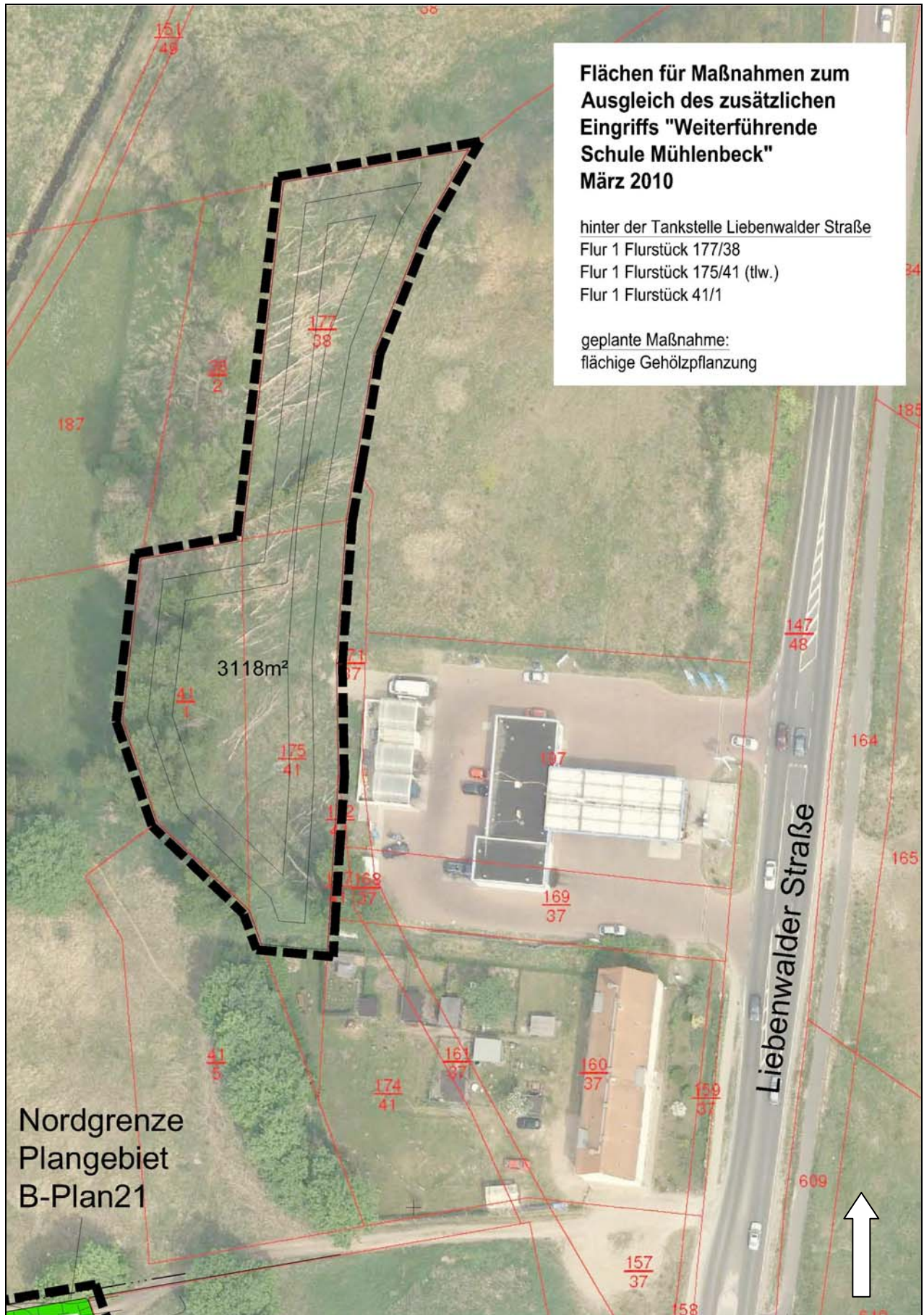
Ein **Anteil von 0,088 ha** der Kompensationsfläche dient als Ersatzmaßnahme für zusätzliche Versiegelung auf 0,044 ha durch die Schulerweiterung. Ein Anteil von 0,386 ha der Kompensationsfläche soll dem Ausgleich zusätzlicher Versiegelung auf der Sportplatzfläche (durch Versiegelte Ausführung der Spielfelder) dienen. (zur Berechnung der Kompensationsmaßnahmen sh. im Einzelnen vorstehende Tabellen)

Als **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches** sind flächige Gehölzpflanzungen als Biotopaufwertung im OT Mühlenbeck, nördlich des Plangebietes auf einer Übergangsfläche zwischen Tankstelle Liebenwalder Straße und der westlich angrenzenden Niederungslandschaft und südlich des Plangebietes am Graben nahe dem Kornblumenweg vorgesehen (sh. nachfolgende Abbildungen).

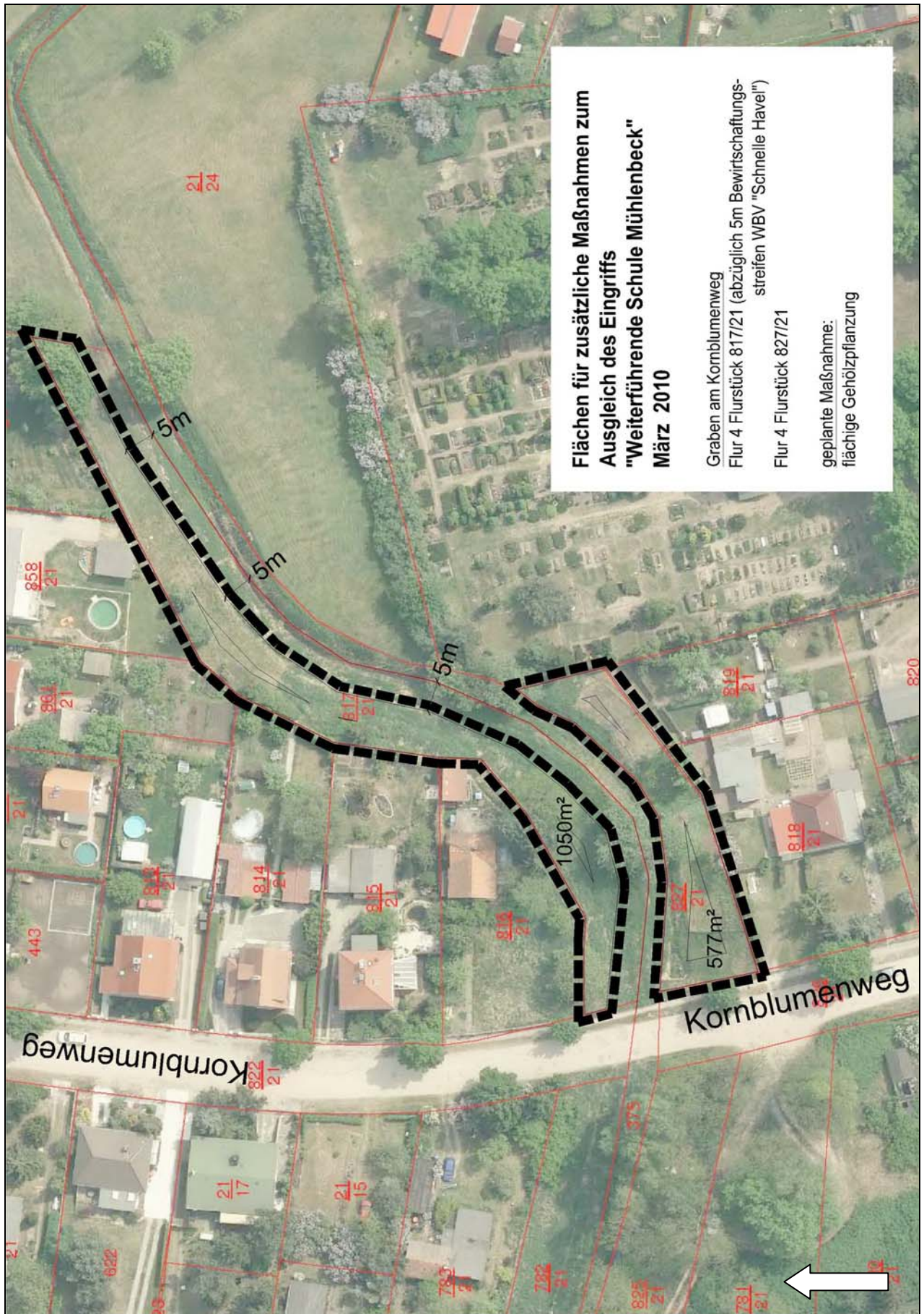
Auf den Flächen können insgesamt ca. 4.743 m² flächige Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahmen realisiert werden. Die Flächen der vorhandenen Mietergärten an der Tankstelle (Fläche 1), sowie der Bereich von 5m Breite nördlich angrenzend an den Graben, den der Wasser- und Bodenverband als Zugang für die Grabenpflege benötigt (Fläche 2), wurden hierbei nicht in die geplanten Gehölzpflanzungen einbezogen.

Darstellung der Flächen für zusätzliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Teilfläche 1 (hinter der Tankstelle Liebenwalder Straße)



Teilfläche 2 (am Graben nahe dem Kornblumenweg)



12.4.1.6 Hinweise zur Realisierung der Kompensationsmaßnahmen

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 folgende Belange bezüglich der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes mit:

Belange der unteren Naturschutzbehörde

Zur Gewährleistung der Vollziehbarkeit sind Aussagen zur Art der Gehölze sowie zum Pflanzschema (Anzahl pro Flächeneinheit) erforderlich. Es ist ein gestufter Aufbau festzulegen.

Dem entsprechend soll die Anlage gestufter Gehölzpflanzungen wie folgt erfolgen:

In einem 4m breiten Streifen vom äußeren Rand der geplanten Fläche für Ausgleichsmaßnahmen sollen Gehölze der Artenliste 1 (Sträucher) 1 Stck. /3m² gepflanzt werden.

Artenliste 1 (Sträucher, Gehölze)

Berberis vulgaris - Berberitze
Cornus mas - Kornelkirsche
Cornus sanguinea - Hartriegel
Corylus avellana - Hasel
Cytisus scoparius - Besenginster
Euonymus europaeus - Spindelstrauch
Genista tinctoria - Färberginster
Juniperus communis - Wacholder
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa canina - Hundsrose
Rubus fruticosus - Brombeere
Salix caprea - Salweide
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa - Hirschholunder
Syringa vulgaris - Flieder
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Schneeball

In einem weiteren nach innen angrenzenden Streifen der Fläche für Ausgleichsmaßnahmen von 4m Breite sollen Gehölze der Artenliste 2 (Stammbüsche Heister) 1 Stck./ 10m² gepflanzt werden.

Artenliste 2 (Bäume zweiter Ordnung):

Acer campestre - Feldahorn
Crataegus laevigata - Weißdorn
Crataegus monogyna - Weißdorn
Prunus avium - Vogelkirsche
Prunus cerasifera - Pflaume
Pyrus communis - Wildbirne
Sorbus aucuparia - Eberesche
Taxus baccata - Eibe
Sorbus intermedia - Schwed. Mehlbeere

Im Inneren der Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, dort wo sie mehr als 16m breit ist sollen Gehölze der Artenliste 3 (groß wachsende Bäume) 1 Stck / 25m² gepflanzt werden

Artenliste 3 (groß wachsende Bäume):

Fagus silvatica - Rot-Buche
Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudo-platanus - Bergahorn
Alnus glutinosa - Roterle
Betula pendula - Hängebirke
Carpinus betulus - Hain-Buche
Morus alba - Maulbeere
Pinus sylvestris - Rot-Kiefer
Prunus padus - Traubenkirsche
Quercus robur - Stiel-Eiche
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 folgende Belange bezüglich der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes mit:

Belange der unteren Naturschutzbehörde

*Die „Teilfläche 1“ befindet sich teilweise innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes LSG „Westbarnim“**. ...*

Die geplante Maßnahme steht nicht im Gegensatz zum Schutzzweck des LSG und stellt eine Pflege- und Entwicklungsmaßnahme im Sinne des § 6 der LSG-Verordnung dar. Der Maßnahme wird seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel ausdrücklich zugestimmt. Eine gesonderte Beantragung zur Umsetzung der Maßnahme bedarf es nicht.

Die zusätzlichen Maßnahmen außerhalb des Plangebietes (flächige Gehölzpflanzungen) haben folgende positive Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Teilfläche 1 (hinter der Tankstelle Liebenwalder Straße)

- Minderung der Windgeschwindigkeit und somit auch der Austrocknung des Bodens (Schutzgüter Klima / Luft, Boden, Wasser)
- Eingrünung der Ortslage im Bereich der Tankstelle, Verbesserung des Übergangs zum LSG (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild)
- Erhöhung der Artenvielfalt der Flora und der Biotopvielfalt (Schutzgut Flora und Biotope)
- Schaffung von Nist- und Nahrungshabitaten für geschützte Vogelarten und Kleinsäuger (Schutzgut Fauna, Artenschutz)

Teilfläche 2 (am Graben nahe dem Kornblumenweg)

- Schaffung von Gehölzzonen zwischen Siedlungsrändern und Grabenbereich (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Fauna)
- Beschattung eines Grabenabschnitts zur Minderung des Wachstums von Algen und Makrophyten und Schaffung von Laich- und Rückzugsbereichen für UV-Strahlungs-sensible Amphibien (Schutzgüter Wasser, Fauna, Artenschutz)
- Erhöhung der Artenvielfalt der Flora und der Biotopvielfalt (Schutzgut Flora und Biotope)
- Schaffung von Nist- und Nahrungshabitaten für geschützte Vogelarten, Kleinsäuger und Amphibien (Schutzgut Fauna, Artenschutz)

Realisierung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die zusätzlichen Kompensationsflächen befinden sich in kommunalem Eigentum. Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landkreis zu vereinbaren.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 15.01.2010 im Rahmen der Beteiligung zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 (Satzung 2010) mit:

„Die Berührungspunkte zur Arbeit unseres Verbandes liegen in der Niederschlagswasserableitung in den Graben L 059 und geplanten Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen.

Bezüglich der Niederschlagswasserbewirtschaftung ist der derzeitige Planungsstand mit unserem Verband einvernehmlich abgestimmt.

Die Anforderungen unseres Verbandes an die Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen M 1 und M 2 wurden ebenfalls abgestimmt.

Die oben genannte Änderung des Bebauungsplanes sieht ergänzend zu den bisherigen Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen auch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vor.

Belange unseres Verbandes werden durch die geplante Bepflanzung des Grabens L 058 im Bereich Kornblumenstraße berührt.

Ich möchte diese Bepflanzung nicht grundsätzlich in Frage stellen, aber auch hier sind die Belange der Gewässerunterhaltung zu berücksichtigen.

Die Planung sieht einen Abstand von 5m zwischen Graben und Bepflanzung vor.

Dieser Uferrandstreifen ist zur Befahrung mit Gewässerunterhaltungsmaschinen dauerhaft freizuhalten. Dies bedeutet, dass die Entwicklung der Gehölze bei der Abstandsbemessung zu berücksichtigen ist. Der Abstand zwischen Graben und erster Pflanzreihe muss damit auf 5m zuzüglich Entwicklungsbreite des Gehölzes festgelegt werden. Eventuell bereits vorhandener Bewuchs im Unterhaltungsrandsstreifen muss ebenfalls bei der Abstandsbemessung berücksichtigt werden.

Der Pflanzplan ist mit unserem Verband einvernehmlich abzustimmen.“

Die Hinweise sind bei der Realisierung der Maßnahme zu beachten.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 07.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

„Einwände gegen den oben genannten Bebauungsplan und damit verbundene Änderungen des FNP bestehen nicht.

Belange unseres Verbandes werden durch Niederschlagswasserbewirtschaftung und Ausgleichmaßnahmen berührt.

Die Niederschlagswasserbewirtschaftung wird voraussichtlich auch eine Einleitung in den Graben L 059 beinhalten. Diesbezügliche Abstimmungen mit unserem Verband werden geführt. Auf die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis wird hiermit hingewiesen.

Die Ausgleichmaßnahme M2 sieht Begleitpflanzungen des Grabens L 059 vor.

Diese sind nur zulässig, wenn dadurch die Durchführung der Gewässerunterhaltung nicht beeinträchtigt wird.

Über die genaue Anordnung der Pflanzungen ist mit unserem Verband Einvernehmen herzustellen.“

Bei einer gemeinsamen Begehung Vor Ort am 07.04.2008 wurden die Gräben und die geplanten Pflanzflächen besichtigt und es wurde festgestellt, dass die geplanten Pflanzflächen die Unterhaltung und Pflege der Gräben nicht behindern, da sie sich jeweils nur auf einer Seite der Gräben befinden, von der aus die Pflege und Unterhaltung der Gräben auch bisher nicht erfolgt.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 10.07.2008 mit:

„Berührungspunkte ergeben sich durch die geplanten Maßnahmen M1 und M2, sowie die Einleitung von Niederschlagswasser in den Graben L 059.

Maßnahme M1 sieht die Schaffung von Feuchtwiesen vor. Diese sollen bedarfsweise über die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken geschaffen werden. Für Bauwerke, die in Verbindung mit einem Gewässer stehen, ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 87 BbgWG erforderlich. Vorabstimmungen sind mit unserem Verband zu treffen.

Die über M2 vorgesehenen Bepflanzungen berücksichtigen die Belange der Gewässerunterhaltung, da einseitig zum Graben ein Uferstrandstreifen freigehalten wird. Vor Beginn der Bepflanzungen ist mit unserem Verband der Pflanzplan abzustimmen.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den L 059 wurde grundsätzlich mit unserem Verband abgestimmt.

Der Graben L 059 übernimmt in diesem Zusammenhang eine Retentionsfunktion, der Abfluss wird über ein Drosselbauwerk auf 150 l/s reduziert.

Über die technische Ausführung des Drosselbauwerkes ist mit unserem Verband vor Bauausführung eine Abstimmung zu treffen.

Dem Vorschlag, den Oberlauf des Grabens L 059 vom westlichen Grabenstrang zu trennen, wird nicht zugestimmt.“

Der **Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umwelt und Landwirtschaft** teilte hierzu mit Schreiben vom 20.08.2008 mit:

seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel bestehen keine grundsätzlichen Bedenken zum vorgelegten Bebauungsplanentwurf sowie zur beabsichtigten 1. Änderung des Flächenutzungsplanes.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs bezieht Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Westbarnim“ mit ein. Nach meiner Kenntnis ist die Anfrage beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz als Ordnungsgeber auf Durchführung eines Ausgliederungsverfahrens bereits erfolgt. Eine Entscheidung liegt mir allerdings noch nicht vor. Ich gehe derzeit davon aus, dass die Maßnahmenflächen M 1 und M 2 im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ verbleiben. Bei den dort zur Festsetzung vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen handelt es sich nach Auffassung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel vom Grundsatz her um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne des § 6 der LSG-Verordnung, die dem Schutzzweck nicht entgegen stehen. Diesen Maßnahmen wird seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel ausdrücklich zugestimmt. Für den Fall, dass bauliche Anlagen innerhalb der Maßnahmenfläche M 1 und somit innerhalb der LSG-Fläche erforderlich werden (siehe Festsetzung 6.4 (1) zu Maßnahme M 1: „die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken ist zulässig“), ist allerdings eine Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung von den Festlegungen der Schutzgebietsverordnung erforderlich. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs wäre ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu stellen. Es würde dann zunächst eine Zusicherung gemäß § 38 VwVfG erteilt werden. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass ggf. die Naturschutzverbände und der Naturschutzbeirat an diesem Verfahren zu beteiligen sind. Ihnen sind entsprechende Fristen zur Äußerung einzuräumen. Die untere Naturschutzbehörde ist in die Umsetzungsplanung der Maßnahme M 1 einzubeziehen.

Sofern Fällungen von Bäumen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ erforderlich werden (z.B. am Rand der Verkehrsfläche oberhalb des jetzigen Sportplatzes sofern künftig noch im LSG), sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen, da sie nicht der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes zu beschädigen oder zu beseitigen. Dieses gilt im Übrigen auch für Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs gilt das oben dargelegte.

Zur Vermeidung von unzulässigen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes sowie der vorhandenen geschützten Biotope ist vor Einleitung von Niederschlagswasser von Straßen und Stellplätzen ein Koaleszenzabscheider vorzuschalten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 weitere Belange bezüglich der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen wie folgt mit:

Belange des Bereiches Planung

Die in dem entsprechenden Kapitel der Begründung geforderte Bergung des Mähgutes ist im städtebaulichen Vertrag ergänzend zu der textlichen Festsetzung zu regeln, um das angestrebte Naturschutzziel für die Flächen zu erreichen.

Belange der unteren Naturschutzbehörde

Die Verfügbarkeit der Flächen für die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist nachzuweisen, die Maßnahmen sind rechtlich abzusichern (z. B. durch die Selbstbindung der Gemeinde, städtebauliche Verträge, Grundbuchlasten).

...

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind unverzüglich nach Erreichen des geplanten Endausbauzustandes umzusetzen, sofern nichts anderes bestimmt ist. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Fachbereich Bauordnung und Kataster sowie der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel anzuzeigen.

12.4.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Tierarten

Unter 12.2.5.5.2 sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Vögel

Insbesondere zur Brutzeit können geschützte Vogelarten im Plangebiet vorhanden sein. Zum Schutz der Vögel im Plangebiet sind die Anforderungen des §34 BbgNatSchG zu beachten. Hier ist Folgendes geregelt:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,

- 1. Bäume, Gebüsch oder Ufervegetation außerhalb des Waldes in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen; dies gilt nicht für Formschnitte an Bäumen und Gebüsch,*
- 2. die Bodendecke auf Feldrainen, Böschungen, nicht bewirtschafteten Flächen und an Wegrändern abzubrennen oder mit chemischen Mitteln zu vernichten,*
- 3. Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen, ...*

Amphibien, Reptilien

Nach Begehung vor Ort wurden keine Herpeten festgestellt. Das Plangebiet ermöglicht jedoch grundsätzlich den Aufenthalt von anspruchslosen Herpeten. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Erdkröten abzusuchen. Werden bei Erdarbeiten Erdkröten gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen. Ggf. ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen.

Fledermäuse

Nach Begehung vor Ort wurden keine Fledermäuse festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für einige **Fledermausarten**, die nach dem Bundesartenschutzgesetz besonders geschützte Arten sind. Sofern sich Anhaltspunkte auf Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten besonders geschützter Arten ergeben, ist vor Beginn etwaiger Umbau-, Abriss- oder Sanierungsarbeiten durch einen Sachverständigen eine entsprechende Erfassung erforderlich. Die unteren Naturschutzbehörde sowie des Landesumweltamtes, Abt Naturschutz sind zu informieren, damit diese evtl. erforderliche Maßnahmen festlegen können.

Insbesondere sind folgende Regelungen des §34 BbgNatSchG zu beachten:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,....

3. *Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen,*
4. *Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räumlichkeiten, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März unbefugt aufzusuchen,*

Maulwurf

Bei Begehung vor Ort wurden keine Maulwurfshügel festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für Maulwürfe. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Maulwurfshäufen abzusuchen. Erforderlichenfalls ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Werden bei Erdarbeiten Maulwürfe gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen.

Igel

Bei Begehung vor Ort wurden keine Igel festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für Igel. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Igeln abzusuchen. Erforderlichenfalls ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Werden bei Bauarbeiten Igel gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen.

Eichhörnchen

Bei Begehung vor Ort wurden keine Eichhörnchen festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für diese Tiere.

Insbesondere sind folgende Regelungen des §34 BbgNatSchG zu beachten:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,

1. *Bäume, Gebüsch oder Ufervegetation außerhalb des Waldes in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen; dies gilt nicht für Formschnitte an Bäumen und Gebüsch,*

...

3. *Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen, ...*

Was für Horste gilt, gilt analog auch für Kobel.

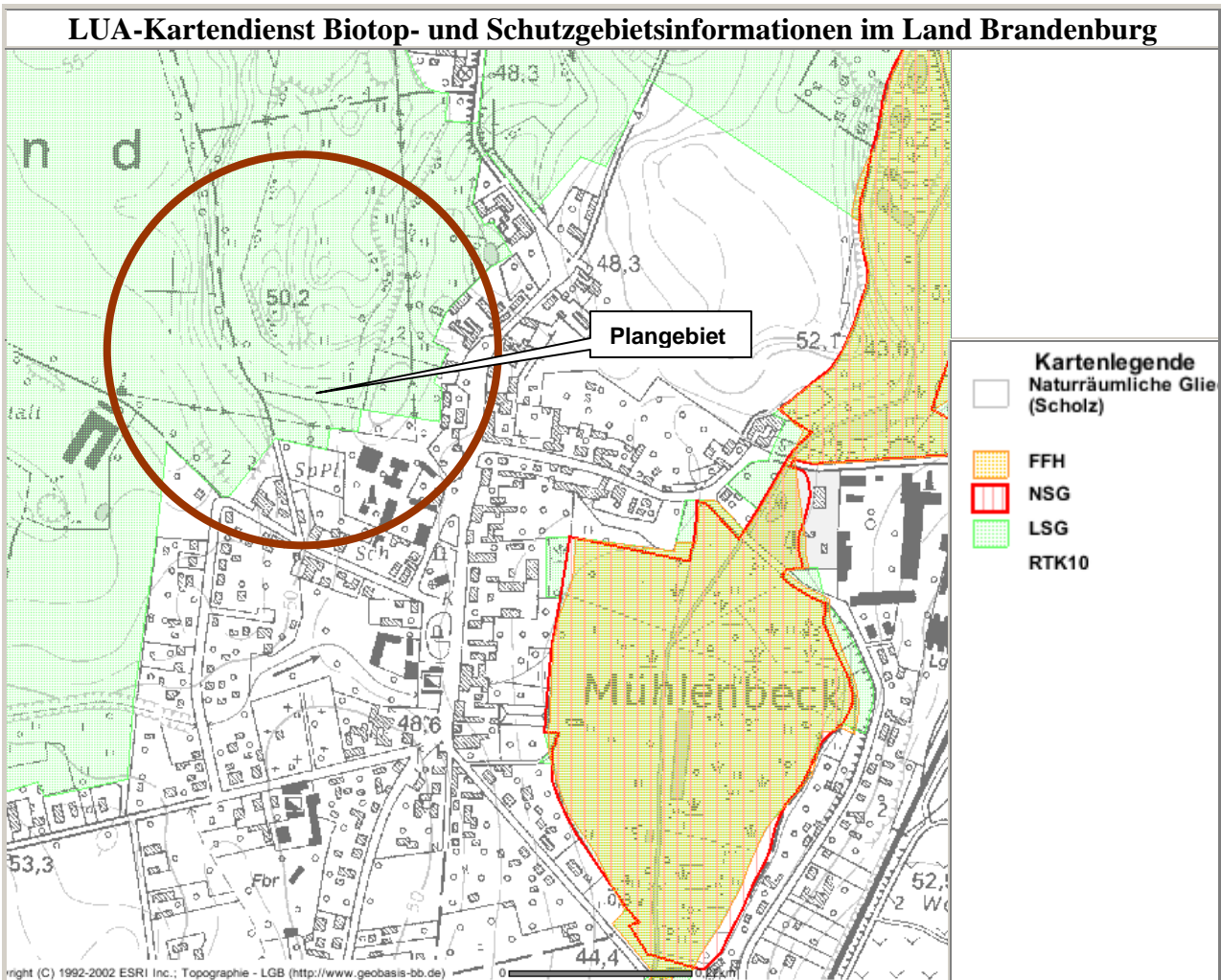
Insekten

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet verschiedene Insektenarten vorkommen. Da das Plangebiet eine bisher vorgenutzte Fläche umfasst, wird davon ausgegangen, dass der Lebensraum besonders geschützter Insektenarten durch die vorliegende Planung nicht erheblich beeinträchtigt wird. Da sich in der Umgebung des Plangebietes ebenfalls Gartenflächen befinden und nach Realisierung des Vorhabens wieder gärtnerisch angelegte Bereiche im Plangebiet vorhanden sein werden, wird davon ausgegangen, dass der Lebensraum für Insekten sich durch die vorliegende Planung insgesamt nicht wesentlich verschlechtert.

Insbesondere das Auffinden genutzter Hornissennester bei Abrissarbeiten oder das Auffinden von Nasenhornkäfern oder derer Larven in Kompostablagerungen oder Rindenmulch in Gartenbereichen ist möglich. Werden diese oder andere geschützte Insektenarten gefunden, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu verständigen, die die notwendigen Maßnahmen festlegt.

13. Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet bzw. Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“

13.1 Lage des Plangebietes im LSG „Westbarnim“



Plangebiet im LSG

Die **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"** des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom **10.07.1998** war mit Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998 S.482 in Kraft getreten.

In der Schutzgebietsverordnung heißt es auszugsweise:

§ 2 Schutzgegenstand

(1) Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von rund 16.801 Hektar. Es umfasst große Teile des Westbarnim sowie im Westen Teile der Zehdenick-Spandauer Havelniederung.

Das Landschaftsschutzgebiet liegt in folgenden Gemarkungen:

Landkreis Barnim: Basdorf, Bernau, Lanke, Schönow, Schönerlinde, Schönwalde, Stolzenhagen, Wandlitz, Zehdenick.

Landkreis Oberhavel: Bergfelde, Birkenwerder, Borgsdorf, Glienicke, Hohen Neuendorf, Mühlenbeck, Oranienburg, Lehnitz, Schildow, Mühlenbeck, Schmachtenhagen, Wensickendorf, Zühlsdorf.

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck ist

1. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - a. der Funktionsfähigkeit der Böden durch den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,
 - b. der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes durch Sicherung und Wiederherstellung einer weitestgehend unbeeinträchtigten Grundwasserneubildung sowie einer naturnahen Entwicklung der Quellen, Stand- und Fließgewässer einschließlich der angrenzenden Uferbereiche und Verlandungszonen,

- c. der Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie der Erhaltung und der Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas auf Grund der besonderen Bedeutung als Klimaausgleichsfläche für den Ballungsraum Berlin zwischen den Siedlungsachsen Berlin-Oranienburg und Berlin-Bernau-Eberswalde,
- d. der Förderung naturnaher Wälder, wie z. B. der Bruchwälder, der grundwassernahen Niederungswälder sowie der Buchen- und Kiefern-Traubeneichen-Wälder in einem zusammenhängenden, weitgehend naturnah ausgebildeten und strukturierten Waldökosystem,
- e. der kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie ehemalige Rieselfelder, Trockenrasen, Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitäräume, Äcker, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden sowie Alleen und Streuobstbestände in ihrer vielfältigen und typischen Ausbildung,
- f. einer weiträumigen, strukturreichen und weitgehend ungestörten Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere seltener, gefährdeter Säugetier-, Greif- und Großvogelarten,
- g. der noch weitgehend intakten und unterschiedlich ausgebildeten Moore in ihrer Funktion als Wasserspeicher und als Lebensraum seltener, gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- h. der Bedeutung des Gebietes im überregionalen Biotopverbund als Ost-West-Brücke zwischen dem Bernauer Wald- und Seengebiet und der Zehdenick-Spandauer Havelniederung sowie als Nord-Süd-Brücke entlang der Panke und des Tegeler Fließes im länderübergreifenden Biotopverbund zwischen Berlin und Brandenburg,
- i. der Pufferfunktion für die im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete;
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere
- a. eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des norddeutschen Tieflandes mit ihrem Mosaik aus Abflusssrinnen, Mooren, Söllen, Sanderflächen und Binnendünen sowie den Hügeln der Grundmoränen in ihrer typischen Ausbildung,
- b. des Wechsels von großen Waldgebieten, eingelagerten Stand- und Fließgewässern und der in unterschiedlicher Weise landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft mit ihren charakteristischen Kleinstrukturen,
- c. der historisch geprägten Siedlungsstrukturen durch Vermeidung der Landschaftszersiedlung und Landschaftszerschneidung;
3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin, insbesondere
- a. einer der Landschaft und Naturlandschaft angepassten touristischen Erschließung, vor allem in Waldgebieten und Gewässerbereichen,
- b. der Förderung der touristischen Entwicklung im Rahmen der historisch gewachsenen dörflichen Strukturen und der konzeptionellen Einbindung bestehender Einrichtungen wie des Schulwaldes Briesetal,
- c. der Entwicklung einer walddgeprägten, naturbetonten Erholungslandschaft auf den ehemaligen Hobrechtsfelder Rieselfeldern auf der Grundlage der vorliegenden Sanierungs- und Gestaltungskonzeption;
4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

§ 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 dieser Verordnung zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 22 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes folgende Handlungen verboten:

1. Trockenrasen, Zwergstrauchheiden, insbesondere in ihrer regionaltypischen Ausprägung als trockene Sandheiden, und Binnendünen nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
2. Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen;
3. Kleingewässer nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Alleen, Streuobstbestände, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Ufervegetation sowie Findlinge oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen. Dies betrifft nicht die Anlage und Erweiterung von Lesesteinhaufen.

(2) Sonstige Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, bedürfen der Genehmigung. Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt,

1. bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;
2. Bodenbestandteile abzubauen, die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
3. Plakate oder Werbeanlagen aufzustellen oder anzubringen, ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;
4. Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;
5. außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, der nach öffentlichem Straßenrecht gekennzeichneten Reitwege sowie der aufgrund von § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes gekennzeichneten Reitwege zu reiten;
6. außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten Wohnwagen aufzustellen oder offene Feuerstätten zu errichten oder zu betreiben;
7. Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
8. außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen;
9. Röhrichte außerhalb der Wege zu betreten oder zu befahren.

(3) Die Genehmigung nach Absatz 2 ist, unbeschadet anderer Rechtsvorschriften, auf Antrag von der unteren Naturschutzbehörde zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert

und dem besonderen Schutzzweck nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

§ 5 Zulässige Handlungen

(1) Entgegen § 4 dieser Verordnung bleiben zulässig:

1. die im Sinne des § 11 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. § 4 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 sowie § 4 Abs. 2 Nr. 7 und 8 gelten,
 - b. § 4 Abs. 1 Nr. 2 gilt, wobei eine Bewirtschaftung von Niedermooren entsprechend den Moortypen (Norm-, Mulm-, Erdniedermoor) ausgenommen ist. Dabei ist eine weitere Degradierung des Moorkörpers weitestgehend auszuschließen;
 2. die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. Höhlenbäume erhalten bleiben,
 - b. § 4 Abs. 1 Nr. 1 gilt;
 3. für den Bereich der Jagd:
 - a. die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
 - b. die Errichtung von Ansitzleitern und Kanzeln, soweit das charakteristische Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und für diese nur Materialien verwendet werden, die sich in das Landschaftsbild einfügen;
 4. die im Sinne des § 11 Abs. 4 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und 2 des Fischereigesetzes für das Land Brandenburg ordnungsgemäße fischereiwirtschaftliche Flächennutzung sowie die Angelfischerei auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. § 4 Abs. 1 Nr. 3 und § 4 Abs. 2 Nr. 9 für die Angelfischerei gelten,
 - b. Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen und auszustatten sind, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung des Fischotters weitgehend ausgeschlossen ist;
 5. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde mit der Maßgabe, dass
 - a. Maßnahmen zeitlich und räumlich derart durchzuführen sind, dass ein vielfältiger und standortgerechter Pflanzen- und Tierbestand erhalten bleibt oder sich neu entwickeln kann,
 - b. bei erforderlichen Wasserbaumaßnahmen möglichst natürliche Baustoffe und ingenieurbioologische Methoden verwendet werden,
 - c. keine Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Der Herstellung des Benehmens bedarf es nicht, soweit es sich um unaufschiebbare Maßnahmen handelt;
 6. nach Inkrafttreten dieser Verordnung im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde wasserrechtlich zugelassene Gewässerbenutzungen;
 7. die ordnungsgemäße Unterhaltung der rechtmäßig bestehenden Anlagen einschließlich der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Der Herstellung des Benehmens bedarf es nicht, soweit es sich um unaufschiebbare Maßnahmen handelt;
 8. die Nachrüstung bestehender landwirtschaftlicher Anlagen, soweit sie nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bis zum 30. Juni 1999 erforderlich ist;
 9. Handlungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 8 in rechtmäßig bestehenden Gärten, Baumschulen, Friedhöfen, Park- und Gartenanlagen;
 10. die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung aufgrund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
 11. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der zuständigen Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;
 12. Maßnahmen zur Untersuchung von Altlast-Verdachtsflächen und Maßnahmen der Altlastensanierung im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Der Herstellung des Benehmens bedarf es nicht, soweit es sich um unaufschiebbare Maßnahmen handelt;
 13. behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen;
 14. das einmal jährlich im Bereich der Kolonie Briesen (Gemarkung Birkenwerder) stattfindende Briesefest;
 15. die Nutzung der Flächen des Truppenübungsplatzes "Lehnitz", die ausschließlich oder überwiegend den Zwecken der Landesverteidigung dienen, gemäß § 38 Abs. 1 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes;
 16. Maßnahmen der Modernisierung, Instandsetzung sowie der notwendigen Anpassung der Infrastruktur an umweltgesetzliche Erfordernisse auf räumlich abgegrenzten landwirtschaftlichen Betriebsstandorten, die als solche im Liegenschaftskataster bezeichnet sind. Soweit diese Maßnahmen eine Errichtung bzw. Erweiterung von Baukörpern, die einer öffentlich-rechtlichen Genehmigung oder Anzeige bedürfen, darstellen, ist das Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde erforderlich.
- (2) Die in § 4 Abs. 2 Nr. 9 dieser Verordnung für das Befahren und Betreten des Landschaftsschutzgebietes enthaltenen Einschränkungen gelten nicht für die Dienstkräfte der Naturschutzbehörden, die zuständigen Naturschutzhelfer und sonstige von den Naturschutzbehörden beauftragte Personen sowie für Dienstkräfte und beauftragte Personen anderer zuständiger Behörden und Einrichtungen, soweit diese in Wahrnehmung ihrer gesetzlichen Aufgaben handeln. Der Genehmigungsvorbehalt nach § 19 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes bleibt unberührt.

§ 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Es werden folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgaben festgelegt:

1. die Anlage und Pflege von Hecken, Obstreihen, Streuobstflächen, Alleen, Kopfweiden, Lesesteinhaufen, Waldrändern, Feldrainen, Flurholzinseln, Solitäräumen und anderer Strukturelemente der Landschaft soll gefördert werden;
2. die Entwicklung eines Verbundsystems potentiell-natürlicher Waldgesellschaften (Naturwälder) für die wissenschaftliche Arbeit der Forstlichen Forschungsanstalt Eberswalde ist nach Möglichkeit anzustreben;
3. zur Erhaltung und Entwicklung der Moore und Feuchtwiesen soll die Bewahrung und nach Möglichkeit Hebung des Grundwasserstandes für die Bereiche Tegeler Fließtal, Briesetal, Bieselfließ- und Kindelfließtal angestrebt werden;
4. die Erhaltung und Wiederherstellung der artenreichen Feuchtwiesen durch Pflege der Grünlandstandorte, insbesondere durch Entbuschungen, Mahd bzw. Weide;
5. die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Offenflächen nährstoffarmer Standorte wie Trockenrasen, Sandheiden und Sandfluren ist nach Möglichkeit anzustreben;
6. störungsempfindliche Lebensgemeinschaften und Arten mit großen Arealansprüchen sollen vor Beunruhigung jeder Art geschützt werden; zu diesem Zweck sind Wegführungen, falls erforderlich, zu verändern;
7. für die naturverträgliche Erholung soll als geeignete Lenkungsmaßnahme ein Netz von Rad-, Wander- und Reitwegen, nach Möglichkeit unter Erhaltung der das Landschaftsbild prägenden Pflasterstraßen entwickelt werden;
8. Freileitungen sollen aus landschaftsästhetischen Gründen und aus Gründen des Vogelschutzes möglichst gesichert oder durch unterirdische Leitungen ersetzt werden;
9. die naturraumtypische Baumartenzusammensetzung ist zu erhalten bzw. unter möglichst weitgehender Ausschöpfung der Naturverjüngung zu entwickeln;
10. die fischereiliche Bewirtschaftung ist nach Möglichkeit auf ein naturnahes Artenspektrum und gewässerverträgliche Populationsstärken unter Anwendung von Verfahren, die eine Eutrophierung der Gewässer möglichst ausschließen, auszurichten;
11. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind zeitlich - möglichst nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres - und räumlich derart durchzuführen, dass ein vielfältiger und standortgerechter Pflanzen- und Tierbestand erhalten bleibt oder sich neu entwickeln kann;
12. Entwicklung der Summter Waldbrandfläche von 1992 durch Renaturierung der Waldmoore, Einbeziehung natürlicher Sukzessionsabläufe auf Teilflächen unter fachlicher Begleitung.

§ 7 Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag gemäß § 72 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes Befreiung gewähren. Dies gilt auch im Falle der Versagung einer Genehmigung nach § 4 Abs. 2 und 3.

13.2 Verfahren zur Ausgliederung bzw. Befreiung

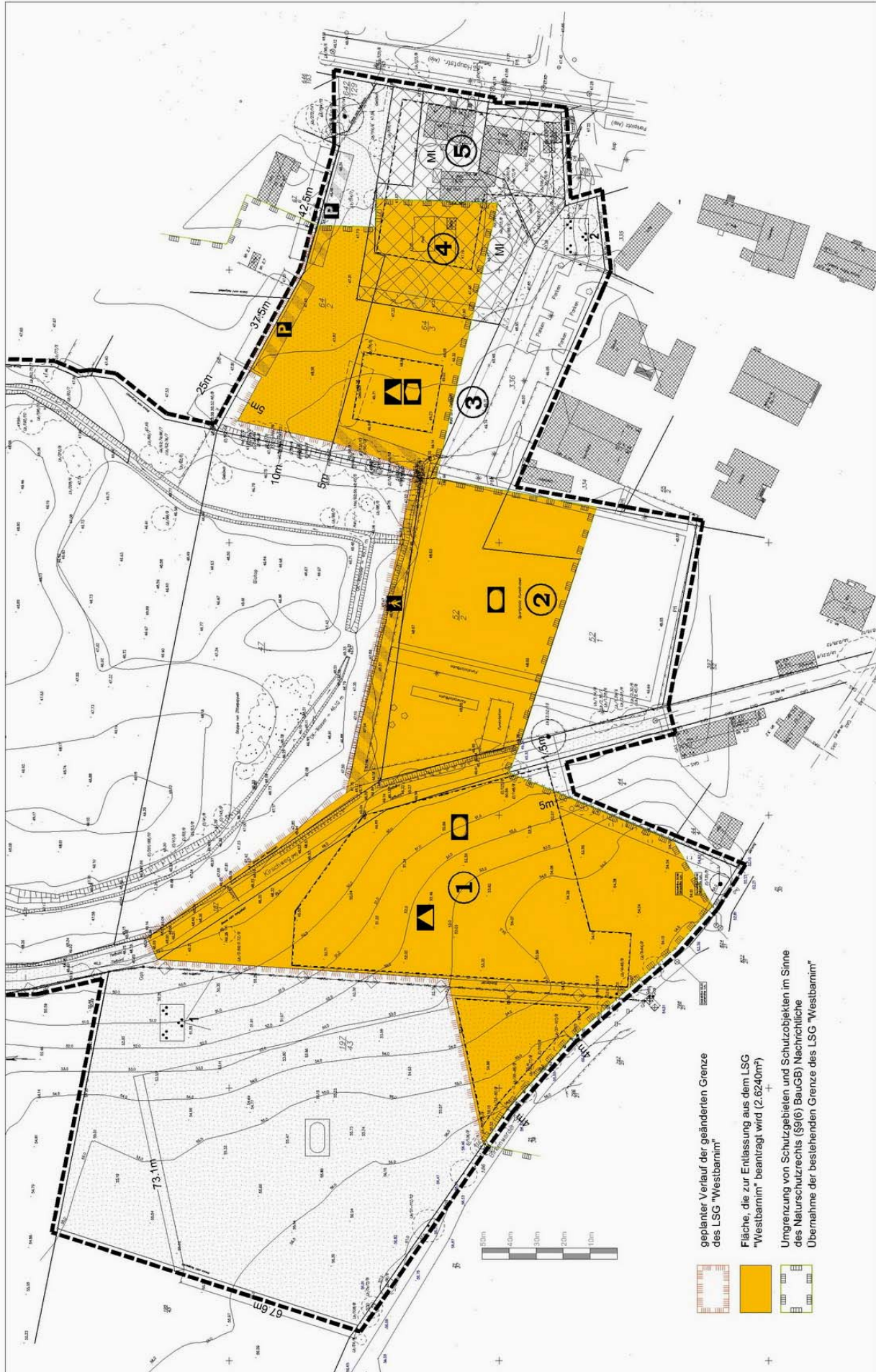
13.2.1 Geplante Ausgliederung aus dem LSG gemäß Planungsstand vom März 2009

Die Abstimmungen zur Ausgliederung aus dem LSG waren bisher zum Planungsstand März 2009 erfolgt. Die hiernach zur Ausgliederung vorgesehene Fläche sowie die betreffenden Stellungnahmen der Behörden werden nachfolgend wiedergegeben. Mit dem Entwurf der Bauleitplanung vom November 2009 / Entwurf November 2010 hat sich eine geringe Vergrößerung der auszugliedernden Fläche erforderlich gemacht. Die betreffenden Ausführungen hierzu erfolgen unter 13.2.2.

Die geplanten Erweiterungsflächen für die Grundschule und Ober-, bzw. Gesamtschule Mühlenbeck liegen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“. Im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes und der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Verfahren zur Ausgliederung aus dem LSG für die geplanten Bau- und Freiflächen sowie die erforderlichen Erschließungsflächen durchgeführt werden. Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sollen im Schutzgebiet verbleiben. Auch die nicht für das Funktionsgebäude oder Stellplätze vorgesehene Grünfläche Sportplatz soll im LSG verbleiben.

Gegenwärtig liegt ein Anteil von **11,32 ha des Plangebietes im LSG Westbarnim**. Die für die **Ausgliederung vorgeschlagene neue Grenze des LSG** ist in der **Planzeichnung des Bebauungsplanes** sowie im **Übersichtsplan** (folgende Seite) dargestellt. Hiernach wäre für zur Realisierung der vorliegenden Planung die **Ausgliederung eines Anteiles von 2,63 ha aus dem LSG** erforderlich. Neben der Fläche des vorhandenen Sportplatzes und vorhandenen Straßenverkehrsflächen des Kirschweges sind hiervon eine Ackerfläche und Gartenflächen betroffen. (sh. hierzu auch unter 12.)

Die innerhalb des Plangebietes (Flurstücke 47/1 und 49/1) vorhandenen geschützten Biotope sollen nicht für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden und ebenfalls innerhalb des LSG verbleiben. Die umgebenden Wiesenflächen sollen gemäß §6 Schutzgebietsverordnung aufgeführten Zielen 3, 4 und 11 entsprechend entwickelt werden.



Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land "Weiterführende Schule Mühlenbeck"
 Fläche, die zur Entlassung aus dem LSG "Westbarnim" beantragt wird
 Stand 16.06.2008

Der gegenwärtige Zustand des Plangebietes, die geplanten Nutzungen sowie die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft sind in der vorstehenden Planbegründung dargelegt.

Die geplanten baulichen Nutzungen sind keine zulässigen Nutzungen gemäß der rechtskräftigen Schutzgebietsverordnung. Die geplanten baulichen Nutzungen dienen der Deckung des dringenden Bedarfes an Schul- und Sporteinrichtungen und somit dem Gemeinwohl. Da aus Gründen der überörtlichen Schulplanung sowie wegen der begrenzten wirtschaftlichen Möglichkeiten der Kommune nur eine Erweiterung am vorhandenen Standort in Betracht kommt, ist der Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet an dieser Stelle erforderlich. (sh. hierzu auch unter 3. Schulbedarf und übergeordnete Planung). Im Rahmen der im Vorfeld durchgeführte Standortalternativenprüfung hat sich zur Erweiterung des bestehenden Schulstandortes keine vernünftige Alternative ergeben. (sh. Umweltbericht, Standortalternativenprüfung)

Durch die vorliegende Planung tritt im nördlichen Teil des Plangebietes, der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird, in der Umgebung geschützter, bzw. hochwertiger Biotop eine Verbesserung für die Schutzgüter Flora, Fauna, Wasser, Boden, Orts- und Landschaftsbild ein. (sh. hierzu vorstehender grünordnerischer Fachbeitrag).

Der Eingriff in Natur und Landschaft, den der vorliegende Bebauungsplan vorbereitet, kann innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Das vorliegende Plangebiet liegt am Rand des Schutzgebietes und nimmt nur einen sehr geringen Teil von dessen Gesamtfläche ein. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die zukünftige Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes auf den betreffenden Flächen geregelt.

Im Zusammenhang mit der **Voranfrage zur Einleitung eines Verfahrens zur Ausgliederung der erforderlichen Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“** teilte das **Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz** mit Schreiben vom 12.11.2007 Folgendes mit:

Überarbeitetes Planungskonzept Schulstandort Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land (Bearbeitungsstand September 2007)

Hier: Ihre Voranfrage zur Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ vom 04.10.2007 Gemeinsamer Gesprächstermin im Landesumweltamt am 11.09.2007

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Ihrer Voranfrage vom 04.10.2007 zur Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ (Bearbeitungsstand September 2007) teile ich Ihnen mit; dass nach der Vorlage einer konkreten Bauleitplanung das Verfahren zur Ausgliederung der Fläche aus dem LSG „Westbarnim“ eingeleitet werden kann.

Begründung:

Sie beabsichtigen den bestehenden Grundschul- und Hortstandort zu erweitern sowie mittelfristig die bestehende Oberschule zu einer Gesamtschule auszubauen. Bestandteile der Planung sind ebenfalls die Errichtung eines weiteren Sportplatzes, die verkehrliche Erschließung, die Anlage von Freiflächen sowie Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

Die künftigen Festsetzungen des B-Planes Nr. 21 der Gemeinde Mühlenbecker Land stehen teilweise im Widerspruch zu den Festsetzungen der Verordnung über das LSG „Westbarnim“:

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst die Flurstücke 64/2, 647/193, 642/129 anteilig 47/1 52/1, 52/2, 187/1 anteilig sowie 197/43 anteilig der Flur 4, Gemarkung Mühlenbeck (Stand: September 2007). Davon befinden sich die Flurstücke 64/2 und 64/3 anteilig, 52/2, 47/1 187/1 anteilig, 197/43 innerhalb des Geltungsbereiches des LSG „Westbarnim“.

Eine bauliche Überplanung ist laut überarbeitetem Planungskonzept für die Flurstücke 64/2 und 64/3 anteilig (Baufläche Ganztagschule Hort), 47/1 anteilig (Erschließungsstraße, Stellplätze), 52/2, 197/43 anteilig (Baufläche Sporthalle, Aula, Oberschule; Baufläche Funktionsgebäude Sportplatz; Sportfläche) vorgesehen.

Das überarbeitete Planungskonzept weist einen reduzierten Flächenumfang sowohl von Bau- als auch Freiflächen auf, die vorgesehen Flächen für die Schulerweiterungen werden näher an die Ortslage Mühlenbeck herangeführt sowie die Flurstücke 47/1 und 49/1 von einer möglichen Bebauung weitgehend freigehalten.

Zur naturschutzfachlichen Beschreibung der Flurstücke 47/1 und 49/1 verweise ich auf mein Schreiben vom 04.06.2007.

Das Flurstück 49/1 ist zwar Bestandteil des B-Plans, hierfür werden in dem vorliegenden Planungskonzept jedoch keine Festsetzungen zur baulichen Nutzung getroffen. Sie wird in den Unterlagen als Fläche für den ökologischen Ausgleich bezeichnet. Das Planungskonzept geht davon aus, dass zumindest teilweise eine Aufwertung im Sinne des Naturschutzes möglich sein wird und gibt dafür einige Beispiele (S. 42). Ob diese Maßnahmen sinnvoll und geeignet sind, wird im weiteren Verfahren zu klären sein.

Durch die vorgesehene Bebauung ist der Schutzzweck des LSG auf den davon betroffenen Flächen nicht mehr aufrechtzuerhalten. Das öffentliche Interesse der Gemeinde an einer Erweiterung des Schulstandortes Mühlenbeck wird anerkannt.

Nach der Vorlage einer konkreten Bauleitplanung kann das Verfahren zur Ausgliederung der Fläche aus dem LSG „Westbarnim“ eingeleitet und entsprechend der Verwaltungsvorschrift, „Ausgliederungsverfahren“ parallel zum Bebauungsplanverfahren geführt werden.

Der **Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umwelt und Landwirtschaft** teilte hierzu mit Schreiben vom 20.08.2008 mit:

seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel bestehen keine grundsätzlichen Bedenken zum vorgelegten Bebauungsplanentwurf sowie zur beabsichtigten 1. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs bezieht Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Westbarnim“ mit ein. Nach meiner Kenntnis ist die Anfrage beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz als Ordnungsgeber auf Durchführung eines Ausgliederungsverfahrens bereits erfolgt. Eine Entscheidung liegt mir allerdings noch nicht vor. Ich gehe derzeit davon aus, dass die Maßnahmenflächen M 1 und M 2 im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ verbleiben. Bei den dort zur Festsetzung vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen handelt es sich nach Auffassung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel vom Grundsatz her um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne des § 6 der LSG-Verordnung, die dem Schutzzweck nicht entgegen stehen. Diesen Maßnahmen wird seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel ausdrücklich zugestimmt. Für den Fall, dass bauliche Anlagen innerhalb der Maßnahmenfläche M 1 und somit innerhalb der LSG-Fläche erforderlich werden (siehe Festsetzung 6.4 (1) zu Maßnahme M 1: „die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken ist zulässig“), ist allerdings eine Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung von den Festlegungen der Schutzgebietsverordnung erforderlich. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs wäre ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu stellen. Es würde dann zunächst eine Zusicherung gemäß § 38 VwVfG erteilt werden. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass ggf. die Naturschutzverbände und der Naturschutzbeirat an diesem Verfahren zu beteiligen sind. Ihnen sind entsprechende Fristen zur Äußerung einzuräumen. Die untere Naturschutzbehörde ist in die Umsetzungsplanung der Maßnahme M 1 einzubeziehen.

Sofern Fällungen von Bäumen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ erforderlich werden (z.B. am Rand der Verkehrsfläche oberhalb des jetzigen Sportplatzes sofern künftig noch im LSG), sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen, da sie nicht der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes zu beschädigen oder zu beseitigen. Dieses gilt im Übrigen auch für Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze. Zur Vermeidung eines Normwiderspruchs gilt das oben dargelegte.

Zur Vermeidung von unzulässigen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes sowie der vorhandenen geschützten Biotope ist vor Einleitung von Niederschlagswasser von Straßen und Stellplätzen ein Koaleszenzabscheider vorzuschalten.

Wertergehende Vorschriften des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes bleiben von dieser Stellungnahme unberührt. Sie entbindet nicht von der schriftlichen Beantragung von ggf. erforderlichen Befreiungen oder Genehmigungen.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes hierzu mit:

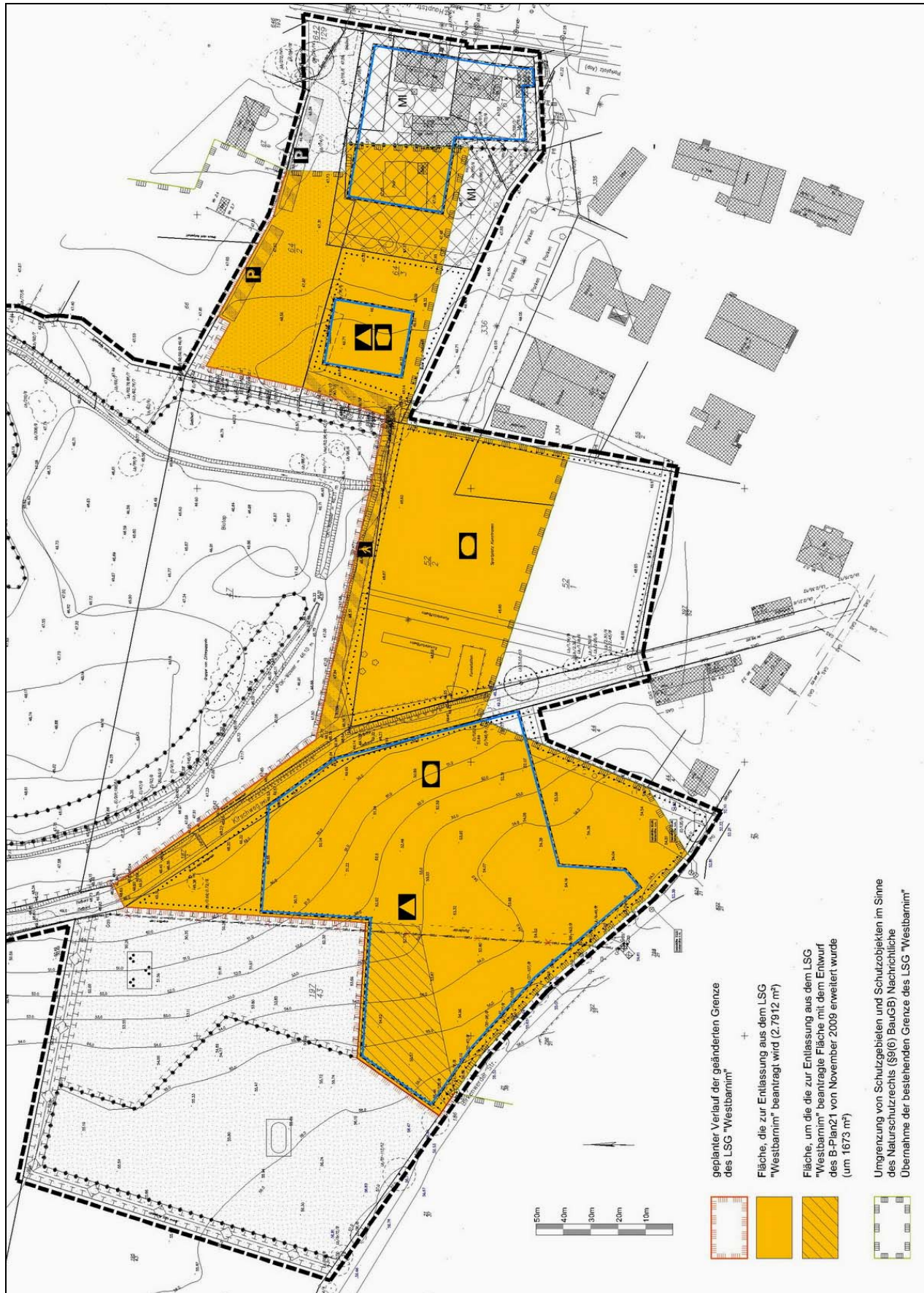
Belange der unteren Naturschutzbehörde

„Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurde mit Datum vom 01.04.2009 für den Teilbereich „Sportplatz und Parkanlage“ die Zusicherung erteilt, im Rahmen der Durchführung der konkreten Maßnahmen die erforderliche Ausnahmegenehmigung zu erteilen. Des Weiteren liegt die Fällgenehmigung für zwei Bäume innerhalb des LSG „Westbarnim“ vor, die zur Umverlegung der Gasleitung erforderlich wurde.“

13.2.2 Geplante Ausgliederung aus dem LSG gemäß Planungsstand vom November 2009 / Entwurf November 2010

Für die Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche wird eine **nochmalige Verschiebung der Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim** erforderlich. (sh. nachfolgende Darstellung) Auf der zusätzlich auszugliedernden Fläche mit einer Größe von 1673m² waren auch bisher bauliche Anlagen für die Sportplatznutzung geplant. Es sind keine geschützten oder hochwertigen Biotope betroffen. Die Fläche wird bisher als Ackerfläche genutzt. Es erfolgte hierzu eine entsprechende Anfrage an das zuständige Ministerium parallel zur Änderung des Bebauungsplanentwurfes.

Zeichnerische Darstellung der zusätzlich auszugliedernden Fläche aus dem LSG in Folge der Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes und der betreffenden Änderung des Entwurfes der Änderung des Flächennutzungsplanes vom November 2009 / November 2010



Das **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 18.01.2010 mit, dass auch für die **geplante Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche** entsprechend der **Änderung des Entwurfes vom November 2009** die **Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens aus dem LSG in Aussicht gestellt** wird.

Im Schreiben mit Bezug zum hier vorliegenden **Bebauungsplan (AZ 46-OHV-0096 C)** heißt es:

nach Prüfung der überarbeiteten Bebauungsplanunterlagen (Stand Nov. 09) teile ich Ihnen mit, dass das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz für Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ ein Ausgliederungsverfahren gemäß § 28 Abs. 7 Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ einleiten wird.

Geplant ist die Sicherung und bauliche Erweiterung des Grundschul- und Hortstandortes hin zu einer weiterführenden Schule (6-zügige Sekundarstufe II und eine 2-zügige gymnasiale Oberstufe). Bestandteile der Planung sind zudem die Errichtung eines weiteren Sportplatzes, die Verkehrserweiterung, die Anlage von Freiflächen sowie Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

Grund für die erneute Änderung des B-Planes ist die Vergrößerung der Baufläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen im südwestlichen Geltungsbereich zu Lasten der geplanten Grünfläche Sport. Da nach unserer flächenschutzrechtlichen Entscheidung mit o.g. Schreiben vom 01.09.08 noch kein LSG-Verordnungsänderungsverfahren für das LSG „Westbarnim“ eingeleitet worden ist, wird die im Folgenden genannte Fläche nunmehr ausgegliedert. Mit gleichlautendem Schreiben wurde damals bereits die Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens für die nur geringfügig kleinere Fläche mitgeteilt.

Die für die Ausgliederung vorgesehene Fläche umfasst in der Gemarkung Mühlenbeck / Flur 4 die Flurstücke 47/1, 64/2, 64/3, 52/1, 187/1 und 197/43 jeweils anteilig sowie Flurstück 52/2 vollständig.

Die künftigen Festsetzungen des o.g. B-Planes stehen teilweise im Widerspruch zu den Festsetzungen der Verordnung des LSG „Westbarnim“, das mit der Veröffentlichung der Verordnung über das Schutzgebiet am 06.08.1998 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg dauerhaft unter Schutz gestellt wurde.

Schutzzweck des LSG ist gem. § 3 Abs.1 der Schutzgebietsverordnung (LSG-VO) die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere durch den Schufe der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion.

Durch die vorgesehene Bebauung auf diesen Flächen ist der Schutzzweck des LSG auf den betroffenen Flächen nicht mehr zu erreichen.

Für den Erhalt des Schutzzweckes des LSG insgesamt ist die auszugliedernde Fläche entbehrlich. Es überwiegen die öffentlichen Interessen der Gemeinde an einer Bebauung der Fläche gegenüber einem Verbleib dieser Fläche im LSG. Das Ausgliederungsverfahren ist daher einzuleiten....“



Anlage
zur Entscheidung des Ministeriums für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
vom 18.01.2010
GeschäftsZ.: 46-OHV-0096 C

Fläche für die ein Ausgliederungsver-
fahren aus dem LSG eingeleitet wird
Auszug aus dem B-Plan ohne Maßstab

Im Schreiben des **Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** vom 18.01.2010 mit Bezug zur hier vorliegenden Änderung des **Flächennutzungsplanes** (AZ 46/OHV-0101 D) heißt es:

im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr.21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ (eigenständiges Verfahren, Gesch.Z.: OHV-0096 C) im OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll parallel dazu der FNP geändert werden.

Es gibt Überschneidungen des B-Planes mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“. Die Änderungsfläche soll folgendermaßen dargestellt werden:

- Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

- Gemischte Baufläche
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage

Bisher wurde diese Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Gemäß dem gemeinsamen Rundschreiben „Flächennutzungsplan und Schutzgebiete“ hat das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) als Verordnungsgeber bzw. dessen Rechtsnachfolger in einem eigenständigen naturschutzrechtlichen Verfahren zu prüfen, ob die beabsichtigten Darstellungen eines FNP im Widerspruch zu den Festsetzungen der Verordnungen des betroffenen Schutzgebietes stehen.

Bezüglich Ihres Antrages auf Prüfung der Vereinbarkeit der Änderungsfläche des FNP mit der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westbamim“ teile ich Ihnen Folgendes mit:

Die beabsichtigte Darstellung des FNP in den nachfolgend benannten Flächen steht inhaltlich im Widerspruch zur Schutzgebietsverordnung.

- Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung sozialen Zwecken dienende, Gebäude und Einrichtungen
- Gemischte Baufläche

Aufgrund der geplanten großflächigen Bebauung innerhalb der Gemeinbedarfs- und Gemischten Baufläche kann auf den dann überwiegend stark versiegelten Flächen der Schutzzweck des LSG nicht mehr erreicht werden. Die Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens gem. § 28 Abs. 7 BbgNatSchG ist auf Ebene des Bebauungsplanes erforderlich.

Die Darstellung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz bzw. Parkanlage im FNP ist möglich, da eine Grünfläche nicht grundsätzlich einen Normwiderspruch zur Schutzgebietsverordnung bedeutet.

Die auszgliedernde Fläche ist in der Anlage grün dargestellt.

Dem Verordnungsgeber liegt bereits ein Bebauungsplanentwurf zu dieser Planung vor. In einem eigenständigen Verfahren wird Ihnen mit unserem Schreiben ebenfalls vom 18.01. 2010 (GeschZ: 46-OHV-0096 C) mitgeteilt, dass Flächenanteile des Bebauungsplanes aus dem LSG „Westbamim“ ausgegliedert werden.

Hinweise

Unberührt von diesem Schreiben bleiben die Vorschriften der §§32 (Schutz bestimmter Biotope), 33 (Horststandorte), 34 (Nist-, Brut- und Lebensstätten) Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) sowie die Bestimmungen zu den unmittelbar geltenden Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum Artenschutz.



Anlage
 zur Entscheidung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
 vom 18.01.2010
 GeschäftsZ.: 46-OHV-0101 D

Fläche für die ein Ausgliederungsverfahren aus dem LSG eingeleitet wird

Ausschnitt aus dem FNP, ohne Maßstab

Umweltprüfung

Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Gemäß §2(4) BauGB wird im Zusammenhang mit der Aufstellung von Bebauungsplänen für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wird gemäß §2a BauGB als gesonderter Teil Bestandteil der Begründung zum Entwurf der Bauleitplanung erarbeitet.

Gemäß §1(6) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Gemäß Anlage zu §2(4) und §2a BauGB soll der Umweltbericht folgende Angaben enthalten:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben

- Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind,

3. folgende zusätzliche Angaben:

- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt und
- allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

Im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt sein kann, wurden diese gemäß §4(1) BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgefordert.

Der Umweltbericht wurde unter Verwendung der hier erhaltenen Informationen erstellt.

Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

U1. Einleitung

U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet liegt nördlich der Birkenwerder Straße, westlich der Hauptstraße / Liebenwalder Straße (L 21) und grenzt nordwestlich an den bestehenden Schulstandort des Ortsteiles Mühlenbeck an. Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen der Flur 4 der Gemarkung Mühlenbeck, mit einer **Größe von ca. 12,19 ha**. Die betreffende Änderung des FNP umfasst auf einer Gesamtfläche von 3,31 ha lediglich die Flächen, für die sich aus dem Bebauungsplan ein Erfordernis für die Änderung von Darstellungen des FNP ergibt.

In den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke besteht ein dringender Bedarf zur Erweiterung der Schulkapazitäten im Gesamtschulbereich. Entsprechend den Vorgaben des Schulentwicklungsplanes sind diese Kapazitäten durch Erweiterung am Standort der bisherigen Oberschule Mühlenbeck zu schaffen. An diesem Standort befindet sich zugleich eine Grundschule, die ebenfalls dringenden Erweiterungsbedarf ihrer Raumkapazitäten hat. Die vorliegende Planung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bedarfsgerechte und wirtschaftlich effiziente Erweiterung der bestehenden Schulkapazitäten am Standort Mühlenbeck bei gleichzeitiger Weiternutzung der bestehenden Schulgebäude und Sportanlagen an diesem Standort.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Erweiterungsbaus für die Gesamtschule/Oberschule einschließlich Aula, Dreifeldhalle und Schulhof, eines zusätzlichen Sportplatzes einschließlich Funktionsgebäude sowie eines Ergänzungsbaus für die Grundschule Hort / Ganztagsbetreuung einschließlich der hierfür erforderlichen Erschließungsanlagen und Nebenanlagen schaffen. Insgesamt bereitet der Bebauungsplan die Inanspruchnahme von ca. **3,1 ha** zusätzlicher Bauflächen Verkehrsflächen und Sportplatzflächen vor. Hierfür sollen bisherige Flächen für die Landwirtschaft und Gartenflächen in Anspruch genommen werden.

Teilweise liegt das Plangebiet innerhalb des LSG Westbarnim. Für die für bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen ist die Ausgliederung aus dem LSG erforderlich, die parallel zur Aufstellung der Bauleitplanung erfolgen soll.

Zur Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sollen die erforderlichen Bau- und Erschließungsfläche so dicht wie möglich an die bebaute Ortslage angelagert werden. Der nördliche Teil des Plangebietes, in dem sich innerhalb einer teilweise feuchten Wiesenfläche geschützte bzw. hochwertige Biotope befinden, soll für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden und im LSG verbleiben. Der Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht soll innerhalb des Plangebietes erfolgen.

Im Rahmen der **Übernahme des Vorhabens zur Erweiterung der weiterführenden Schule Mühlenbeck durch den Landkreis Oberhavel** haben sich Änderungen am Planungskonzept ergeben, die die nochmalige Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie der Änderung des FNP erforderlich machen. Der Landkreis Oberhavel hat sich bereit erklärt, die sich hieraus ergebenden Kosten zu tragen.

Durch die nun vorgesehene **Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung** an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes des Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

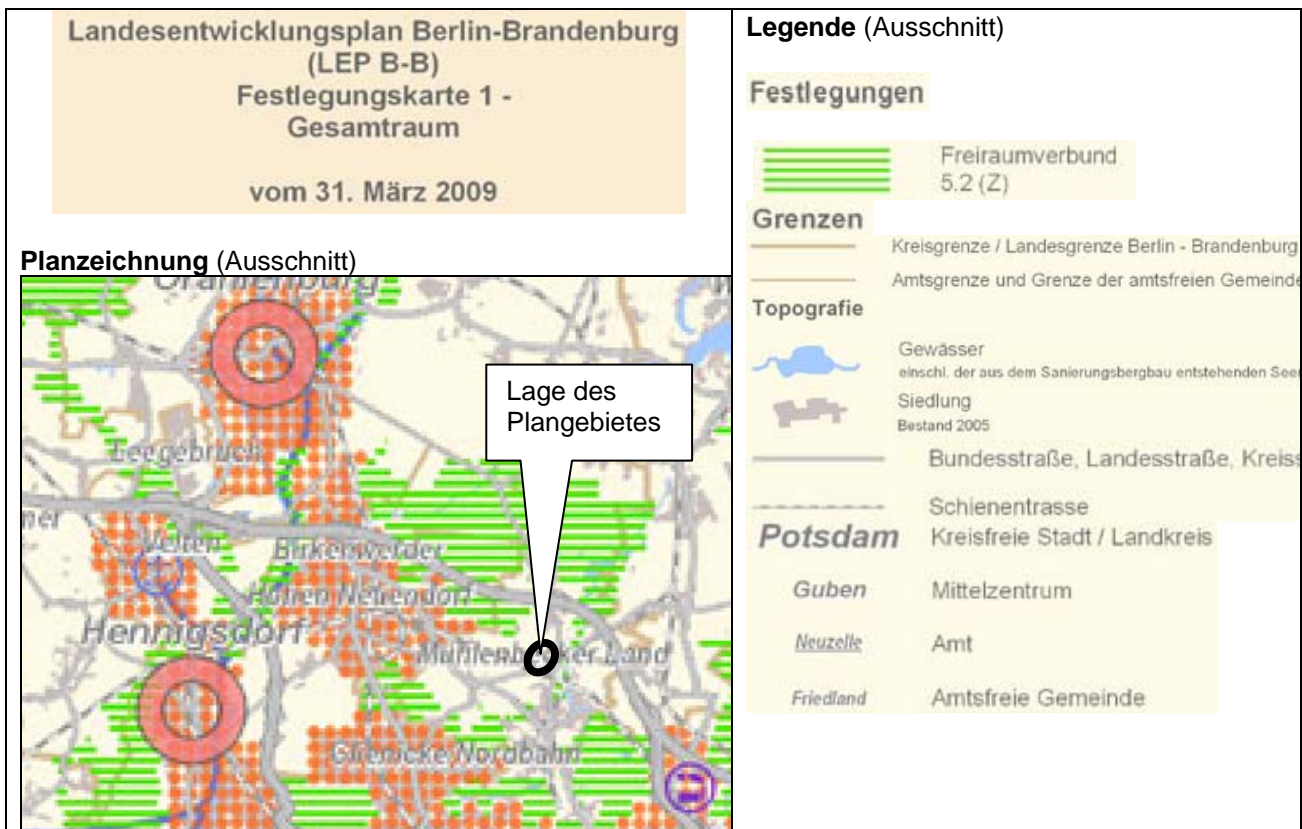
Entsprechend der geplanten Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes wurde auch die Änderung der Darstellung des **Flächennutzungsplanes (FNP)** geändert. Der betreffende Teil der Grünfläche Sportplatz an der Birkenwerder Straße wurde auch hier in die Gemeinbedarfsfläche einbezogen.

U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

U1.b) 1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung

U1.b) 1.1 Raumordnung und Landesplanung

Mit Inkrafttreten des **Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B)** am 15.05.2009 stellt dieser die **Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung** für die Gemeinde Mühlenbecker Land dar.



Gemäß **Festlegungskarte des LEP B-B** liegt das Plangebiet **außerhalb des Freiraumverbundes**. Somit steht Ziel 5.2 (Z) (Sicherung und Entwicklung des Freiraumverbundes) der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Die **Gemeinde Mühlenbecker Land** ist eine **amtsfreie Gemeinde**. Sie gehört gemäß LEP B-B zum **Mittelbereich Oranienburg. (Ziel 2.9 (Z))**

Da es sich bei der vorliegenden Planung um die bedarfsgerechte Entwicklung eines bestehenden Schulstandortes handelt und die Planung dem durch das zuständige Ministerium genehmigten Schulentwicklungsplan des Landkreises Oberhavel entspricht, wird davon ausgegangen, dass Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegenstehen.

Im Rahmen der **Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung** teilte die Gemeinsame Landesplanungsbehörde mit Schreiben vom 09.01.2007 zum vorangegangenen Planungskonzept (siehe unter 3.2.2.1, Variante 3) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung wie folgt mit:

„zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages vom 6. April 1995 (GVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Staatsvertrag vom 374. Mai 2006 (GVBl. I S. 96) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.

Planungsabsicht

In dem ca. 9,7 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplanes planen die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn die Entwicklung eines gemeinsamen Schulstandortes für die Sekundärstufen 1 und 2 sowie die Erweiterung des bestehenden Grundschul- und Hortstandortes. Bestandteil der Planung sind auch die verkehrliche Erschließung, ein Sportplatz, Freiflächen und Kompensationsmaßnahmen.

Beurteilung der Planungsabsicht

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- der Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg -Berlin (LEP eV) vom 2. März 1998 (GVBl. II S. 186) sowie

- dem Entwurf des Regionalplanes Prignitz-Oberhavel (ReP) vom 26. Juli 2000,
Bewertung

Die Planungsabsicht ist mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung **bedingt vereinbar**. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß LEPeV überwiegend der Raumkategorie „Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz“ zugeordnet und liegt auch nach den konkretisierenden Festlegungen des ReP-Entwurfes überwiegend außerhalb der „allgemeinen Siedlungsfläche“, Somit ist Siedlungserweiterung nur ausnahmsweise unter den Voraussetzungen des Zieles 2.1.2 LEP eV zulässig.

Die Erforderlichkeit der beabsichtigten Siedlungsmaßnahme ist in der vorliegenden Voruntersuchung anhand der für beide Gemeinden für die nächsten Jahre prognostizierten Schülerzahlen nachvollziehbar dargelegt. Soweit sonstige öffentlich-rechtliche Belange (hier insbesondere des Landschaftsschutzes der Landwirtschaft und des Immissionsschutzes) der Planung nicht entgegenstehen bzw. im weiteren Planverfahren ausgeräumt werden können (z.B. durch Ausgliederung von Flächen aus dem LSG bzw. landschaftsschutzrechtliche Befreiung), ist die Planung auch an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Aus raumordnerischer Sicht kann der Auswahl der in den Unterlagen beschriebenen Vorzugsvariante gefolgt werden, da die Bauflächen räumlich eng der vorhandenen Ortslage zugeordnet sind und es zu keiner Neuerschneidung von Flächen durch die verkehrliche Erschließung kommt.“

Um die u. a. in der raumordnerischen Stellungnahme genannte Voraussetzung der Bewältigung der Konfliktsituation mit dem LSG lösen zu können, wurde die Planung dahingehend verändert, dass die erforderlichen Bau- und Erschließungsflächen so dicht wie möglich an die bebaute Ortslage angelagert wurden. Der Geltungsbereich der Bauleitplanung wurde hierfür, sowie für die Vergrößerung der Flächen für den ökologischen Ausgleich auf 12,19 ha vergrößert (sh. unter 1.3 der Begründung). Der nördliche Teil des Plangebietes, in dem sich innerhalb einer teilweise feuchten Wiesenfläche geschützte bzw. hochwertige Biotop befinden, soll nun für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden und im LSG verbleiben. Der Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht soll innerhalb des Plangebietes erfolgen. (sh. unter 12. der Begründung)

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 24.04.2008 zum **Vorentwurf** der Bauleitplanung mit:

„die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für den ursprünglich kleineren Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes haben wir der Gemeinde Mühlenbecker Land mit Schreiben vom 09.01.2007 mitgeteilt.

Der Inhalt dieser Zielmitteilung behält weiterhin seine Gültigkeit: Die Planungsabsicht ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar, soweit die Ausnahmevoraussetzungen des Zieles 2.1.2 LEP eV vorliegen. Die Erweiterung des Geltungsbereiches und das Inkrafttreten des LEPro 2007 am 1. Februar 2008 ändern nichts an dieser Beurteilung.

Mit dem Entwurf des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 21.08.2007 liegen nunmehr in Aufstellung befindliche Ziele als sonstige Erfordernisse der Raumordnung vor. Die Festlegungskarte 1 enthält für das Plangebiet keine flächenbezogenen Festlegungen. Nach derzeitigem Planungsstand soll der LEP B-B keine Regelungen enthalten, die der Planung entgegenstehen würden. Bis zum Inkrafttreten des LEP B-B bleiben die Ziele und Grundsätze aus dem LEP eV weiterhin verbindlich.“

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 12.08.2008 zum **Entwurf** der Bauleitplanung mit:

„die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für den ursprünglich kleineren Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes haben wir der Gemeinde Mühlenbecker Land mit Schreiben vom 09.01.2007 mitgeteilt. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nahmen wir mit Schreiben vom 24.04.2008 erneut zu der Planungsabsicht Stellung.

Die Inhalte dieser Schreiben behalten weiterhin ihre Gültigkeit: Die Planungsabsicht ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar, soweit die Ausnahmevoraussetzungen des Zieles 2.1.2 LEP eV vorliegen. Nach derzeitigem Planungsstand soll der LEP B-B keine Regelungen enthalten, die der Planung entgegenstehen würden. Bis zum Inkrafttreten des LEP B-B bleiben die Ziele und Grundsätze aus dem LEP eV weiterhin verbindlich.“

Zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 teilte die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung, MIL**, mit Schreiben vom 11.01.2010 mit:

„zu den bisherigen Entwürfen zur o. g. Planungsabsicht haben wir schon mehrfach Stellung genommen, zuletzt mit Schreiben vom 12.08.2008. Mit Inkrafttreten des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBl. II S. 186) am 15.05.2009 haben sich die landesplanerischen Beurteilungsgrundlagen inzwischen wesentlich verändert.

Da die neuen Siedlungsflächen („Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ bzw. „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“) an den vorhandenen Siedlungsbereich der Ortslage Mühlenbeck anschließen und keine Flächen des Freiraumverbundes in Anspruch genommen werden (vgl. Festlegungskarte 1 sowie Ziele 4.2 und 5.2 LEP B-B), kann die Anpassung der Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung weiterhin festgestellt werden.

Die Grundsätze zur vorrangigen Innenentwicklung (§ 5 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 und 4.1 LEP B-B) sowie zur integrierten Freiraumentwicklung (§ 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 und 5.1 LEP B-B) sind zu berücksichtigen. Die Auseinandersetzung mit den Grundsätzen der Raumordnung sollte in der Begründung zum Bebauungsplan dokumentiert werden.“

Die in der Stellungnahme genannten Grundsätze der Raumordnung werden in der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt berücksichtigt:

Der Grundsatz zur vorrangigen Innenentwicklung (§ 5 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 und 4.1 LEP B-B) lautet:

4.1 (G) Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen.

Innerhalb der Gemeinden soll eine Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsflächenentwicklungen auf die siedlungsstrukturell und funktional geeigneten Siedlungsschwerpunkte ange-

strebt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Der Grundsätze zur integrierten Freiraumentwicklung (§ 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 und 5.1 LEP B-B) lautet:

- 5.1 (G)** (1) *Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu.*
(2) *Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden.*

Durch die **Erweiterung des bestehenden Schulstandortes im Ortszentrum** des OT Mühlenbeck wird die Schulversorgung vorhandener Siedlungsgebiete unter weitgehender Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur gewährleistet. Die räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen und soziale Infrastruktur (Schule) wird nachhaltig verbessert, da der Schulstandort Mühlenbeck für die Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn das einzige wohnnahe Schulangebot für die Sekundarstufen I und II in staatlicher Trägerschaft darstellt. Alle weiteren staatlichen Schulangebote für die Schüler ab Klassenstufe 7 liegen außerhalb der beiden Gemeinden und sind von den Wohnorten entsprechend weit entfernt. Die Sicherung und Entwicklung des **Schulstandortes Mühlenbeck** ist insbesondere wegen der auch **zukünftig vergleichsweise hohen Schülerzahl** in Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn **bedarfsgerecht** und **wohnstandortnah**.

Der durch die geplante Schulerweiterung **in Anspruch genommene Freiraum** für geplante bauliche Nutzungen und Erschließungsanlagen wurde im Zuge des Planverfahrens **so weit wie möglich reduziert**. Hierbei wurden ausschließlich Bereiche mit geringer bis mittlerer Biotopwertigkeit in Anspruch genommen. Durch die Wiedervernässung von Niedermoorböden als Kompensationsmaßnahme nach dem Naturschutzrecht werden Biotope mit hoher Wertigkeit geschützt und entwickelt. Hierdurch wird dem Schutz und der Entwicklung des Freiraumes insbesondere Rechnung getragen.

U1.b)1.2 Regionalplanung

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 10.04.2008 zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit:

„Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:

- Satzung über den Regionalplan I (ReP I) Prignitz-Oberhavel Zentrale Orte/Gemeindefunktionen vom 04. März 1998 (im Amtlichen Anzeiger des Amtsblattes Nr. 14 vom 16.04.1998)*
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)*
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel (ReP-Entwurf), Entwurf: Stand 26. Juli 2000*
- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung und Rohstoffsicherung“ (ReP-RW), Entwurf vom 27.02.2007.*

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ der Gemeinde Mühlenbecker Land (Stand: März 2008) ist mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vereinbar.

Begründung: *Der Bebauungsplan hat die Entwicklung einer ca. 12,5 ha großen Fläche im Nordwesten der Ortslage Mühlenbeck als gemeinsamer Schulstandort der Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land für die Sekundarstufen 1 und 2 zum Inhalt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Schulgebäuden einschließlich einer Turnhalle sowie für die Erweiterung der vorhandenen Grundschule und die verkehrliche Erschließung geschaffen werden. Zu diesem Zweck werden Gemeinbedarfsflächen sowie Mischgebiete festgesetzt. Ferner sind im Bebauungsplan ein Sportplatz, schulische Freiflächen sowie Flächen für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zum überwiegenden Teil außerhalb der im Regionalplan dargestellten allgemeinen Siedlungsfläche (vgl. Festlegungskarte ReP-Entwurf). Die Vereinbarkeit der Planung mit den Erfordernissen der Regionalplanung ist dementsprechend anhand der Kriterien für die Siedlungsentwicklung außerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche zu überprüfen (vgl. 3.4.0.4 ReP-Entwurf).

Der Regionalplan sichert den betreffenden Bereich als Vorbehaltsgebiete „Natur und Landschaft“, „Fremdenverkehr und Erholung“ sowie „Landwirtschaft“. Ferner befindet sich der Bebauungsplan

im nördlichen Bereich innerhalb einer Grünzäsur. In den Vorbehaltsgebieten ist der jeweiligen Zweckbestimmung im Rahmen der Abwägung ein hohes Gewicht beizumessen. Planungen und Maßnahmen sollen die Eignung und besondere Bedeutung der Vorbehaltsgebiete möglichst nicht beeinträchtigen (vgl. 4.1.2.0.2, 4.3.1.0.6 und 6.5.0.1 ReP-Entwurf).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Belange „Landwirtschaft“ und „Fremdenverkehr und Erholung“ sind unter Berücksichtigung des Planungsgegenstandes nicht zu erwarten.

Die Planabsicht ist im Zusammenhang mit der Lage innerhalb des LSG „Westbarnim“ insbesondere dazu geeignet, eine Beeinträchtigung der Belange von Natur und Landschaft zu verursachen. Die horizontale Gliederung des Bebauungsplanes trägt diesem Umstand Rechnung. Wesentliche Bereiche des Vorbehaltsgebietes „Natur und Landschaft“, die durch die Planung in Anspruch genommen werden, werden als Freiflächen gestaltet oder für Kompensationsmaßnahmen genutzt. Die bauliche Entwicklung bewegt sich auf 2,6 ha des LSG. Vor dem Hintergrund dessen, dem vorhandenen Schulstandort und des nachweislichen Bedarfes wird die Planung dem Vermeidungsgebot gerecht.

Für die Grünzäsur im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gilt, dass der so gekennzeichnete Landschaftsraum als Freiraum zwischen den Siedlungsbereichen zu erhalten ist. Die weitere Siedlungsentwicklung und mit dem vorrangigen Freiraumschutz nicht vereinbaren Nutzungen sind unzulässig (4.2.2.0.1 ReP-Entwurf). Die Darstellung der Fläche für Kompensationsmaßnahmen 4m nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes entspricht der mit der Grünzäsur verfolgten Zielsetzung (vgl. 4.2.2.0.2 ReP-Entwurf).

Der gewählte Standort entspricht im Wesentlichen den Standortanforderungen an soziale Infrastruktur und Bildungseinrichtungen (vgl. 9.0.3 und 9.1.6 ReP-Entwurf).“

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 31.07.2008 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„Die Entwürfe des Bebauungsplanes Nr. 21 "Weiterführende Schule Mühlenbeck" und der entsprechenden I. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Mühlenbecker Land sind mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.

Begründung: Der Bebauungsplan hat die Entwicklung einer ca. 12,5 ha großen Fläche im Nordwesten der Ortslage Mühlenbeck als gemeinsamer Schulstandort der Gemeinden Glienicke/Nordbahn und Mühlenbecker Land für die Sekundarstufen I und 2 zum Inhalt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Schulgebäuden einschließlich einer Turnhalle sowie für die Erweiterung der vorhandenen Grundschule und die verkehrliche Erschließung geschaffen werden. Zu diesem Zweck werden Gemeinbedarfsflächen sowie Mischgebiete festgesetzt. Ferner sind im Bebauungsplan ein Sportplatz, schulische Freiflächen sowie Flächen für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Gegenüber dem vorherigen Entwurf wurde insbesondere die innere verkehrliche Erschließung geändert. Ferner wurden die Gemeinbedarfsflächen und die Baufenster modifiziert.

Die Planung war im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bereits Gegenstand regionalplanerischer Stellungnahme (vgl. Schreiben vom 10.04.2008). Seinerzeit ist die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Regionalplanung festgestellt worden. Die nunmehr vorgenommenen Änderungen führen zu keiner abweichenden Beurteilung des Sachverhaltes. Insofern behält das zuvor genannte Schreiben weiterhin seine Gültigkeit.“

U1.b) 2. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

U1.b) 2.1 Flächennutzungsplan

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat beschlossen, parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes den Flächennutzungsplan zu ändern (sh. Anlage Änderung des Flächennutzungsplanes).

Gegenstand der betreffenden Änderung des Flächennutzungsplanes Mühlenbeck für den Teilbereich „Weiterführende Schule Mühlenbeck“, OT Mühlenbeck ist die Änderung von Darstellungen des FNP wie folgt:

- bisher: Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für den Gemeinbedarf Schule, Sport, Mischgebiet
- Planungsziel der Änderung: Fläche für den Gemeinbedarf Schule / Sport, Schule / soziale Zwecke, öffentliche Grünfläche Sportplatz, Grünfläche Parkanlage, Mischgebiet

Entsprechend den beabsichtigten Festsetzung des Bebauungsplanes wird die dargestellte Gemeinbedarfsfläche vergrößert und die geplanten Zweckbestimmungen werden auf den jeweiligen Teilflächen des FNP gemäß vorliegender Bebauungsplanung dargestellt. Die gemischte Baufläche entlang der Dorfstraße wird bis zum Anschluss an die Gemeinbedarfsfläche ergänzt. Die Fläche für den geplanten Sportplatz wird in der hier vorliegenden Änderung des FNP als Grünfläche Sportplatz dargestellt.

Die vorhandene Grenze des LSG wird nachrichtlich übernehmen. Die gemäß beantragter Ausgliederung geplante Grenze des LSG ist als hinweisliche Darstellung in der Änderung des FNP enthalten. Die Änderung des FNP ist, ebenso wie der Bebauungsplan, in der Anlage dieser Begründung dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan wird gem. §8(3) BauGB parallel zur entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Nach dem gegenwärtigen Stand der Flächennutzungsplanung ist davon auszugehen, dass der vorliegende Bebauungsplan den absehbaren Darstellungen des FNP entsprechen wird.

Entsprechend der geplanten Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes November 2009 / Entwurf November 2010 soll auch die Änderung der Darstellung des **Flächennutzungsplanes (FNP)** geändert werden. Der betreffende Teil der Grünfläche Sportplatz an der Birkenwerder Straße wird auch hier in die Gemeinbedarfsfläche einbezogen.

U1.b) 2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan war bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes, der im März 2003 in Kraft getreten war, berücksichtigt worden. Gemäß §1(6) g) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Darstellungen von Landschaftsplänen zu beachten.

Der Landschaftsplan (April 1996) stellt unter Planung in Karte 9 Anforderungen, Erfordernisse und Maßnahmen, für das Plangebiet dar. Die folgende Tabelle gibt die Darstellungen des Landschaftsplanes sowie ihre Berücksichtigung in der vorliegenden Planung wieder:

Teilfläche des Plangebietes	Anforderungen, Erfordernisse und Maßnahmen, gemäß Landschaftsplan	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
Bereich des vorhandenen Schulstandortes und der Bebauung und Gärten an der Hauptstraße (zwischen Hauptstraße, Birkenwerder Straße und Kirschweg bis zur Tiefe der südlichen Grenze des vorh. Sportplatzes):	Dorfgebiet	Die Umsetzung eines Dorfgebietes ist planerisch nicht möglich, da im Plangebiet keine landwirtschaftlichen Betriebe vorhanden sind und auch nicht die Möglichkeit für deren Ansiedlung besteht. Die Festsetzung im Bereich der bebauten Flächen erfolgt entsprechend der vorhandenen bzw. der geplanten Nutzungen.
vorh. Ackerfläche nördlich der Birkenwerder Straße, westlich des Kirschweges	Acker - Entwicklung mind. 10m breiter Ackerrandstreifen - mittelfristige Umstellung auf „ökologische Landwirtschaft“	Entsprechend der vorliegenden Planung wird die Ackerfläche im Plangebiet der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und als Baufläche für den Gemeinbedarf bzw. als Grünfläche Sportplatz bzw. Parkanlage festgesetzt. Wegen der verhältnismäßig geringen Größe der in Anspruch genommenen Ackerfläche wird eine ausreichende Gesamtausstattung mit landwirtschaftlichen Flächen im Gemeindegebiet hierdurch nicht gefährdet. Zum Ausgleich des vorbereiteten ökologischen Eingriffes werden Pflanzbindungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, die auch der naturnahen Eingrünung dienen.
Wiesenbereich nördlich des vorhandenen Sportplatzes	sonstiges Grasland - Mahd in mehrjährigem Abstand, extensive Beweidung - hohe Dringlichkeit für die Aufstellung eines rechtsverbindlichen Grünordnungsplanes mit folgenden eingeschlossenen Teilflächendarstellungen: - naturnahe Umgestaltung wichtiger Gräben	Entsprechend den Vorgaben des Landschaftsplanes wird die betreffende Fläche in den Geltungsbereich der Bauleitplanung einbezogen, um hier Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzusetzen. Diese Maßnahmen dienen den im LP vorgegebenen Zielen, insbesondere dem Schutz und der Entwicklung der geschützten bzw. hochwertigen Biotope.

Teilfläche des Plangebietes	Anforderungen, Erfordernisse und Maßnahmen, gemäß Landschaftsplan	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
	- nach §32 BbgNatSchG geschütztes Biotop (Moore, Großseggenwiesen, arme / reiche Feuchtwiesen, aufgelassenes Grasland feuchter Standorte, feuchte bis nasse Hochstaudenfluren) - Erhaltung und Pflege von Feldgehölzen und Baumgruppen	

U1.b) 3. Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat**. Es liegt nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder in einem Gebiet, das nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie** der Europäischen Union geschützt ist.

Das Plangebiet liegt in folgenden Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht:

- **Naturpark Barnim** (§26 BbgNatSchG)
- **Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“**

Naturpark Barnim (§26 BbgNatSchG)

Die geplanten Vorhaben stehen den Schutz- und Entwicklungszielen des Naturparks Barnim nicht entgegen, da das Vorhaben der Ausstattung der Gemeinden mit Anlagen des Gemeinbedarfes dient und hierfür ein vorhandener Schulstandort im Ortszentrum von Mühlenbeck erweitert wird. Nach der vorliegenden Reduzierung der geplanten Schulerweiterungsflächen werden keine geschützten Biotope in Anspruch genommen und der Eingriff in Natur und Landschaft wird minimiert.

Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“

Die in Betracht kommenden Erweiterungsflächen für die Grundschule und Ober-, bzw. Gesamtschule Mühlenbeck liegen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“. Im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes und der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Verfahren zur Ausgliederung aus dem LSG für die geplanten Bau- und Freiflächen sowie die erforderlichen Erschließungsflächen durchgeführt werden. Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sollen im Schutzgebiet verbleiben. Die innerhalb des Plangebietes (Flurstücke 47/1 und 49/1) vorhandenen geschützten Biotope sollen nicht für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden und ebenfalls innerhalb des LSG verbleiben und dort den gemäß §6 Schutzgebietsverordnung aufgeführten Zielen 3, 4 und 11 entsprechend entwickelt werden. (sh. hierzu unter 13. der Begründung)

Für die Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009/November 2010 wurde eine **nochmalige Verschiebung der Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim** erforderlich. Auf der zusätzlich auszugliedernden Fläche waren auch bisher bauliche Anlagen für die Sportplatznutzung geplant. Es sind keine geschützten oder hochwertigen Biotope betroffen.

Das **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 18.01.2010 mit, dass auch für die **geplante Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche** entsprechend der **Änderung des Entwurfes vom November 2009** die **Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens aus dem LSG in Aussicht gestellt** wird.

Geschützte Biotop (§32 BbgNatSchG)

Kern der Wiesenniederung nördlich des bestehenden Sportplatzes sind einen Meliorationsgraben begleitende reiche Feuchtwiesen, aufgelassenes Grasland feuchter Standort sowie nitrophile Hochstaudenfluren feuchter Standorte. (siehe auch Begründung, grünordnerischer Fachbeitrag, 12.2.5.2). Diese Biotop sind hochwertig, bzw. gemäß §32 BbgNatSchG geschützt.

Ein Anteil von **1,65 ha** des Plangebietes wird von **hochwertigen bzw. geschützten Biotopen** eingenommen. Das entspricht ca. **13% der Gesamtfläche**. Die betreffenden Flächen einschließlich der sie umgebenden Bereiche werden in einer **zusammenhängenden, insgesamt 6,92 ha großen Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** festgesetzt. Hierdurch wird der Erhalt und die Entwicklung der hochwertigen Biotopflächen planerisch gesichert. Eingriffe in geschützte bzw. hochwertige Biotop werden durch die vorliegende Planung nicht vorbereitet.

Artenschutz

Unter 12.2.5.5.2 der Begründung sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Auch zur Vermeidung von möglichen Eingriffen in wiesenbrütende Vogelarten, Reptilien und Amphibien wird festgesetzt, dass die anzulegenden Extensivgrünlandflächen erst nach dem 1. August gemäht werden dürfen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Eingriffe in geschützte Tierarten sind unter 12.4.2 aufgeführt.

U1.b) 4. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes befinden sich **keine Baudenkmale**.

Ein Teil des Plangebietes liegt innerhalb eines **Bodendenkmales**.

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege/ Archäologisches Landesmuseum** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 16.04.2008 mit:

das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, in seiner Eigenschaft als Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale (im Folgenden: Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale) nimmt als Träger öffentlicher Belange (§ 17 Abs. 4 BbgDSchG) zum Schutzgut Bodendenkmale unter Hinweis auf § 1 im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" vom 24.Mai 2004 (Gesetz- und Verordnungsblatt Land Brandenburg - Teil I, Nr. 9 vom 24.Mai 2004, S. 215ff.) zu o. g. Planung wie folgt Stellung:

1. Einwendungen und Rechtsgrundlage

Im Bereich des o. g. Vorhabens befindet sich teilweise das Bodendenkmal "mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck" (siehe Anlage).

Da durch die geplanten Maßnahmen Veränderungen und Teilerstörungen an dem Bodendenkmal herbeigeführt werden, Bodendenkmale jedoch grundsätzlich zu schützen und zu erhalten sind (§§ 1 und 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG), stehen dem Vorhaben Belange des Denkmalschutzes entgegen.

2. Möglichkeiten der Überwindung

Das o. g. Bodendenkmal ist nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9,19/ § 20 Abs.1 einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/Baugenehmigung. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten.

Die Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale wird einer Erlaubnis zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmales zustimmen, insofern sichergestellt ist, dass:

1. der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdarbeiten / Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert;
 2. der Vorhabenträger in den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet.
- Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.



Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen, die Hinweise sind bei der Gebäude bzw. Straßenplanung zu beachten.

Im übrigen Geltungsbereich der Bauleitplanung sind keine Bodendenkmale bekannt. Werden dennoch Bodendenkmale gefunden, sind die entsprechenden Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg - BbgDSchG - vom 24. Mai 2004 (GVBl. Nr. 9, 24. Mai 2004, S. 215 ff.) zu beachten.

U1.b) 5. Immissionsschutz**U1.b) 5.1 Schutzwürdigkeit der Nutzungen im Plangebiet gegenüber äußeren Emissionsquellen****U1.b) 5.1.1 Städtebauliche Orientierungswerte Lärm**

Entsprechend der DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - ergeben sich als Orientierungswert für die Beurteilungspegel folgende maximale Lärmbelastungen:

Mischgebiet:	60 dB am Tag 50 - 45 dB in der Nacht
allgemeines Wohngebiet:	55 dB am Tag 45 - 40 dB in der Nacht

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Im Bereich der **Hauptstraße** ist entsprechend der Darstellung im FNP ein **Mischgebiet** vorhanden. An der **Birkenwerder Straße** und am Kirschweg ist im FNP eine Wohnbaufläche dargestellt, was dem vorhandenen Gebietscharakter des **allgemeinen Wohngebietes in diesem Bereich** entspricht.

Einrichtungen des **Gemeinbedarfs** sind auch innerhalb eines Mischgebiets grundsätzlich zulässig. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass der Schutzanspruch, den die Nutzungen selbst beanspruchen, nicht über den des Mischgebietes hinausgeht.

Erhebliche Lärmbelastungen aus Gewerbe- Sport- oder Freizeitlärm sind für das Plangebiet nicht bekannt. Auf die Berücksichtigung des Verkehrslärmes wird im Folgenden eingegangen. Das vorhandene Mischgebiet liegt an der Landesstraße L21 (Hauptstraße), die ein erhebliches Verkehrsaufkommen aufweist. (sh. hierzu folgender Abschnitt)

U1.b) 5.1.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Hauptstraße (L21), die eine Landesstraße ist. **Mögliche Belastung oder Störung, die durch den Verkehr auf den Straßen verursacht werden können, sind** Verkehrslärm, Schadstoffemissionen und Erschütterungen. Für die Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen durch Erschütterungen und Schadstoffemissionen sind die entsprechenden technischen Bestimmungen für den Bau und Betrieb von Straßen und Fahrzeugen zu berücksichtigen.

Es ist davon auszugehen, dass wegen des Verkehrslärmes der Landesstraßen die schalltechnischen Orientierungswerte für ein Mischgebiet im Plangebiet am Tag und in der Nacht überschritten werden. Das Plangebiet ist angrenzend an die Landesstraße bereits entsprechend dem festgesetzten Mischgebiet bebaut (sh. hierzu unter 4. der Begründung). Die vorhandene Bebauung hat eine abschirmende Wirkung für den lärmabgewandten Bereich der Erweiterung des Mischgebietes gemäß Bebauungsplan.

Gemäß §15 BauNVO ist im Einzelfall unter anderem zu prüfen, ob einem Vorhaben gebietsuntypische Belastungen entgegenstehen. Erforderlichenfalls sind entsprechende Auflagen zum Schallschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen.

U1.b) 5.1.3. Mögliche Immissionsbelastung wegen vorhandener Stallanlage

Südwestlich des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Rinderstallanlage, die schon seit mehreren Jahren ungenutzt ist. Der geplante Schulstandort hat zum vorhandenen Stallgebäude einen Abstand von ca. 120 m. Der Abstand der Stallanlage zum nächstgelegenen Wohngebäude ist etwa gleich groß. Bei einer Wiederaufnahme der Tierhaltung in dieser Stallanlage wäre auf die in der Umgebung vorhandene Wohnbebauung Rücksicht zu nehmen. Da der geplante Schulstandort in einem größeren Abstand zur Stallanlage liegt als die vorhandene Wohnbebauung, ist davon auszugehen, dass eine eventuelle neue Nutzung der Stallanlage auf den geplanten Schulstandort nicht mehr Rücksicht nehmen müsste, als auf die bereits vorhandene Wohnbebauung. Hierfür spricht auch, dass die Wohnbebauung von der Stallanlage aus in Hauptwindrichtung (Wind aus West) liegt und der geplante Schulstandort nur bei Wind aus Südwest betroffen wäre, der eine geringere Häufigkeit aufweist.

Das **Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung West, TR2 - Neuruppin, RW 4**, teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung die Belange des **Immissionsschutzes** mit Schreiben vom 30.04.2008 mit

zu o.g. Vorentwurf bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken, auf folgenden Sachverhalt soll hingewiesen werden:

Unter Punkt U1.b)5.1.3 werden mögliche Immissionsbelastungen wegen der vorhandenen Stallanlage beschrieben. Nach unserem Erkenntnisstand wurde im November 2003 ein Antrag auf Baugenehmigung zum Umbau der Rinderstallanlage zur Legehennenfarm beim Landkreis Oberhavel, Untere Bauaufsichtsbehörde (Aktenzeichen 06713-03-37) gestellt. Der Realisierungsstand dieses Verfahrens sollte im B-Plan-Verfahren geprüft werden.

Soweit der Gemeinde Mühlenbecker Land bekannt ist, wurde hierzu keine Baugenehmigung erteilt. Ein entsprechendes Vorhaben wurde auch nicht realisiert.

Das **Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung West, TR2 - Neuruppin, RW 4**, teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung die Belange des **Immissionsschutzes** mit Schreiben vom 18.08.2008 mit

„Zu o.g. Entwurf bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken.“

U1.b) 5.1.4. Mögliche Immissionsbelastung wegen Bewirtschaftung von umgebenden Flächen für die Landwirtschaft

Westlich und nördlich des Plangebietes sind Flächen für die Landwirtschaft vorhanden, von denen im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung dieser Flächen landwirtschaftstypische Gerüche, Geräusche und Staub auftreten können. Im westlich Teil des Plangebiet, in Hauptwindrichtung, ist die Anlage einer Grünfläche Sportplatz mit umgebender Parkanlage vorgesehen. Durch die hier festgesetzten Pflanzbindungen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht wird zugleich eine Minderung der Windgeschwindigkeit und eine Verbesserung der Staubbindung erreicht. Die Wiesenfläche im nördlichen Teil des Plangebietes wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, sodass von dieser Fläche keine Immissionsbelastungen mehr ausgehen können.

U1.b) 5.2 Mögliche Immissionsbelastungen auf Grund der geplante Vorhaben

U1.b) 5.2.1 Vorbemerkungen

Die **vorhandene Situation** ist geprägt durch die **hohe Nutzungsdichte am bestehenden Schulstandort**, sowie die benachbarten Mischgebietsnutzungen an der Hauptstraße und die vorrangigen Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße. Der An- und Abfahrtverkehr am Schulstandort konzentriert sich gegenwärtig am Anger. Wegen der räumlichen Enge sind die Immissionen, die sich aus dem Schulbetrieb ergeben, räumlich konzentriert.

Der vorhandene Schulsportplatz, der auch durch den Vereinssport genutzt wird, grenzt unmittelbar an Wohngrundstücke an.

Durch die **vorliegende Planung** wird die bestehende räumliche Enge am Schulstandort gemindert und die Möglichkeit der räumlichen Entflechtung der beiden Schulen geschaffen, die z. Z. in Mischnutzung am Standort bestehen. (sh. unter 4. der Begründung). Für die Mischgebiets- und Wohngrundstücke, die auch bisher an den Schulstandort einschließlich Sportplatz grenzen, verschlechtert sich die Immissionssituation auf Grund der vorliegenden Planung nicht. Die Vergrößerung der Schulfläche und die damit verbundene Verringerung der Nutzungsdichte kann sogar zu einer Minderung der Immissionsbelastung am bestehenden Schulstandort führen.

Der neu geplante **Sportplatz** wird so angeordnet, dass er einen möglichst großen Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung hat. Die Fläche, auf der Sportanlagen einschließlich der Spielfelder für Ballspiele und Bolzplatz zulässig sind, ist vom nächstgelegenen Wohngebäude an der Birkenwerder Straße ca. 110m und vom nächstgelegenen Wohnhaus an der Kornblumenstraße ca. 120m entfernt. Auf Grund dieses Abstandes, wird davon ausgegangen, dass erhebliche Immissionskonflikte nicht entstehen. (zu den Anforderungen gemäß 18. BImSchV sh. unter U1.b) 5.2.2)

Durch die nun geplante Erweiterung der **Gemeinbedarfsflächen (Schule / Sporthalle, Teilfläche 1)** rückt die geplante Schulnutzung dichter an die bestehenden Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße bzw. am Kirschweg und an der Kornblumenstraße heran, als dies bisher der Fall war. Das geplante Baufeld hat einen Abstand von ca. 40m zum nächstgelegenen Wohnhaus, welches sich an der Birkenwerder Straße befindet. Das Schulgrundstück wird mit einer 5m breiten Hecke gegenüber den angrenzenden Wohn-

grundstücken optisch abgeschirmt. Der für den Schulhof nutzbare Bereich beginnt hinter dieser Hecke und ist somit ca. 10m vom nächstgelegenen Wohnhaus entfernt.

Schulen sind auch in Wohngebieten grundsätzlich zulässig. Wegen der Beschränkung der lärmintensiven Nutzung der Schule (insbesondere des Pausenbetriebes auf dem Schulhof) auf die üblichen Schulzeiten (Wochentags, nicht am Wochenende, nicht abends und nachts) ist davon auszugehen, dass erhebliche Immissionsbelastungen durch den Schulbetrieb nicht entstehen.

Durch die Orientierung des Eingangsbereiches der Schule nach Nord werden die hiermit verbundenen Immissionen so weit wie möglich von den störepfindlichen Wohnnutzungen ferngehalten. Gleiches gilt für die geplante Erschließung, die ebenfalls vorrangig von Nord erfolgt.

Gemäß textlicher Festsetzung sollen die Schule, die Turnhalle und die Aula auch außerhalb der Schulzeiten nutzbar sein. Hierdurch entsteht die Möglichkeit der Nutzung der Räumlichkeiten z. B. für die Erwachsenenbildung (Volkshochschule), den Freizeitsport oder verschiedene Vereine und Interessengruppen. Da diese Nutzungen im Inneren der Schule bzw. in der Dreifeldhalle erfolgen werden und vom nördlich gelegenen Haupteingang aus erschlossen werden, ist hieraus nicht mit erheblichen Immissionsbelastungen der Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße und an der Kornblumenstraße zu rechnen.

Wegen der Ausnutzung der Hanglage des nach Nord abfallenden Baugrundstückes und der Lage der Zugangsebene von Nord im Untergeschoss (sh. Begründung, 6.) wird einer Beeinträchtigung der Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße und an der Kornblumenstraße durch den Schulbetrieb zusätzlich vorgebeugt.

Die Erweiterungsfläche für den **Gemeinbedarf (Teilfläche 3, Schule, Hort / Ganztagsbetreuung)** grenzt unmittelbar an die ergänzende Mischgebietsfläche (Teilfläche 4) an. auch im Mischgebiet sind Schulen grundsätzlich zulässig, sodass sich aus dieser Nachbarschaft keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sollten. Zwischen den geplanten Baufeldern der Schulfläche und der Mischgebietsfläche besteht ein Abstand von 30m und es ist eine 5m breite Hecke entlang der Grundstücksgrenze auf der Mischgebietsfläche festgesetzt, die zugleich der Sichtabschirmung dienen wird. Auch hier wird insbesondere die lärmintensive Nutzung der Schul-Freiflächen nur innerhalb der Betriebszeiten des Schulbetriebes (Wochentags, nicht am Wochenende, nicht abends und nachts) beschränken. Weitere öffentliche Nutzungen (sh. oben) werden ggf. in Gebäuden erfolgen, sodass hiervon keine erheblichen Lärmemissionen ausgehen werden.

U1.b) 5.2.2 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an die geplanten Sportanlagen

Sportanlagen unterliegen den Bestimmungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. Durchführungsverordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 18. BImSchGV).

Gemäß §2 der 18. BImSchGV sind Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die darin festgelegten Immissionswerte der Geräusche für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nicht überschritten werden.

Die in den Absätzen 2-4 dieser Verordnung festgelegten Immissionsrichtwerte sind bei bebauten Flächen (Wohnung; Krankenhaus; o.ä. schutzbedürftige Einrichtungen) 0,5m vor der Mitte des vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters einzuhalten (sh. Anhang zur 18. BImSchV).

Die **Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Sportanlagenlärmschutzverordnung BImSchV 18** mit Geltung ab 26.10.1991 trifft im Einzelnen folgende Festlegungen:

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht bedürfen.

(2) Sportanlagen sind ortsfeste Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die zur Sportausübung bestimmt sind.

(3) Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen. Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abgangs.

§ 2 Immissionsrichtwerte

(1) Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die in den Absätzen 2 bis 4 genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Sportanlagen nicht überschritten werden.

(2) Die Immissionsrichtwerte betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

1. in Gewerbegebieten
tags außerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 60 dB(A),
nachts 50 dB(A),
2. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten
tags außerhalb der Ruhezeiten 60 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A),
nachts 45 dB(A),
3. in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten
tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A),
nachts 40 dB(A),
4. in reinen Wohngebieten
tags außerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 45 dB(A),
nachts 35 dB(A),
5. in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten
tags außerhalb der Ruhezeiten 45 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 45 dB(A),
nachts 35 dB(A).

(3) Werden bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden in Aufenthaltsräumen von Wohnungen, die baulich aber nicht betrieblich mit der Sportanlage verbunden sind, von der Sportanlage verursachte Geräuschemissionen mit einem Beurteilungspegel von mehr als 35 dB(A) tags oder 25 dB(A) nachts festgestellt, hat der Betreiber der Sportanlage Maßnahmen zu treffen, welche die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte sicherstellen; dies gilt unabhängig von der Lage der Wohnung in einem der in Absatz 2 genannten Gebiete.

(4) Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 2 tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten; ferner sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 3 um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

(5) Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- | | | | |
|----|----------|-------------------------|----------------------|
| 1. | tags | an Werktagen | 6.00 bis 22.00 Uhr, |
| | | an Sonn- und Feiertagen | 7.00 bis 22.00 Uhr, |
| 2. | nachts | an Werktagen | 0.00 bis 6.00 Uhr, |
| | | und | 22.00 bis 24.00 Uhr |
| | | an Sonn- und Feiertagen | 0.00 bis 7.00 Uhr, |
| | | und | 22.00 bis 24.00 Uhr, |
| 3. | Ruhezeit | an Werktagen | 6.00 bis 8.00 Uhr |
| | | und | 20.00 bis 22.00 Uhr, |
| | | an Sonn- und Feiertagen | 7.00 bis 9.00 Uhr, |
| | | | 13.00 bis 15.00 Uhr |
| | | und | 20.00 bis 22.00 Uhr. |

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

(6) Die Art der in Absatz 2 bezeichneten Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Anlagen sowie Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 2 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Ein-

wirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung ab, ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes auszugehen.

(7) Die von der Sportanlage oder den Sportanlagen verursachten Geräuschmissionen sind nach dem Anhang zu dieser Verordnung zu ermitteln und zu beurteilen.

§ 3 Maßnahmen

Zur Erfüllung der Pflichten nach § 2 Abs. 1 hat der Betreiber insbesondere

1. an Lautsprecheranlagen und ähnlichen Einrichtungen technische Maßnahmen, wie dezentrale Aufstellung von Lautsprechern und Einbau von Schallpegelbegrenzern, zu treffen,

2. technische und bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie die Verwendung lärmgeminderter oder lärmindernder Ballfangzäune, Bodenbeläge, Schallschutzwände und -wälle, zu treffen,

3. Vorkehrungen zu treffen, dass Zuschauer keine übermäßig lärm erzeugenden Instrumente wie pyrotechnische Gegenstände oder druckgasbetriebene Lärmfanfaren verwenden, und

4. An- und Abfahrtswege und Parkplätze durch Maßnahmen betrieblicher und organisatorischer Art so zu gestalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

U1.b) 5.3 Hinweis zur Heizung

Gem. §8(3) LImSchG ist der Neuanschluss elektrischer Direktheizungen zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 10% des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei kW Leistung für jede Wohnungs- bzw. Betriebseinheit unzulässig.

U1.b) 6. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt **nicht** innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Das Plangebiet liegt im **Zustrombereich der Niederung des Tegeler Fließes**.

Im nördlichen Teil des Plangebietes befinden sich ein teilweise feuchter Niederungsbereich mit hohem Grundwasserstand und ein Entwässerungsgraben, der auch durch das Niederschlagswasser und Schichtenwasser aus den übrigen Flächen des Plangebietes gespeist wird. Von hier aus erfolgt der Wasserabfluss in das Graben- und Fließsystem des Tegeler Fließes.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der geplanten Vorhaben ist zu gewährleisten, dass das hydrologische System des Zulaufs des Niederschlagswassers und des Schichtenwassers in den feuchten Niederungsbereich erhalten bleiben, um Schäden am dort vorhandenen Niedermoorboden zu vermeiden.

Auf Grund des natürlichen Geländerelevs und der natürlichen Bodenschichtungen läuft das Wasser aus der Umgebung vorwiegend als Schichtenwasser (unterirdischer Wasserstrom aus versickertem Niederschlagswasser) aber auch als oberflächlich ablaufender Niederschlag in Richtung Maßnahmenfläche M1 (Niedermoorboden). Der Graben entwässert die Maßnahmenfläche M1. Er war ursprünglich angelegt worden, um den landwirtschaftlichen Ertrag der Fläche M1 (feuchte Wiese) durch Trockenlegung zu steigern. Dieses Ziel wurde hierdurch jedoch nicht erreicht, sondern lediglich der Niedermoorboden geschädigt.

Nun kommt es darauf an, dem Niedermoorboden für dessen Erhalt möglichst viel Wasser zuzuführen und über den Graben möglichst wenig Wasser abzuleiten. Hierdurch sollen die unterschiedlichen Niederschlagsmengen, die über das Jahr verteilt fallen, im Niedermoorboden ausgeglichen und ein möglichst hoher gleich bleibender Wasserstand gewährleistet werden. Der Ablauf über den Graben soll nur soweit erfolgen, wie es erforderlich ist, darüber hinaus anfallendes Wasser abzuführen.

Die weiteren gesetzlichen Bestimmungen zum Gewässerschutz sind zu beachten:

- Benutzungen von Gewässern (z.B. Entnahme von Grund- bzw. Oberflächenwasser; Abwassereinleitung / Regenwassereinleitung; Grundwasserabsenkungen) bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis.
- Die Verlegung von Kanalnetzen, auch die der Regenwasserkanalisation, ist genehmigungspflichtig. Die entsprechenden Antragsunterlagen sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises einzureichen.
- Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass der Boden, das Grund- und das Oberflächenwasser nicht verunreinigt werden.

Rechtsgrundlage: § 2 i.V.m. § 3 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz – WHG – in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666); § 71 BbgWG

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 28.04.2008 die Belange der **unteren Wasserbehörde** hierzu wie folgt mit:

Der Punkt U1.b) 6. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz ist um nachfolgende Hinweise zu ergänzen.

Das Niederschlagswasser sollte entsprechend § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) auf den Grundstücken versickert werden.

Der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen ist nach § 20 BbgWG der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

In Bereichen, in denen mit Wasser gefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind die Rechtsvorschriften für den Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen, insbesondere die §§ 19 g-l Wasserhaushaltsgesetz (WHG), sowie § 20 BbgWG einzuhalten.

Sollte die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen in oder an dem Entwässerungsgraben notwendig werden, so bedarf es nach § 87 BbgWG der wasserrechtlichen Genehmigung.

Die Stellungnahme des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes „Schnelle Havel“ ist dann den Antragsunterlagen beizufügen.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zur Änderung des Entwurfes der Bauleitplanung vom November 2009 mit Schreiben vom 19.01.2010 Folgendes hierzu mit:

Belange der unteren Wasserbehörde

„Von Seiten der unteren Wasserbehörde bestehen grundsätzlich keine Einwände gegen die geplante Änderung des Bebauungsplans.

Für die Regenentwässerung des Schulerweiterungsbaus der Käthe-Kollwitz-Oberschule Mühlenbeck wurde der Gemeinde Mühlenbecker Land im Rahmen der Baugenehmigung Az.: 05830-08-12 die wasserrechtliche Erlaubnis, Reg.-Nr.: AbR-1-Mü-013/2009 erteilt.

Eine Änderung der Bebauung bedarf auch der Änderung der genannten wasserrechtlichen Erlaubnis.

Dabei ist unbedingt zu beachten, dass auf Grund der angespannten wasserhaushaltlichen Situation am Standort (hoher Grundwasserstand, Schichtenwasserandrang, geringe hydraulische Leistungsfähigkeit der angrenzenden Vorfluter usw.) eine Erhöhung der Ableitungsmengen des Regenwassers in die Vorfluter nicht möglich ist.

Zur Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis sind entsprechende Nachweise der Ableitungsfähigkeit der Vorfluter zu erbringen. Weiterhin sind entsprechende Abstimmungen mit dem Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“, Mittelstraße 12, 16559 Liebenwalde, zu führen.

Die Regenentwässerung des Schulgeländes ist nicht zu trennen von der Regenentwässerung der Landesstraße. Deshalb sind auch hier entsprechende Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Straßenwesen bezüglich der Veränderung der Dimensionierung der Durchlässe an der Landesstraße zu führen.

Für die Beheizung des Schulneubaus wurde für die Errichtung und Nutzung von Wärmepumpenanlagen die wasserrechtliche Erlaubnis, Reg.-Nr.: WP-1-Mü-135/2009 erteilt. Sollten durch die jetzt geplanten Änderungen des B-Plans Änderungen in der Bauausführung und damit verbunden eine Erhöhung des Wärmebedarfs der Schule entstehen, wäre auch hier eine Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich.“

U1.b) 7. Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht

Im Bereich des Plangebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Auf Grund der früheren Auffüllung von ehemaligen Torfstichen und Einleitung von Gülle ist nordöstlich des Kirschweges mit einer Hypertrophierung des Bodens zu rechnen. Hierauf deutet auch die teilweise vorhandene Brennesselflur, die eine Nährstoffüberlastung des Bodens anzeigt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 28.04.2008 die Belange der **unteren Bodenschutzbehörde** hierzu wie folgt mit:

„Die o. g. Fläche ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert. Ein Altlastenverdacht liegt nicht vor.

Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) u. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

U1.b) 8. Bergbau

Im Bereich des Plangebietes sind keine Belange des Bergbaus bekannt.

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte mit Schreiben vom 25.04.2008 zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit:

im Rahmen der Beteiligung des LBGR als Träger öffentlicher Belange wird zum o. g. Vorhaben folgende Stellungnahme abgegeben:

Im Bereich der betreffenden Baumaßnahme werden keine Belange des Bergbaus berührt.

Aus geologischer Sicht gibt es auch keine Einwände, sofern der Bauplatz 3a nicht nach Norden erweitert wird, da er unmittelbar an eine Niedermoorfläche angrenzt.

Allgemeine Hinweise

Die Stellungnahme des LBGR basiert auf den uns gegenwärtig zur Verfügung stehenden Unterlagen. Weitergehende geologische und geotechnische Informationen zum Vorhaben, die uns aus Erdaufschlüssen (Bohrungen u. a.) und Fachbearbeitungen vorliegen sowie geochemische und geotechnische Laboruntersuchungen können gegen Gebühr angefordert werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, in unserem Archiv geologische Kartenwerke einzusehen und Kopien davon zu erwerben.

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse bitten wir, den Projekträger auf die Anzeige- und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gemäß der aktuellen Fassung des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I, S. 1223; BGBl. III 750-I, zuletzt geändert am 02.03.1974, BGBl. I, S. 469) hinzuweisen, die gegenüber dem LBGR zu erfüllen ist.

U1.b) 9. Munitionsbergung

Der **Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilte mit Schreiben vom 18.04.2008 zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit:

„die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o. g. Fläche ergeben.

Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weise ich Sie darauf hin, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Dieses Schreiben ersetzt ein Protokoll über die Absuche der Grundstücksfläche nach Kampfmitteln als Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit.“

U1.b) 10. Eingriff nach dem Naturschutzrecht

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

Der zusätzliche Eingriff nach dem Naturschutzrecht, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird, sowie die Kompensationsmaßnahmen wurden unter Punkt 12. dieser Begründung in einem grünordnerischen Fachbeitrag ermittelt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der vorliegende Bebauungsplan **Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft** vorbereitet. Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde ermittelt. Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / Entwurf November 2010 wurden zusätzlich **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes** als Ausgleich für Eingriffe erforderlich, welche durch die geplante Erweiterung der weiterführenden Schule sowie durch die geplante zusätzliche Versiegelung der Spielfeldflächen des Sportplatzes verursacht werden.

Als **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches** sind flächige Gehölzpflanzungen als Biotopaufwertung im OT Mühlenbeck, nördlich des Plangebietes auf einer Übergangsfläche zwischen Tankstelle Liebenwalder Straße und der westlich angrenzenden Niederungslandschaft und südlich des Plangebietes am Graben nahe dem Kornblumenweg vorgesehen (sh. 12.4.1.5).

Für die Umverlegung der Gashochdruckleitung wird die **Fällung von 2 Bäumen an der Birkenwerder Straße** erforderlich. Als Ausgleich hierfür sollen Ersatzpflanzungen zur Ergänzung des Alleebaumbestandes an der Birkenwerder Straße durch den Veranlasser erfolgen.

U1.b) 11. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung (bzw. Änderung, vergl. §1(8) BauGB) von Bauleitplänen folgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten:

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Planung berücksichtigt diesen Grundsatz durch die Minimierung des Flächenverbrauches für die geplanten Gebäude und Anlagen unter Ausnutzung der vorhandenen Hangsituation.

U.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden

U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Das Plangebiet umfasst Mischgebietsflächen und vorhandene Flächen für den Gemeinbedarf, Straßenverkehrsflächen, Gartenflächen und Flächen für die Landwirtschaft, die für geplante bauliche Nutzungen, Erschließungsanlagen sowie Grünflächennutzungen in Anspruch genommen werden. Auf der nördlichen Teilfläche des Plangebietes sind auf feuchten Wiesenstandorten geschützte bzw. hochwertige Biotope vorhanden, die in eine große zusammenhängende Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eingebunden und durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt werden.

Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Durch die vorliegende Planung werden **3,04** ha bisheriger Frei- und Gartenflächen für die Nutzung als Baufläche, Verkehrsfläche und Grünfläche Sportplatz in Anspruch genommen. Im Gegenzug werden **6,92** ha Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung (selbständige Festsetzung) sowie weiter **0,68** ha Maßnahmenfläche als überlagernde Festsetzung auf einer Grünfläche Parkanlage festgesetzt. Hierfür werden **9,72** ha bisheriger Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen und **0,92** ha private Grünfläche Garten in Anspruch genommen.

Die vorliegende Planung bereitet die **zusätzliche Zulässigkeit von 2,158 ha Versiegelung** vor.

Durch die vorliegende Planung könnten sich folgende mögliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben:

- mögliche Beeinträchtigungen durch Vorbereitung eines zusätzlichen ökologischen Eingriffes

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor.

Schutzgut Boden

Die **neu geplanten baulichen Anlagen sind mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden** verbunden. Dies betrifft neben den Flächen für die Schulerweiterungen vor allem den geplanten Erschließungsstich bzw. die Zuwegung, die in einem Teilbereich am Rand einer Fläche mit Niedermoorboden verläuft. Im Unterschied zum Vorentwurf wurde im Entwurf die geplante Erschließung und somit der vorbereitete Eingriff in das Schutzgut Boden in diesem Bereich erheblich reduziert. Die Baufläche für die geplante Schulerweiterung wurde im Ergebnis der Bodenuntersuchungen soweit verschoben, dass sie keinen Niedermoorboden mehr in Anspruch nimmt.

Zum Ausgleich der dennoch verbleibenden Beeinträchtigungen des Schutzgut Bodens sollen insbesondere in den Bereichen mit Niedermoorböden nördlich des vorhandenen Sportplatzes biotopverbessernde

Maßnahmen durchgeführt werden. Die Zuleitung von Niederschlags- bzw. Schichtenwasser in die Bereiche mit Niedermoorboden darf durch die geplanten baulichen Maßnahmen nicht gemindert werden. Durch die Unterhaltung der Fläche als Extensivgrünland mit einer jährlichen Mahd sowie die Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser ist der Erhalt und die Entwicklung des Niedermoorbodens zu gewährleisten.

Ein weiterer erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die geplante Errichtung eines neuen Sportplatzes vorbereitet. Die Versiegelungen der Leichtathletik-Anlagen und der Spielfeldflächen können durch flächige Gehölzpflanzungen und Anlage von Extensivgrünland innerhalb der Grünflächen Sportplatz und Parkanlage sowie durch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Die Stellplätze sind ebenfalls mit Versiegelungen verbunden, die einen zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen, der im Rahmen der hier vorliegenden Planung auszugleichen ist. Hierfür kommen insbesondere Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze selbst in Betracht, um zugleich die Beeinträchtigung des Ortsbildes auszugleichen. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für die Stellplätze kann der Eingriff in das Schutzgut Boden gemindert werden.

Ein weiterer erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden entsteht durch den erforderlichen Geländeauf- bzw. Abtrag zur Herstellung ebener Sportflächen. Zur Minimierung des Eingriffes wird die geplante Sportfläche so in das hängige Gelände eingeordnet, dass der Auf- und Abtrag möglichst gering ist. Dennoch verbleibt ein erheblicher Eingriff, der auszugleichen ist.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet ist nicht Teil einer Trinkwasserschutzzone oder Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung.

Das Plangebiet liegt im **Zustrombereich der Niederung des Tegeler Fließes**.

Im nördlichen Teil des Plangebietes befinden sich ein teilweise feuchter Niederungsbereich mit hohem Grundwasserstand und ein Entwässerungsgraben, der auch durch das Niederschlagswasser und Schichtenwasser aus den übrigen Flächen des Plangebietes gespeist wird. Von hier aus erfolgt der Wasserabfluss in das Graben- und Fließsystem des Tegeler Fließes.

Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser könnten durch **Versiegelung des Bodens** vorbereitet werden, sobald die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht mehr gegeben ist. Die Unterbrechung des Schichtenwasserabflusses durch bauliche Anlagen könnte ebenfalls nachteilige Auswirkungen auf das vorhandene hydrologische System haben.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der geplanten Vorhaben ist zu gewährleisten, dass das hydrologische System des Zulaufs des Niederschlagswassers und des Schichtenwassers in den feuchten Niederungsbereich erhalten bleiben, um Schäden am Niedermoorboden zu vermeiden. Eine Vernässung des Niedermoorbodens und somit der Erhalt des wertvollen Bodens und die Vermeidung der Sedimentierung sind anzustreben. Hierfür soll der betreffende Bereich als Retentionsfläche für Niederschlags- und Schichtenwasser ausgebildet werden. Hierdurch wird zugleich das insgesamt überlastete System der Vorflut in das Tegeler Fließ entlastet. Durch Verminderung der Sedimentierung des Niedermoorbodens wird dessen Fähigkeit erhalten, Wasser zu speichern. Zugleich wird vermieden, dass die Nährstoffe aus zersetztem Niedermoorboden in das Grundwasser und Oberflächenwasser eingetragen werden. Hierdurch wird ein Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität geleistet.

Schutzgut Klima / Luft

Da die geplante Bebauung sich dem natürlichen Geländeverlauf anpassen soll und ein großer Anteil Offenlandflächen erhalten bleiben, werden die Auswirkungen in Bezug auf den Luftaustausch nur gering sein. Durch die geplante Einbindung der in Hauptwindrichtung (West) liegende Sportanlage in eine Parkanlage mit Gehölzbestand werden die Windgeschwindigkeiten über der bisher offenen Fläche der Feldflur gemindert.

Eine Beeinträchtigung des Mikroklimas durch die Wärmerückstrahlung auf versiegelten Flächen soll durch verschattende Gehölzpflanzungen gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft sind mit der vorliegenden Planung nicht verbunden, da keine Nutzungen geplant sind, die mit der Abgabe von Luftschadstoffen verbunden sind oder den ungehinderten Luftaustausch erheblich beeinträchtigen könnten.

Unter den genannten Voraussetzungen ist **keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft** durch die vorliegende Planung zu erwarten.

Schutzgut Flora

Die drei ortsbildprägenden Bäume im Plangebiet (Eichen an der Birkenwerder Straße und am Kirschweg, westlich Sportplatz und Linde an der Hauptstraße) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt. Der übrige Baumbestand im Plangebiet und in dessen Umgebung unterliegt der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land, die die Genehmigungsbedürftigkeit von Eingriffen regelt sowie die Festlegung notwendiger Kompensationsmaßnahmen sichert. (zum Gehölzbestand im LSG sh. unter 13.)

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Wegen der bisherigen landwirtschaftlichen, gärtnerischen bzw. baulichen Nutzung des Plangebietes ist mit dem Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet auch vor Wirksamwerden der geplanten Entwicklungsmaßnahmen kaum zu rechnen.

Schutzgut Fauna

Von Bedeutung für die Fauna im Plangebiet sind insbesondere die feuchten Niederungsbereiche und die Gartenbereiche zwischen Kirschweg und Bebauung an der Hauptstraße. Auf den für Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten in Betracht kommenden Bereichen des Plangebietes, sind vorrangig Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht geplant.

Unter 12.2.5.5.2 sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Auch zur Vermeidung von möglichen Eingriffen in wiesenbrütende Vogelarten, Reptilien und Amphibien wird festgesetzt, dass die anzulegenden Extensivgrünlandflächen erst nach dem 1. August gemäht werden dürfen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Eingriffe in geschützte Tierarten sind unter 12.4.2 aufgeführt.

Hochwertige bzw. geschützte Biotope

Im Plangebiet sind hochwertige und zum Teil geschützte Biotope gemäß §32 BbgNatSchG vorhanden. Sie befinden sich im feuchten Niederungsbereich im nördlichen Teil des Plangebietes. Die betreffenden Flächen liegen in einem Bereich, der für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht vorgesehen ist. Die Maßnahmen dienen auch dem Schutz und der Entwicklung dieser Biotope, so dass sich aus der vorliegenden Planung keine Eingriffe in geschützte oder hochwertige Biotope ergeben.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gegenwärtig dominieren die vorhandene Schulbebauung und der vorhandene Sportplatz stark das Landschaftsbild. Ein eingegrünter Ortsrand oder eine landschaftsgerechte Gestaltung sind hier bisher nicht vorhanden.

Die geplanten baulichen Anlagen der Schulerweiterung nehmen auf den Geländeverlauf Bezug.

Eine Parkanlage soll einen Übergang vom geplanten neuen Sportplatz zum umgebenden Landschaftsraum schaffen. Durch die Anordnung der geplanten Grünfläche Parkanlage mit Überlagerung der Maßnahmenfläche M3 an der Hangseite des Sportplatzes zum Landschaftsraum hin wird zugleich gewährleistet, dass die Beeinträchtigungen des Ortsbildes, die durch die für den Sportplatz erforderlichen Geländeregulierungen entstehen, ausgeglichen werden.

Durch die vorliegende Planung werden bestehende gestalterische Defizite beseitigt und das Orts- und Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet.

- mögliche Beeinträchtigungen eines Bodendenkmales

Im Bereich des Plangebietes befindet sich teilweise das Bodendenkmal "mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck". Das Bodendenkmal erstreckt sich entlang der Hauptstraße und des Angers im Bereich des vorhandenen Mischgebietes, dass auch bisher gemäß §34 BauGB bebaubar ist. Da bereits grundsätzlich ein Recht zur baulichen Nutzung der betreffenden Fläche besteht, bereitet der Bebauungsplan keinen grundsätzlich neuen möglichen Eingriff in das betreffende Bodendenkmal vor. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9,19/ § 20 Abs.1 einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/Baugenehmigung. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten.

Die Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale wird einer Erlaubnis zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmales zustimmen, insofern sichergestellt ist, dass:

1. der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdarbeiten / Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert;
2. der Vorhabenträger in den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet. Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

- mögliche Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die **Hauptstraße (L21)**, die eine Landesstraße ist. Es ist davon auszugehen, dass wegen des **Verkehrslärmes** der Landesstraßen die **schalltechnischen Orientierungswerte für ein Mischgebiet** im Plangebiet am Tag und in der Nacht überschritten werden. Das Plangebiet ist angrenzend an die Landesstraße bereits entsprechend dem festgesetzten Mischgebiet bebaut (sh. hierzu unter 4. der Begründung). Die vorhandene Bebauung hat eine abschirmende Wirkung für den lärmabgewandten Bereich der Erweiterung des Mischgebietes gemäß Bebauungsplan.

Gemäß §15 BauNVO ist im Einzelfall unter anderem zu prüfen, ob einem Vorhaben gebietsuntypische Belastungen entgegenstehen. Erforderlichenfalls sind entsprechende Auflagen zum Schallschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen.

Durch die vorliegende Planung wird die bestehende räumliche Enge am **Schulstandort** gemindert und die Möglichkeit der räumlichen Entflechtung der beiden Schulen geschaffen, die z. Z. in Mischnutzung am Standort bestehen. (sh. unter 4. der Begründung). Für die Mischgebiets- und Wohngrundstücke, die auch bisher an den Schulstandort einschließlich Sportplatz grenzen, verschlechtert sich die Immissions-situation auf Grund der vorliegenden Planung nicht. Die Vergrößerung der Schulfläche und die damit verbundene Verringerung der Nutzungsdichte kann sogar zu einer Minderung der Immissionsbelastung am bestehenden Schulstandort führen.

Der neu geplante **Sportplatz** wird so angeordnet, dass er einen möglichst großen Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung hat. Die Fläche, auf der Sportanlagen einschließlich der Spielfelder für Ballspiele und Bolzplatz zulässig sind, ist vom nächstgelegenen Wohngebäude an der Birkenwerder Straße ca. 110m und vom nächstgelegenen Wohnhaus an der Kornblumenstraße ca. 120m entfernt. Aufgrund dieses Abstandes wird davon ausgegangen, dass erhebliche Immissionskonflikte nicht entstehen. (zu den Anforderungen gemäß 18. BImSchV sh. unter U1.b) 5.2.2)

Durch die nun geplante Erweiterung der **Gemeinbedarfsflächen (Schule / Sporthalle, Teilfläche 1)** rückt die geplante Schulnutzung dichter an die bestehenden Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße bzw. am Kirschweg und an der Kornblumenstraße heran, als dies bisher der Fall war. Das geplante Bau-feld hat einen Abstand von ca. 40m zum nächstgelegenen Wohnhaus, welches sich an der Birkenwerder Straße befindet. Das Schulgrundstück wird mit einer 5m breiten Hecke gegenüber den angrenzenden Wohngrundstücken optisch abgeschirmt. Der für den Schulhof nutzbare Bereich beginnt hinter dieser Hecke und ist somit ca. 10m vom nächstgelegenen Wohnhaus entfernt.

Schulen sind auch in Wohngebieten grundsätzlich zulässig. Wegen der Beschränkung der lärmintensiven Nutzung der Schule (insbesondere den Pausenbetrieb auf dem Schulhof) auf die üblichen Schulzeiten (Wochentags, nicht am Wochenende, nicht abends und nachts) ist davon auszugehen, dass erhebliche Immissionsbelastungen durch den Schulbetrieb nicht entstehen.

Durch die Orientierung des Eingangsbereiches der Schule nach Nord werden die hiermit verbundenen Immissionen so weit wie möglich von den störepfindlichen Wohnnutzungen ferngehalten. Gleiches gilt für die geplante Erschließung, die ebenfalls von Nord erfolgt.

Gemäß textlicher Festsetzung sollen die Schule, die Turnhalle und die Aula auch außerhalb der Schulzeiten nutzbar sein. Hierdurch entsteht die Möglichkeit der Nutzung der Räumlichkeiten z. B. für die Erwachsenenbildung (Volkshochschule), den Freizeitsport oder verschiedene Vereine und Interessengruppen. Da diese Nutzungen im Inneren der Schule bzw. in der Dreifeldhalle erfolgen werden und vom nördlich gelegenen Haupteingang aus erschlossen werden, ist hieraus nicht mit erheblichen Immissionsbelastungen der Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße und an der Kornblumenstraße zu rechnen.

Wegen der Ausnutzung der Hanglage des nach Nord abfallenden Baugrundstückes und der Lage der Zugangsebene von Nord im Untergeschoss (sh. Begründung, 6.) wird einer Beeinträchtigung der Wohnnutzungen an der Birkenwerder Straße und an der Kornblumenstraße durch den Schulbetrieb zusätzlich vorgebeugt.

Die Erweiterungsfläche für den **Gemeinbedarf (Teilfläche 3, Schule, Hort / Ganztagsbetreuung)** grenzt unmittelbar an die ergänzende Mischgebietsfläche (Teilfläche 4) an. auch im Mischgebiet sind Schulen grundsätzlich zulässig, sodass sich aus dieser Nachbarschaft keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sollten. Zwischen den geplanten Bau-feldern der Schulfläche und der Mischgebietsfläche besteht ein Abstand von 30m und es ist eine 5m breite Hecke entlang der Grundstücksgrenze auf der Mischgebietsflä-

che festgesetzt, die zugleich der Sichtabschirmung dienen wird. Auch hier wird insbesondere die lärmintensive Nutzung der Schul-Freiflächen nur innerhalb der Betriebszeiten des Schulbetriebes (Wochentags, nicht am Wochenende, nicht abends und nachts) beschränken. Weitere öffentliche Nutzungen (sh. oben) werden ggf. in Gebäuden erfolgen, sodass hiervon keine erheblichen Lärmemissionen ausgehen werden.

- mögliche Beeinträchtigungen durch Entzug landwirtschaftlicher Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Inanspruchnahme privater Gartenflächen

Durch die vorliegende Planung werden **9,72** ha bisheriger Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen und **0,92** ha private Grünfläche Garten in Anspruch genommen. Die betreffenden Flächen sind von der Kommune zu erwerben, soweit sie sich nicht bereits in ihrem Besitz befinden. Die Verfügbarkeit der Flächen wurde durch die Kommune vorgeklärt und wird daher voraussichtlich nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf private Eigentümer oder wirtschaftliche Nutzer führen.

Ein Teil der Fläche für die Landwirtschaft ist eine Wiesenfläche, die im Bereich geschützter bzw. hochwertiger Feuchtbiotope auch bisher nur eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar war.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 28.04.2008 die Belange des **FD Landwirtschaft** hierzu wie folgt mit:

„Nach dem vorliegenden Planentwurf ist vorgesehen, landwirtschaftliche Fläche in einem Umfang von insgesamt 9,72 ha dauerhaft vorwiegend für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen heranzuziehen. Dabei soll als Schwerpunkt extensiv genutztes Grünland hergestellt werden, das jährlich 1 mal ab August zu mähen ist.

Der Fachdienst weist darauf hin, dass gerade auf den überwiegend feuchten Wiesenstandorten mit einem hohen Aufwand bei der Pflege und mit einem hohen Biomasseanfall zu rechnen ist. Eine wirtschaftliche Nutzung dieser Flächen durch landwirtschaftliche Betriebe ist unter diesen Bedingungen nicht mehr möglich und auch eine landwirtschaftliche Verwertung des Aufwuchses erscheint problematisch.

Unter diesen Gesichtspunkten sollte der Umfang des Entzugs von landwirtschaftlichen Nutzflächen auf ein Minimum reduziert werden.

Die in Anspruch zu nehmende Fläche für die Landwirtschaft, die für bauliche Nutzungen sowie für die Anlage einer Sportanlage vorgesehen ist, wurde auf ein Minimum reduziert, um den Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen, hier insbesondere Ackerflächen, zu minimieren. Bei den Flächen für Kompensationsmaßnahmen handelt es sich vorrangig um Bereiche, in denen durch Vernässung der Erhalt und die Entwicklung von Niedermoorböden gesichert werden sollen. Neben ihrer Bedeutung als landwirtschaftlich nutzbare Weide- und Wiesenflächen haben diese Flächen auch eine große Bedeutung in Bezug auf den Naturschutz, Wasserhaushalt und Bodenschutz. Sie dienen als natürlicher Wasserspeicher und Niedermoorböden gehören zu den besonders schützenswerten Bodenarten in Brandenburg. Durch Vermeidung der Austrocknung und der damit verbundenen Sedimentierung der Niedermoorböden bleiben diese als Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten, die sich an diese Standortbedingungen angepasst haben. Deshalb wird im vorliegenden Fall der Eingriff in die landwirtschaftliche Nutzbarkeit dieser Fläche als gerechtfertigt angesehen. Die Gemeinde wird für eine angemessene Verwertung des Mähgutes Sorge tragen. Falls eine landwirtschaftliche oder energetische Verwertung nicht möglich sein sollte, wird die Gemeinde für eine fachgerechte Kompostierung bzw. für eine zweckentsprechende andere Nutzung Sorge tragen (z. B. Zerkleinerung und Verwendung der Biomasse als Mulch für Baumscheiben).

- mögliche Beeinträchtigungen von Leitungen und Anlagen von Ver- und Entsorgungsunternehmen

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Leitungen und Anlagen von Ver- und Entsorgungsunternehmen für Wasser, Abwasser, Elektroenergie und Erdgas. Zum Schutz der im Bereich des Plangebietes vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger ist bei Bauarbeiten eine Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern und erforderlichenfalls eine Vororteinweisung notwendig.

Bei Bau- und Pflanzarbeiten im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind die jeweiligen technischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beachten.

Das Plangebiet wird von der Ferngasleitung FGL 84.02 und dem zugehörigen Steuerkabel FMK 1202 in Nord-Süd-Richtung gequert. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Verteilerstation der Erdgasversorgung.

Abweichend von der bisherigen Planung sieht der **geänderte Planentwurf vom November 2009 / November 2010** die **Umverlegung der Ferngasleitung** vor. Durch die nun vorgesehene Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich.

Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes** des **Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

Die Umverlegung ist durch den Landkreis Oberhavel nach dem Ende der Heizperiode 2010 geplant. Hierzu erfolgt eine gesonderte Abstimmung mit dem Baulastträger der Leitung.

Der neu geplante Leitungsverlauf ist im geänderten Entwurf des Bebauungsplanes sowie im geänderten Entwurf der Änderung des FNP dargestellt.

Entlang der geplanten Trasse der Leitung und des Steuerkabels setzt der Bebauungsplan in der überarbeiteten Fassung einen 6m breiten Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M4 fest.

U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung des Vorhabens werden die Voraussetzungen für die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Schul- und Sportkapazitäten der Grundschule und der Oberschule / Gesamtschule am Schulstandort Mühlenbeck geschaffen. Damit wird dem vorhandenen dringenden Bedarf in den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke/Nordbahn Rechnung getragen und der Schulentwicklungsplan des Landkreises Oberhavel für diesen Standort umgesetzt.

Die geplanten Schul- und Sportanlagen werden Lärmemissionen verursachen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden jedoch durch ausreichende Abstände möglicher Emissionsquellen zu stöempfindlichen Nutzungen vermieden.

Das Vorhaben verursacht Eingriffe nach dem Naturschutzrecht. Hiervon betroffen sind insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna und Landschaftsbild. Die Eingriffe können jedoch voraussichtlich im Plangebiet ausgeglichen werden.

Die vorliegende Planung bereitet den Entzug von Fläche für die Landwirtschaft und Gartenflächen vor. Die betreffenden Flächen sind von der Kommune zu erwerben, soweit sie sich nicht bereits in ihrem Besitz befinden. Die Verfügbarkeit der Flächen wurde durch die Kommune vorgeklärt und wird daher voraussichtlich nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf private Eigentümer oder wirtschaftliche Nutzer führen.

Bei Durchführung des Vorhabens ist eine Ausgliederung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen aus dem LSG erforderlich.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich teilweise das Bodendenkmal "mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck". Das Bodendenkmal erstreckt sich entlang der Hauptstraße und des Angers im Bereich des vorhandenen Mischgebietes, das auch bisher gemäß §34 BauGB bebaubar ist. Da bereits grundsätzlich ein Recht zur baulichen Nutzung der betreffenden Fläche besteht, bereitet der Bebauungsplan keinen grundsätzlich neuen möglichen Eingriff in das betreffende Bodendenkmal vor. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9,19/ § 20 Abs.1 einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/Baugenehmigung.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Null-Variante) würde der Bedarf an kurzfristig an diesem Standort benötigten zusätzlichen Schulkapazitäten nicht gedeckt werden. Hierdurch wäre **spätestens ab dem Schuljahr 2009/2010 kein ausreichender und angemessener Schulunterricht am Standort mehr gewährleistet**. Die **Nichtdurchführung der Planung** hätte insofern **erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**. Der Schulentwicklungsplan des Landkreises würde nicht umgesetzt werden. Im Gegenzug würden der Eingriff in Natur und Landschaft sowie der ökologische Ausgleich unterbleiben. Eine Ausgliederung aus dem LSG wäre nicht erforderlich.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens unterbleiben die geplanten Eingriffe in die Schutzgüter **Boden, Wasser, Orts- und Landschaftsbild**, die durch die geplanten Versiegelungen und Hochbauten verursacht werden. Auch die Verbesserungen für die Schutzgüter **Flora, Fauna, Wasser, Boden, Klima/ Luft, Orts- und Landschaftsbild**, die durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen (Wiedervernässung von Niedermoorboden, Gehölzpflanzungen) verursacht werden, würden unterbleiben.

U2.c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die durch die vorliegende Planung vorbereiteten nachteiligen Umweltauswirkungen werden wie folgt vermieden, verringert bzw. ausgeglichen:

- Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffsfläche	Größe Eingriffsfläche (ha)	betroffene Belange bzw. Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich (V - Vermeidung, A - Ausgleich E - Ersatzmaßnahme)	Flächengröße / Menge Ausgleichsmaßnahmen	Ausgleichswirkung
private Flächen Mischgebiet (Teilfläche 4) auf bisheriger privater Gartenfläche	gesamt: 0,29 davon zusätzliche Versiegelung: max: 0,085	Boden, Wasser, Fauna	V - Festsetzung einer geringen GRZ, hierdurch Erhalt der bisherigen Wohngartennutzung auf einer großen Teilfläche V - Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche außerhalb der Schichtenwasseraustrittsbereiche A - Flächige Gehölzpflanzungen (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A - Baumpflanzungen (1 Baum je 50 m ² Versiegl.)	0,042ha flächige Gehölzpflanzung innerhalb der Fläche zum Anpflanzen im MI, Teilfläche 4 13 Bäume im MI, Teilfläche 4	0,021 ha Versiegelung <u>0,065 ha Versiegelung</u> 0,086 ha gesamt
zusätzliche Flächen Gemeinbedarf	gesamt: 1,61 davon zusätzliche Versiegelung: max.: 1,246	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	V - Begrenzung der Größe der geplanten Flächeninanspruchnahme durch Entwicklung eines kompakten Baukörpers unter Ausnutzung der Hanglage V - Anpassung des Baukörpers an den Geländeverlauf, Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse V - teilweise Nutzung der bisherigen Verkehrsfläche des Kirschweges und der Fläche des bisherigen Sportplatzes zur Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft A - Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (1:3 Versiegelung / Extensivgrünland) (M 1)* A - Flächige Gehölzpflanzungen (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) (M 2) A - flächige Gehölzpflanzung auf Gemeinbedarfsfläche 1 (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) E - flächige Gehölzpflanzung außerhalb des Plangebietes (sh. unter 12.4.1.5) gesamt 0,474 ha (1:2 Versiegelung / Gehölzpflanzung) A - Eingriffe in den Gehölzbestand, der der Gehölzschutzsatzung unterliegt, sind zusätzlich nach dieser auszugleichen.	2,404ha Extensivgrünland* 0,76 ha flächige Gehölzpflanzung 0,042 ha Anteil von 0,088 ha	0,801 ha Versiegelung 0,38ha Versiegelung 0,021 ha Versiegelung 0,044 ha Versiegelung 1,246 ha gesamt
zusätzliche	gesamt:	Boden,	V -Festsetzung der Fläche für		

Eingriffsfläche	Größe Eingriffsfläche (ha)	betroffene Belange bzw. Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich (V - Vermeidung, A - Ausgleich E - Ersatzmaßnahme)	Flächengröße / Menge Ausgleichsmaßnahmen	Ausgleichswirkung
			(Anteil von M3: 0,55 M3 gesamt -0,14 Gehölz - 0,065 Weg) = 0,345 ha Extensivgrünland gesamt auf M3) A - Eingriffe in den Gehölzbestand, der der Gehölzschutzsatzung unterliegt, sind zusätzlich nach dieser auszugleichen.		<u>samt</u>
öffentliche Grünfläche Parkanlage	gesamt: 0,68 ha davon zusätzliche Versiegelung: 0,065 ha	Boden, Wasser, Fauna, Flora, Landschaftsbild	A - Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (1:2 Versiegelung / Extensivgrünland)	M4: 0,13 ha Extensivgrünland	<u>0,065 ha Versiegelung</u>

*zugleich Einleitung von Niederschlags- und Schichtenwasser zum Erhalt und zur Entwicklung von Niedermoorböden

- Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Tierarten

Unter 12.2.5.5.2 sind die für das Plangebiet in Betracht kommenden Arten mit Anforderungen bezüglich des Artenschutzes aufgeführt. Insbesondere für geschützte Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Vögel

Insbesondere zur Brutzeit können geschützte Vogelarten im Plangebiet vorhanden sein. Zum Schutz der Vögel im Plangebiet sind die Anforderungen des §34 BbgNatSchG zu beachten. Hier ist Folgendes geregelt:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,

- 1. Bäume, Gebüsch oder Ufervegetation außerhalb des Waldes in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen; dies gilt nicht für Formschnitte an Bäumen und Gebüsch,*
- 2. die Bodendecke auf Feldrainen, Böschungen, nicht bewirtschafteten Flächen und an Wegrändern abzubrennen oder mit chemischen Mitteln zu vernichten,*
- 3. Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen, ...*

Amphibien, Reptilien

Nach Begehung vor Ort wurden keine Herpeten festgestellt. Das Plangebiet ermöglicht jedoch grundsätzlich den Aufenthalt von anspruchslöseren Herpeten. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Erdkröten abzusuchen. Werden bei Erdarbeiten Erdkröten gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen. Ggf. ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen.

Fledermäuse

Nach Begehung vor Ort wurden keine Fledermäuse festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für einige **Fledermausarten**, die nach dem Bundesartenschutzgesetz besonders geschützte Arten sind. Sofern sich Anhaltspunkte auf Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten besonders geschützter Arten ergeben, ist vor Beginn etwaiger Umbau-, Abriss- oder Sanierungsarbeiten durch einen Sachverständigen eine entsprechende Erfassung erforderlich. Die unteren Naturschutzbehörde sowie des Landesumweltamtes, Abt Naturschutz sind zu informieren, damit diese evtl. erforderliche Maßnahmen festlegen können.

Insbesondere sind folgende Regelungen des §34 BbgNatSchG zu beachten:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,

- 3. Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen,*
- 4. Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räumlichkeiten, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März unbefugt aufzusuchen,*

Maulwurf

Bei Begehung vor Ort wurden keine Maulwurfshügel festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für Maulwürfe. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Maulwurfshäufen abzusuchen. Erforderlichenfalls ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Werden bei Erdarbeiten Maulwürfe gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen.

Igel

Bei Begehung vor Ort wurden keine Igel festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für Igel. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist das Gelände nach Igel abzusuchen. Erforderlichenfalls ist die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Werden bei Bauarbeiten Igel gefunden, sind diese behutsam in einen sicheren und geeigneten Lebensraum umzusetzen.

Eichhörnchen

Bei Begehung vor Ort wurden keine Eichhörnchen festgestellt. Das Plangebiet bietet jedoch grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum für diese Tiere. Insbesondere sind folgende Regelungen des §34 BbgNatSchG zu beachten:

§ 34 Nist-, Brut- und Lebensstätten

Es ist unzulässig,

1. Bäume, Gebüsch oder Ufervegetation außerhalb des Waldes in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen; dies gilt nicht für Formschnitte an Bäumen und Gebüsch, ...

3. Bäume oder Felsen mit Horsten oder Bruthöhlen zu besteigen oder Bäume mit Horsten zu fällen, ...

Was für Horste gilt, gilt analog auch für Kobel.

Insekten

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet verschiedene Insektenarten vorkommen. Da das Plangebiet eine bisher vorgenutzte Fläche umfasst, wird davon ausgegangen, dass der Lebensraum besonders geschützter Insektenarten durch die vorliegende Planung nicht erheblich beeinträchtigt wird. Da sich in der Umgebung des Plangebietes ebenfalls Gartenflächen befinden und nach Realisierung des Vorhabens wieder gärtnerisch angelegte Bereiche im Plangebiet vorhanden sein werden, wird davon ausgegangen, dass der Lebensraum für Insekten sich durch die vorliegende Planung insgesamt nicht wesentlich verschlechtert.

Insbesondere das Auffinden genutzter Hornissennester bei Abrissarbeiten oder das Auffinden von Nasenhornkäfern oder derer Larven in Kompostablagerungen oder Rindenmulch in Gartenbereichen ist möglich. Werden diese oder andere geschützte Insektenarten gefunden, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu verständigen, die die notwendigen Maßnahmen festlegt.

- Vermeidung möglicher Eingriffe in das Bodendenkmal (Schutzgut Sachgüter)

Im Bereich des Plangebietes befindet sich teilweise das Bodendenkmal "mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck". Das Bodendenkmal erstreckt sich entlang der Hauptstraße und des Angers im Bereich des vorhandenen Mischgebietes, dass auch bisher gemäß §34 BauGB bebaubar ist. Da bereits grundsätzlich ein Recht zur baulichen Nutzung der betreffenden Fläche besteht, bereitet der Bebauungsplan keinen grundsätzlich neuen möglichen Eingriff in das betreffende Bodendenkmal vor. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9,19/ § 20 Abs.1 einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/Baugenehmigung.

Gemäß § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG werden die denkmalzerstörenden Erdarbeiten / Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert. In den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, wird die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet.

Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

- Vermeidung möglicher Eingriffe in Leitungen und Anlagen von Ver- und Entsorgungsunternehmen (Schutzgut Sachgüter)

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Leitungen und Anlagen von Ver- und Entsorgungsunternehmen für Wasser, Abwasser, Elektroenergie und Erdgas. Zum Schutz der im Bereich des Plangebietes vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger ist bei Bauarbeiten eine Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern und erforderlichenfalls eine Vororteinweisung notwendig.

Bei Bau- und Pflanzarbeiten im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind die jeweiligen technischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beachten.

Das Plangebiet wird von der Ferngasleitung FGL 84.02 und dem zugehörigen Steuerkabel FMK 1202 in Nord-Süd-Richtung gequert. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Verteilerstation der Erdgasversorgung.

Abweichend von der bisherigen Planung sieht der **geänderte Planentwurf vom November 2009 / November 2010** die **Umverlegung der Ferngasleitung** vor. Durch die nun vorgesehene Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes** des **Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich. Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen. (Sh. hierzu unter 3.3.2.3 Erweiterungsbedarf der Gemeinbedarfsfläche für die Gesamtschule im Entwurf 2009).

Die Umverlegung ist durch den Landkreis Oberhavel nach dem Ende der Heizperiode 2010 geplant. Hierzu erfolgt eine gesonderte Abstimmung mit dem Baulastträger der Leitung.

Der neu geplante Leitungsverlauf ist im geänderten Entwurf des Bebauungsplanes sowie im geänderten Entwurf der Änderung des FNP dargestellt.

Entlang der geplanten Trasse der Leitung und des Steuerkabels setzt der Bebauungsplan in der überarbeiteten Fassung einen ~~8m~~ 6m breiten Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M4 fest.

Gemäß textlicher Festsetzung wird hierfür bestimmt: „*Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M4** gekennzeichneten Flächen ist mit Ausnahme erforderlicher Zuwegungen Extensivgrünland anzulegen und 1 mal pro Jahr ab 1. August zu mähen.*“

U2.d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind

Die Gemeinden Glienicke Nordbahn und Mühlenbecker Land hatten sich bereits im **Juni 2006** wegen ihrer besonders drängenden Schulprobleme in den vorangegangenen Erarbeitungsprozess der kreislichen Schulentwicklungsplanung mit einer durch sie beauftragten **Standortuntersuchung** für den möglichen Neubau einer Oberschule (Klasse 7-10) bzw. eines Gymnasiums (Klasse 7-12) eingebracht. („Standortuntersuchung für die Errichtung einer Oberschule / eines Gymnasiums in Glienicke/Nb. und in Mühlenbecker Land“, Ingenieurbüro Petzi & Thoss, 20.06.2006). Hierbei waren weder die Verfügbarkeit der untersuchten Standorte noch der zusätzliche Entwicklungsbedarf im Grundschulbereich oder die zusätzlichen Anforderungen, die sich aus der Umgestaltung der Grund- und Oberschule zu Ganztagschulen ergeben, berücksichtigt worden. Ebenfalls konnte die o. g. Standortuntersuchung auch nicht dem nun vorliegenden Ergebnis der später erarbeiteten Schulentwicklungskonzeption des Landkreises Oberhavel vorgreifen. Aus den vorstehenden Gründen ist das Ergebnis der o. g. Standortuntersuchung nur noch partiell für die weitere Planung relevant. Es wurde im Rahmen der Standortalternativenprüfung zur vorliegenden Planung jedoch mit berücksichtigt.

Die Entscheidung für die grundsätzliche Standortwahl der hier vorliegenden Planung ergibt sich aus der Lage des vorhandenen Schulstandortes. Die vorliegende Planung dient der Erweiterung der vorhandenen Raumkapazitäten der weiterführenden Schule und der Grundschule und setzt somit den Schulentwicklungsplan des Landkreises Oberhavel um. Hiernach erfolgt für die Gemeinde Glienicke-Nordbahn und Mühlenbecker Land die Deckung des entsprechenden Schulbedarfes der weiterführenden Schulen durch Erweiterung der Raumkapazitäten der einzigen bestehenden Oberschule im OT Mühlenbeck zu einer 6-zügigen Gesamtschule. Die am selben Standort vorhandene Grundschule bedarf gleichfalls dringend einer Erweiterung ihrer Kapazitäten. (sh. hierzu Punkt 3 der Begründung) Schon aus wirtschaftlichen Gründen ist die Kommune darauf angewiesen, die vorhandenen Schulgebäude und -anlagen, die sich in gutem Zustand befinden, auch weiterhin zu nutzen und Erweiterungen in räumlicher Nähe hierzu vorzunehmen, um flexibel und effizient auf die Bedarfsentwicklung reagieren zu können. Im Zusammenhang mit der Entwurfsänderung November 2009 hat der Landkreis die weiterführende Schule als Träger übernommen.

Planungsalternativen hätten sich mit Bezug auf die geplanten Festsetzungen lediglich bezüglich der Auswahl und Anordnung der Funktionsbereiche innerhalb des Schulumfeldes ergeben. Die Wiesenfläche nördlich des bestehenden Sportplatzes kommt bereits aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes (teilweise geschützte bzw. hochwertige Biotope) sowie des Bodenschutzes (teilweise Niedermoor) nicht in Betracht. Wegen der Lage der möglichen Erweiterungsflächen in einem insgesamt wertvollen Landschaftsraumes eines Landschaftsschutzgebietes ist insgesamt ein möglichst sparsamer Umgang mit Grund und Boden geboten. Die Bauflächen sind der bebauten Ortslage anzulagern und die Freiflächen möglichst gut in den Landschaftsraum zu integrieren.

Die im Vorentwurf noch vorgesehen Planungsalternative der Erschließung des erweiterten Schulstandortes mit einer Verbindungsstraße, die von der Hauptstraße (L21) bis zum Kirschweg führt und die Umverlegung des Kirschweges wurden nicht gewählt, weil die zwischenzeitlich erfolgte Bodenuntersuchung gezeigt hat, dass hierdurch torfige Bereiche tangiert werden, was neben hohen Baukosten auch erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden zur Folge gehabt hätte.

Die ersatzlose Schließung des Kirschweges im Bereich der Schule wurde nicht gewählt, da seine Nutzung als Fuß- und Radweg für die Öffentlichkeit und als Zufahrtsweg für die landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu den Ackerflächen dann nicht mehr gegeben wäre.

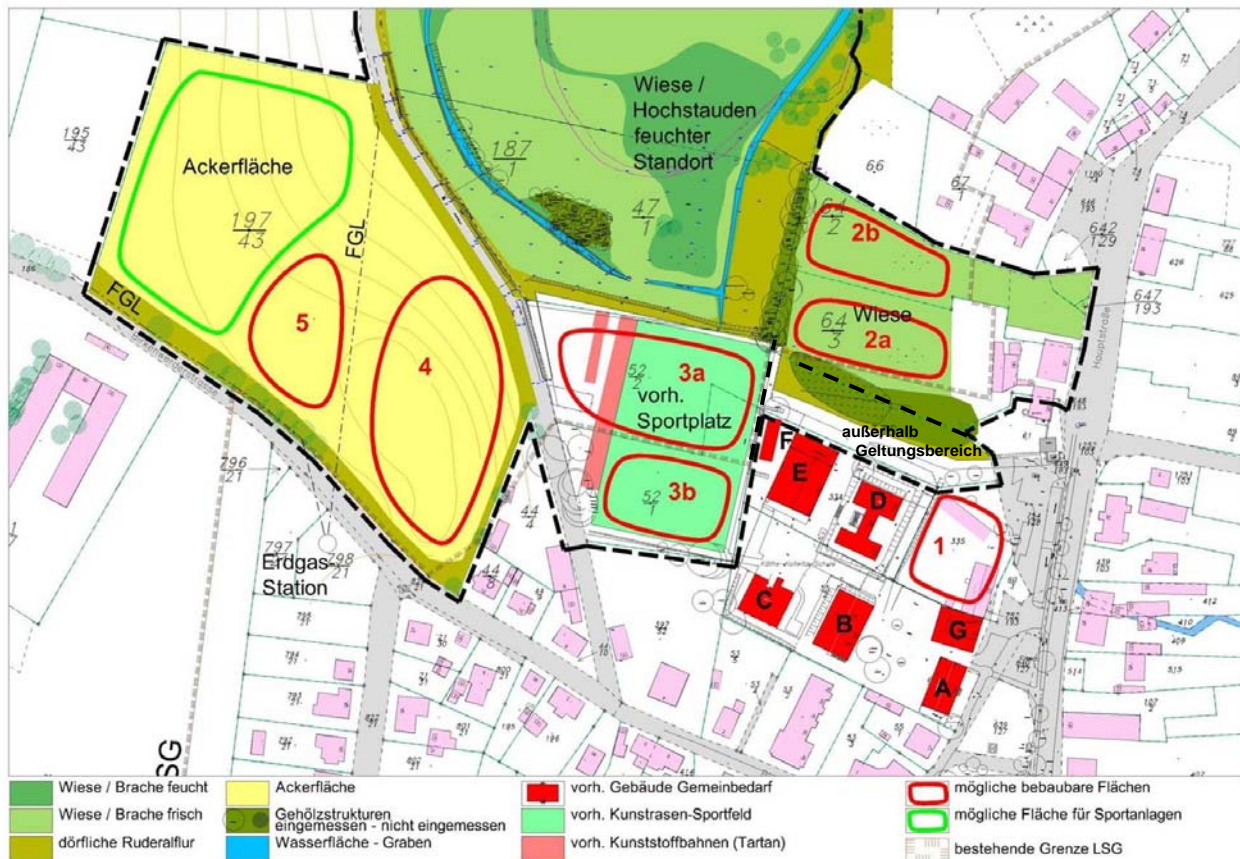
Gemäß §8 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, der zugleich den Rahmen für mögliche Nutzungsalternativen an einem Standort vorgibt. Die bisherige Darstellung des FNP wird für die vorliegende Planung jedoch nicht mehr zu Grunde gelegt, da der FNP parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes geändert wird. Gegenstand der betreffenden Änderung des Flächennutzungsplanes Mühlenbeck für den Teilbereich „Weiterführende Schule Mühlenbeck“, OT Mühlenbeck ist die Änderung von Darstellungen des FNP wie folgt:

- bisher: Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für den Gemeinbedarf Schule, Sport, Mischgebiet
- Planungsziel der Änderung: Fläche für den Gemeinbedarf Schule / Sport, Schule / soziale Zwecke, öffentliche Grünfläche Sportplatz, Grünfläche Parkanlage, Mischgebiet

(Zu den Gründen, aus denen die geplanten Nutzungen nicht durch alternative Festsetzung gemäß §9(1) BauGB planungsrechtlich gesichert wurde, sh. unter 7. Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes;

zur Null-Variante sh. unter U2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung)

Im folgenden Übersichtsplan sind die Flächen im Schulumfeld dargestellt, die für eine bauliche Nutzung in Betracht kommen. Die Gründe für die Nutzung bzw. Nichtnutzung der einzelnen Teilflächen werden in der folgenden Tabelle wiedergegeben.



Teilflächen für mögliche bauliche Nutzungen zur Schulerweiterung

Teilfläche (sh. Übersichtsplan vorherige Seite)	Bestand	Restriktionen, Verfügbarkeit	geplante Nutzung
1	Wohngebäude 8WE (saniert, genutzt) Nebengebäude (saniert, genutzt)	nicht verfügbar, da in privatem Eigentum	kann nicht in die gegenwärtige Schulentwicklungsplanung einbezogen werden, da nicht verfügbar
2a	Wiese, keine baulichen Anlagen	Lage im LSG, privat, Verfügbarkeit voraussichtlich erreichbar	bei Erschließung über Teilfläche 2b wichtiger Verbindungsbereich zu vorhandenem Schulstandort, für Erweiterung Grundschule / Hort ausreichend groß
2b	Wiese, keine baulichen Anlagen	Lage im LSG privat, Verfügbarkeit voraussichtlich erreichbar	einziges Grundstück, dass an der Hauptstraße noch unbebaut ist und somit eine neue straßenseitige Anbindung des Schulstandortes an die Hauptstraße ermöglicht, ohne dass hierfür vorhanden Gebäude und Nutzungen beseitigt werden müssen
3a	Sportplatz, saniert, intensiv genutzt	Lage im LSG, verfügbar da kommunal, Sportplatz kann jedoch nicht ersatzlos entfallen	Fläche stellt Verbindung zwischen altem Schulstandort und Erweiterungsfläche 4 dar, da der Sportplatz auch nach Realisierung der geplanten Schulerweiterung benötigt wird (insbesondere für die Grundschule und den Vereinssport), wird im Bebauungsplan von der Festsetzung einer überbaubaren Grundstücksfläche für Gebäude an dieser Stelle Abstand genommen.
3b	Sportplatz, saniert, intensiv genutzt	verfügbar da kommunal, Sportplatz kann jedoch nicht ersatzlos entfallen	da der Sportplatz auch zukünftig dringend benötigt wird, wird er im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt
4	Ackerfläche, südwestlicher Teil eben, nach Nordost um ca. 6m abfallendes Gelände	Lage im LSG westlich angrenzende Ferngasleitung (einschl. Schutzabstand) darf nicht überbaut werden	Baufläche für Schulerweiterung Oberschule / Gesamtschule und neue Sporthalle, Gebäudegestaltung ist der Geländemorphologie und dem Landschaftsbild anzupassen
5	Ackerfläche, weitgehend eben	Lage im LSG östlich und südlich angrenzende Ferngasleitungen (einschl. Schutzabstand) dürfen nicht überbaut werden	Baufläche für Sportfunktionsgebäude für zugehörigen Sportplatz, Gebäudegestaltung ist dem Landschaftsbild anzupassen

Teilflächen für möglichen Sportplatz

Teilfläche (sh. Übersichtsplan vorherige Seite)	Bestand	Restriktionen	geplante Nutzung
mögliche Fläche für Sportanlage	Ackerfläche, südwestlicher Teil eben, nach Nordost um ca. 5m abfallendes Gelände	Lage im LSG	Fläche für Sportplatz für die Oberschule / Gesamtschule, Sportplatz ist in Lage und Gestaltung dem Landschaftsbild anzupassen

U3. Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

U3.a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der vorliegenden Umweltprüfung wurden die bisher bekannten Gesetze, Bestimmungen und Verordnungen berücksichtigt.

Folgende Planungen wurden herangezogen:

- Flächennutzungsplan des OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land (In Kraft getreten am 18.03.2003), W.O.W. Kommunalberatung / Planungs- und Architekturbüro Döllinger, Bernau, 07.10.2002

- Landschaftsplan des OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land (Fassung vom April 1996), ARCHI NOAH Landschaftsplanung zur Landschaftspflege Dipl.-Ing. Robert Jentschke
- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007 GVBI. I S.235),
- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 15. Mai 2009 (GVBI.II S. 186)
- Satzung über den Regionalplan I (ReP I) Prignitz-Oberhavel Zentrale Orte/Gemeindefunktionen vom 04. März 1998 (im Amtlichen Anzeiger des Amtsblattes Nr. 14 vom 16.04.1998)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel (ReP-Entwurf), Entwurf: Stand 26. Juli 2000
- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung und Rohstoffsicherung“ (ReP-RW), Entwurf vom 27.02.2007.

Folgende Gutachten und fachliche Unterstützung wurden herangezogen

- Geotechnischer Bericht für die Schulerweiterung / Neubau Sporthalle Mühlenbeck, Ingenieurbüro Knuth GmbH, vom 09. Mai 2008
- Fachliche Vorabstimmung mit der Firma HGN Hydrologie GmbH, die begleitend zur vorliegenden Planung, sowie zur Gebäude- und Erschließungsplanung entsprechende hydrologische Gutachten erarbeitet.

Zur Beurteilung des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft und zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde auf die vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des MLUR vom 01/2003 zurückgegriffen. (sh. 10. Grünordnerischer Fachbeitrag)

U.3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt

Zur Überwachung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Grundwasserstände in der Umgebung des Plangebietes wurden durch die beauftragte Firma HGN Hydrologie GmbH bereits im Zusammenhang mit der Erstellung des hydrologischen Gutachtens Kontrollpegel gesetzt. Diese Pegel sind auch nach Realisierung des Vorhabens nach Maßgabe der Fachfirma und der zuständigen Wasserbehörden zu kontrollieren.

Die Überwachung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzung erfolgt durch die Gemeinde in Zusammenarbeit mit dem Bauordnungsamt und der Unteren Naturschutzbehörde. Zuständige Ordnungsbehörde für genehmigungsfreie Vorhaben ist die Gemeinde.

Für die Belange des Immissionsschutzes ist das Landesumweltamt, Regionalabteilung West, zuständig. Sofern das Vorhaben entgegen der vorliegenden Planung erheblich störende Emissionen verursachen sollte, wären diese der genannten Behörde anzuzeigen und die erforderlichen Festlegungen zur Minderung der Emissionen zu treffen.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (Gehölzpflanzungen, Baumpflanzungen), wird durch die Gemeinde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde überwacht.

U.3c) Zusammenfassung

Das **Plangebiet** liegt nördlich der Birkenwerder Straße, westlich der Hauptstraße / Liebenwalder Straße (L 21) und grenzt nordwestlich an den bestehenden Schulstandort des Ortsteiles Mühlenbeck an. Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen der Flur 4 der Gemarkung Mühlenbeck, mit einer **Größe von ca. 12,19 ha**. Die betreffende Änderung des FNP umfasst auf einer Gesamtfläche von 3,31 ha lediglich die Flächen, für die sich aus dem Bebauungsplan ein Erfordernis für die Änderung von Darstellungen des FNP ergibt.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Erweiterungsbaus für die Gesamtschule/Oberschule einschließlich Aula, Dreifeldhalle und Schulhof, eines zusätzlichen Sportplatzes einschließlich Funktionsgebäude sowie eines Ergänzungsbaus für die Grundschule Hort / Ganztagsbetreuung einschließlich der hierfür erforderlichen Erschließungsanlagen und Nebenanlagen schaffen.

Im Rahmen der **Übernahme des Vorhabens zur Erweiterung der weiterführenden Schule Mühlenbeck durch den Landkreis Oberhavel** haben sich Änderungen am Planungskonzept ergeben, die die nochmalige Änderung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie der Änderung des FNP erforderlich machen.

Durch die nun vorgesehene **Umverlegung der Gas-Hochdruckleitung** an die Westgrenze des Plangebietes wird die **Erweiterung der geplanten Gemeinbedarfsfläche** auf der bisher geplanten **Grünfläche Sportplatz** an der Birkenwerder Straße möglich. Hierdurch soll ein **größerer Spielraum** für die Ausformung des **2. Bauabschnittes des Schulgebäudes** geschaffen werden. Insbesondere wird hierdurch die Realisierung einer **6-zügigen Sekundarstufe I** und einer **3-zügigen gymnasialen Oberstufe** möglich.

Hierdurch wird die Planung der genehmigten **Schulentwicklungsplanung des Landkreises Oberhavel** angepasst und dem nachgewiesenen Bedarf am Standort entsprochen.

Durch die vorliegende Planung werden **3,04** ha bisheriger Frei- und Gartenflächen für die Nutzung als Baufläche, Verkehrsfläche und Grünfläche Sportplatz in Anspruch genommen. Im Gegenzug werden **6,92** ha Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung (selbständige Festsetzung) sowie weiter **0,68** ha Maßnahmenfläche als überlagernde Festsetzung auf einer Grünfläche Parkanlage (Grünfläche Parkanlage 1) festgesetzt. Hierfür werden **9,72** ha bisheriger Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen und **0,92** ha private Grünfläche Garten in Anspruch genommen.

Die in **Anspruch zu nehmende Fläche für die Landwirtschaft**, die für bauliche Nutzungen sowie für die Anlage einer Sportanlage vorgesehen ist, wird auf ein Minimum reduziert, um den Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen, hier insbesondere Ackerflächen, zu minimieren. Bei den Flächen für Kompensationsmaßnahmen handelt es sich vorrangig um Bereiche, in denen durch Vernässung der Erhalt und die Entwicklung von Niedermoorböden gesichert werden sollen. Neben ihrer Bedeutung als landwirtschaftlich nutzbare Weide- und Wiesenflächen haben diese Flächen auch eine große Bedeutung in Bezug auf den Naturschutz, Wasserhaushalt und Bodenschutz. Sie dienen als natürlicher Wasserspeicher und Niedermoorböden gehören zu den besonders schützenswerten Bodenarten in Brandenburg. Durch Vermeidung der Austrocknung und der damit verbundenen Sedimentierung der Niedermoorböden bleiben diese als Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten, die sich an diese Standortbedingungen angepasst haben.

Das Vorhaben verursacht **Eingriffe in Natur und Landschaft**. Der Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht soll vorrangig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Im Zusammenhang mit der Entwurfsänderung November 2009 / November 2010 wurde die Gemeinbedarfsfläche zu Lasten der Grünfläche Sportplatz vergrößert. Als Kompensationsmaßnahmen für den zusätzlichen Eingriff, den diese Änderung vorbereitet, sollen außerhalb des Geltungsbereiches flächige Gehölzpflanzungen als Biotopaufwertung im OT Mühlenbeck gepflanzt werden. Die betreffenden Flächen befinden sich nördlich des Plangebietes auf einer Übergangsfläche zwischen Tankstelle Liebenwalder Straße und der westlich angrenzenden Niederungslandschaft und südlich des Plangebietes am Graben nahe dem Kornblumenweg und sind hierfür verfügbar.

Zur Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes werden die erforderlichen Bau- und Erschließungsflächen so dicht wie möglich an die bebaute Ortslage angelagert. Der nördliche Teil des Plangebietes, in dem sich innerhalb einer teilweise feuchten Wiesenfläche geschützte bzw. hochwertige Biotope befinden, soll für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden und im LSG verbleiben. Hier soll zum Erhalt und zur Entwicklung von Niedermoorboden das Niederschlags- und Schichtenwasser aus dem Plangebiet eingeleitet werden, das auch bisher hierhin entwässert. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet und in dessen Umgebung wurde ein Ingenieurbüro für Hydrologie hinzugezogen. Zur Überwachung möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Grundwasserstände in der Umgebung des Plangebietes werden Kontrollpegel gesetzt.

Für einige **geschützte Arten**, insbesondere für Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und andere Kleinsäuger sowie Insekten könnte das Plangebiet teilweise einen geeigneten Lebensraum bieten. Es haben sich jedoch bisher keine Anhaltspunkte für das tatsächliche Vorhandensein von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten im Plangebiet ergeben.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Anhaltspunkte für das Vorhandensein geschützter Arten im Plangebiet bestehen, sind die entsprechenden rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Teilweise liegt das Plangebiet im **Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“** und im **Naturpark „Barnim“**. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist eine **Ausgliederung** der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen aus dem **LSG** in Aussicht gestellt.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich teilweise das **Bodendenkmal** "mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck". Das Bodendenkmal erstreckt sich entlang der Hauptstraße und des Angers im Bereich des vorhandenen Mischgebietes, dass auch bisher gemäß §34 BauGB bebaubar ist. Da bereits grundsätzlich ein Recht zur baulichen Nutzung der betreffenden Fläche besteht, bereitet der Bebauungsplan keinen grundsätzlich neuen möglichen Eingriff in das betreffende Bodendenkmal vor. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Gemäß § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG werden die denkmalzerstörenden Erdarbeiten / Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert. In den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, wird die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet. Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Die geplanten Nutzungen werden mit **Lärmemissionen** verbunden sein. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnnutzungen, die hierdurch beeinträchtigt werden könnten.

Wegen des Abstandes der störepfindlichen Nutzungen zu den geplanten Nutzungen sowie wegen der Beschränkung der Störungen durch den Schulbetrieb auf die Tagesstunden der Werkzeuge wird davon ausgegangen, dass sich aus den geplanten Nutzungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich **Leitungen und Anlagen von Ver- und Entsorgungsunternehmen** für Wasser, Abwasser, Elektroenergie und Erdgas. Zum Schutz der im Bereich des Plangebietes vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger ist bei Bauarbeiten eine Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern und erforderlichenfalls eine Vororteinweisung notwendig.

Bei Bau- und Pflanzarbeiten im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind die jeweiligen technischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beachten.

Das Plangebiet wird von der **Ferngasleitung FGL 84.02** und dem zugehörigen **Steuerkabel FMK 1202** in Nord-Süd-Richtung gequert. Im Rahmen der Entwurfsänderung November 2009 / November 2010 wurde die Umverlegung der Ferngasleitung und des Steuerkabels in Abstimmung mit dem Baulastträger der Leitung vorbereitet. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Verteilerstation der Erdgasversorgung. Die Leitung und Anlagen sowie und die von Bebauung freizuhaltenden Flächen werden im Bebauungsplan berücksichtigt, sodass Beeinträchtigungen der Leitung und des Steuerkabels durch die vorliegende Planung vermieden werden.

November 2010

Planverfasser
A. Ludewig

Grünordnung
R. Ludewig

Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 17])
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

Weiterführende rechtliche Grundlagen

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 2001 (BGBl. I S. 2350), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.6.2004 (BGBl. I S. 1359) m.W.v. 20.7.2004)
- Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) (BGBl. I vom 06.08.2009 S. 2552), in Kraft getreten am 01.03.2010
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz- BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 16], S.350), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Oktober 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 15], S.266, 271)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr.9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. d. B. v. 26. September 2002 (BGBl. S. 3830), zuletzt geändert am 8. Juli 2004 (BGBl. I S. 1578)
- Achtezehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Sportanlagenlärmschutzverordnung BImSchV 18 mit Geltung ab 26.10.1991
- Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz – WHG – in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl.I/05 S.50)
- Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land, in Kraft getreten am 01.07.2007
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 25.10.2005

Quellennachweis

- Flächennutzungsplan des OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land (In Kraft getreten am 18.03.2003), W.O.W. Kommunalberatung / Planungs- und Architekturbüro Döllinger, Bernau, 07.10.2002
- Landschaftsplan des OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land (Fassung vom April 1996), ARCHI NOAH Landschaftsplanung zur Landschaftspflege Dipl.-Ing. Robert Jentschke
- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007 GVBl. I S.235),
- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 15. Mai 2009 (GVBl.II S. 186)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)
- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung und Rohstoffsicherung“ (ReP-RW), Entwurf vom 27.02.2007.
- Geotechnischer Bericht für die Schulerweiterung / Neubau Sporthalle Mühlenbeck, Ingenieurbüro Knuth GmbH, vom 09. Mai 2008
- Fachliche Vorabstimmung mit der Firma HGN Hydrologie GmbH, die begleitend zur vorliegenden Planung, sowie zur Gebäude- und Erschließungsplanung ein entsprechendes hydrologisches Gutachten erarbeitet.

Bebauungsplan Nr. 21 „Weiterführende Schule Mühlenbeck“, Gemeinde Mühlenbecker Land
Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB i.V.m. BauNVO

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (9(1)1. BauGB, BauNVO)

1.1 Fläche für den Gemeinbedarf (§9(1)5. BauGB)

(1) Für die gemäß Planzeichnung als Fläche für den Gemeinbedarf, **Teilfläche 1** mit der Zweckbestimmung „Schule, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzten Flächen wird festgesetzt:

Zulässig ist die Errichtung einer Schule mit Aula und Turnhalle einschließlich Pausenhof, Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen.

(2) Für die gemäß Planzeichnung als Fläche für den Gemeinbedarf, **Teilfläche 2** mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzten Flächen wird festgesetzt: Zulässig ist die Errichtung eines Sportplatzes für den Schulsport sowie von Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen sowie von Stellplätzen für die Nutzungen auf der Fläche für den Gemeinbedarf, Teilfläche 1.

(3) Für die gemäß Planzeichnung als Fläche für den Gemeinbedarf, **Teilfläche 3** mit der Zweckbestimmung „Schule, sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, festgesetzten Flächen wird festgesetzt:

Zulässig ist die Errichtung von baulichen Anlagen für die Schulnutzung sowie für soziale Zwecke, insbesondere für die Hortnutzung bzw. für die Kinderbetreuung im Rahmen eines Ganztags schulbetriebes einschließlich von Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen.

(4) Auf der gesamten Fläche für den Gemeinbedarf (**Teilflächen 1, 2 und 3**) ist auch eine außerschulische Nutzung der Gebäude, Freiflächen und Sportanlagen zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig.

1.2. Mischgebiet gemäß §6 BauNVO

Für die gemäß Planzeichnung festgesetzte Mischgebietsfläche - MI - wird festgesetzt:

(1) Allgemein zulässig sind folgende Nutzungen nach §6(2) BauNVO:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
6. Gartenbaubetriebe

(2) Gem. §1(5) BauNVO wird bestimmt, dass Tankstellen gem. §6(2)7. BauNVO und Vergnügungsstätten im Sinne des §4a Abs. 3 Nr. 2 nicht zulässig sind.

(3) Gem. §1(6) BauNVO wird bestimmt, dass Ausnahmen nach §6(3) BauNVO nicht zulässig sind.

2 Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB)

2.1 Grundflächenzahl (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)**2.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf**

Teilfläche 1: Grundflächenzahl GRZ 0,8

Teilfläche 3: Grundflächenzahl GRZ 0,4

2.1.2 Mischgebiet

Teilfläche 4: Grundflächenzahl GRZ 0,2

Teilfläche 5: Grundflächenzahl GRZ 0,6

2.2 Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)

2.2.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Teilfläche 1: maximal drei Vollgeschosse

Teilfläche 3: maximal drei Vollgeschosse

2.2.2 Mischgebiet

Teilfläche 4: maximal drei Vollgeschosse

Teilfläche 5: maximal drei Vollgeschosse

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§9(1)2. BauGB)

3.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Teilfläche 1: abweichende Bauweise gem. §22(4) BauNVO wie folgt: Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen ergibt sich aus den festgesetzten Baugrenzen.

Teilfläche 3: offene Bauweise gem. §22(2) BauNVO

3.2 Mischgebiet

Teilfläche 4: offene Bauweise gem. §22(2) BauNVO

Teilfläche 5: offene Bauweise gem. §22(2) BauNVO

4. Öffentliche Grünfläche (§9(1)15. BauGB)

4.1 Öffentliche Grünfläche Sportplatz

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“, ist die Errichtung folgender baulicher Anlagen einschließlich erforderlicher Zufahrten, Zuwegungen und Nebenanlagen zulässig:

- Spielfelder für Fußball, Volleyball, Federball, Tennis und Tischtennis als Einzelfelder oder als Multifunktions-Spielfeld,
- Anlagen für Leichtathletik, Kraftsport, Turnen und Gymnastik
- Bolzplatz, Streetballanlage
- die erforderlichen Stellplätze

4.2 Öffentliche Grünflächen Parkanlage

(1) Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist die Herstellung einer befestigten Lauf- und Skaterstrecke mit einer Breite von maximal 3m zulässig.

5. Anpflanzen von Sträuchern (§9 (1) 25 BauGB) als Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25 BauGB) auf Gemeinbedarfsfläche

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ist je 1m² dieser Fläche ein standortgerechter einheimischer frei wachsender Strauch zu pflanzen.

6. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25 BauGB)

6.1 Maßnahmen innerhalb des Mischgebietes, Teilfläche 4

(1) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen innerhalb des Mischgebietes, Teilfläche 4, ist je 1m² dieser Fläche ein standortgerechter einheimischer frei wachsender Strauch zu pflanzen. Je 1m² versiegelter Fläche im Mischgebiet, Teilfläche 4, sind 2m² der Fläche zum Anpflanzen gemäß Satz 1 zu bepflanzen.

(2) Ist die Pflanzkapazität innerhalb der Fläche zum Anpflanzen gemäß (1) auf dem betreffenden Baugrundstück ausgeschöpft, so ist je 50 weitere m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter hochstämmiger großkroniger Laubbaum auf dem jeweiligen Baugrundstück zu pflanzen. Die sich ergebende Anzahl der Bäume ist auf ganze Zahlen auf- bzw. abzurunden.

(3) Die in den Absätzen (1) und (2) festgesetzten Pflanzungen haben spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der jeweiligen baulichen Anlage auf dem betreffenden Grundstück zu erfolgen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

6.2 Maßnahmen innerhalb der Grünfläche Sportplatz

(1) Für die Befestigung der Stellplatzflächen sind nur Befestigungsaufbauten zulässig, die eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser von mindestens 50% gewährleisten. (z. B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Abstandspflaster).

(2) Je 4 Stellplätze innerhalb der Grünfläche Sportplatz ist 1 standortgerechter einheimischer Laubbaum zu pflanzen. Die sich ergebende Anzahl der Bäume ist jeweils auf ganze Zahlen auf- bzw. abzurunden. Die in diesem Absatz festgesetzten Pflanzungen haben spätestens 1 Jahre nach Fertigstellung der jeweiligen Stellplätze zu erfolgen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(3) Innerhalb der Grünfläche Sportplatz sind 900 m² flächiger Gehölzpflanzungen aus 1 standortgerechten einheimischen frei wachsenden Gehölz je m² dieser Fläche zu pflanzen. Die in diesem Absatz festgesetzten Pflanzungen haben spätestens 1 Jahre nach Fertigstellung des Sportplatzes zu erfolgen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

6.3 Maßnahmen innerhalb der Grünflächen Parkanlage

(1) Innerhalb der Grünflächen „Parkanlage“ ist mit Ausnahme notwendiger Wege sowie mit Ausnahme der Lauf- und Skaterstrecke keine Versiegelung zulässig.

(2) Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die auf der Grünfläche Parkanlage festgesetzt sind, sind folgende Maßnahmen auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Teilflächen zu realisieren:

- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M3** gekennzeichneten Flächen sind 1.400 m² flächiger Gehölzpflanzungen aus 1 standortgerechten einheimischen frei wachsenden Strauch je 1 m² zu pflanzen.
- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M3** gekennzeichneten Flächen sind insgesamt 19 Stück standortgerechte einheimische Laubbäume zu pflanzen.
- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M3** gekennzeichneten Flächen ist mit Ausnahme der Flächen für Wege und Gehölzpflanzungen Extensivgrünland anzulegen und 1 mal pro Jahr ab 1. August zu mähen.
- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M4** gekennzeichneten Flächen ist mit Ausnahme erforderlicher Zuwegungen Extensivgrünland anzulegen und 1 mal pro Jahr ab 1. August zu mähen.

(3) Die in Absatz (2) festgesetzten Maßnahmen innerhalb der Grünfläche Parkanlage, haben spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Sportplatzes auf der im Plangebiet festgesetzten Grünfläche Sportplatz zu erfolgen. Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

6.4 Maßnahmen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(1) Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind folgende Maßnahmen auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Teilflächen zu realisieren:

- Das Niederschlagswasser und Schichtenwasser, das auf den Verkehrsflächen und auf den Bauflächen für den Gemeinbedarf anfällt und nicht auf den betreffenden Flächen versickert werden kann, ist der Maßnahmenfläche **M1** zur Entwicklung einer Feuchtwiese zuzuführen. Soweit hierfür erforderlich ist innerhalb der Fläche **M1** die Errichtung von Stau- und Einlassbauwerken zulässig.
- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M1** gekennzeichneten Flächen ist Extensivgrünland anzulegen und 1 mal pro Jahr ab 1. August zu mähen.
- Innerhalb der in der Planzeichnung mit **M2** gekennzeichneten Flächen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und so zu ergänzen, dass je 1m² dieser Fläche mindestens 1 Stück standortgerechtes einheimisches frei wachsendes Gehölz vorhanden ist.

(2) Die in Absatz (1) festgesetzten Maßnahmen **M1** haben spätestens 1 Jahr nach Herstellung der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen zu erfolgen.

(3) Die in Absatz (1) festgesetzten Maßnahmen **M2** haben spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der ersten nutzbaren Schul- bzw. Sportneubauten auf der Fläche für den Gemeinbedarf, Teilfläche 1, zu erfolgen. Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§81 BbgBO)

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen im Mischgebiet, Teilfläche 5 (§81(1)1. BbgBO)

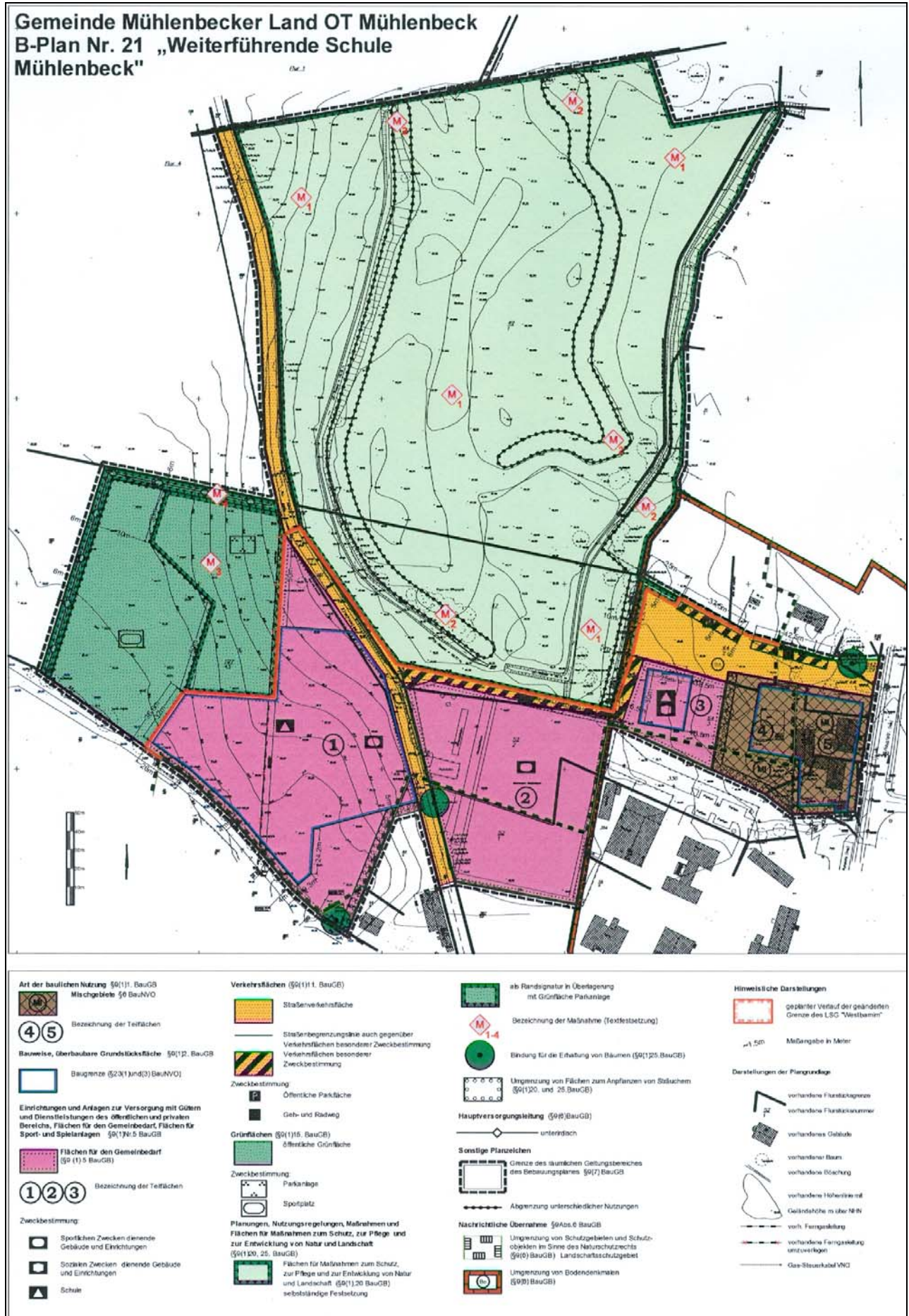
(1) Für Gebäude innerhalb der Mischgebietsfläche Teilfläche 5 mit über 50 m² Grundfläche mit Ausnahme untergeordneter Dachteile (Gauben, Eingangsüberdachungen) wird festgesetzt:

- Dachneigung: mindestens 25°

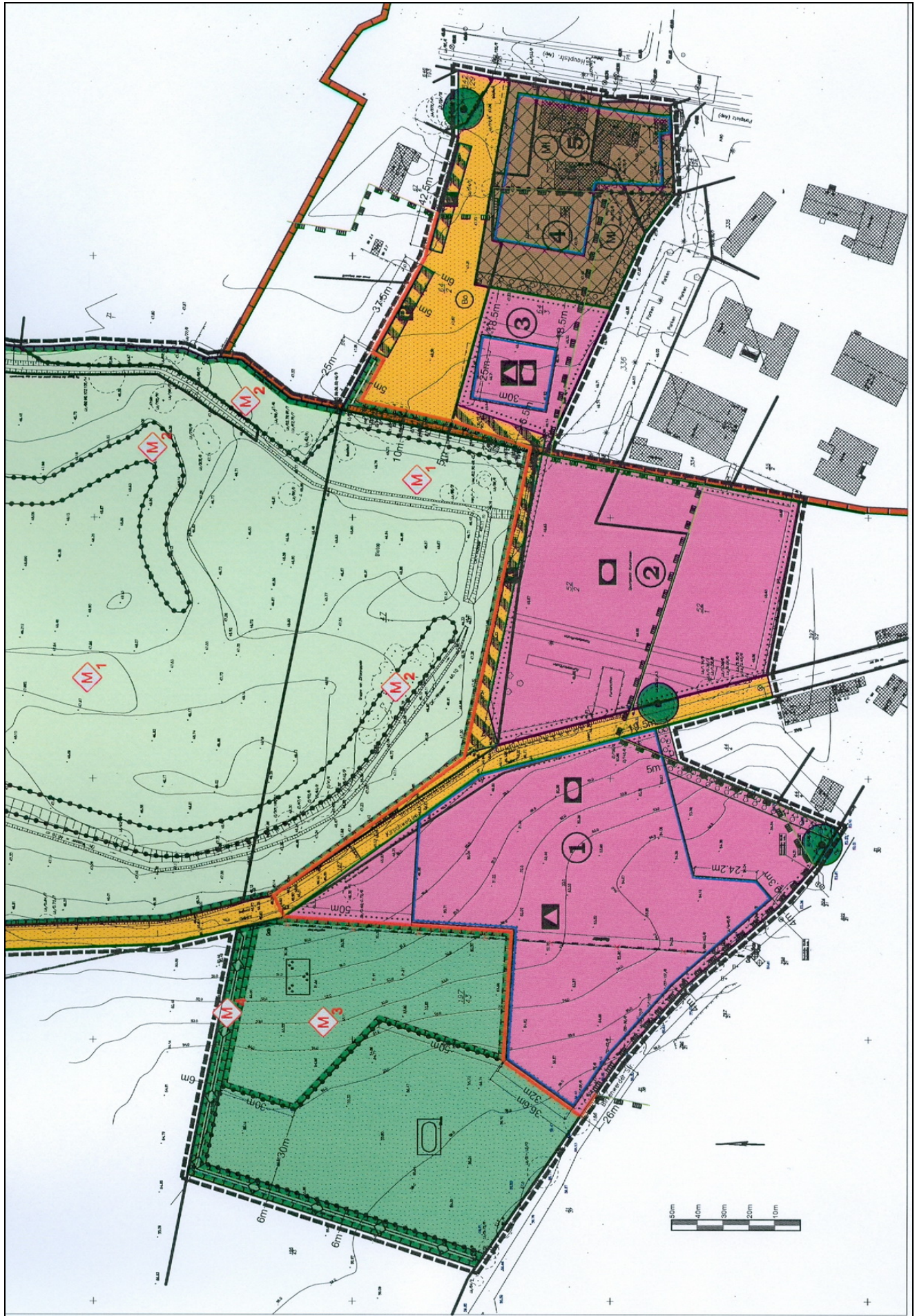
III. Nachrichtliche Übernahmen §9(6). BauGB)

Die Flurstücke 61, 64/2 und 64/3 der Flur 4 der Gemarkung Mühlenbeck liegen im Bereich des **Bodendenkmales 70094** (mittelalterlicher / frühneuzeitlicher Ortskern Mühlenbeck).

Planzeichnung Bebauungsplan - (Übersicht Gesamtgebiet)



Planzeichnung - Ausschnitt südlicher Teil des Plangebietes (Bauflächen)



Planzeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung §9(1)1. BauGB



Mischgebiete §6 BauNVO



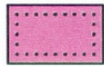
Bezeichnung der Teilflächen

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche §9(1)2. BauGB



Baugrenze (§23(1)und(3) BauNVO)

Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen §9(1)Nr.5 BauGB



Flächen für den Gemeinbedarf (§9 (1) 5 BauGB)



Bezeichnung der Teilflächen

Zweckbestimmung:



Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen



Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen



Schule

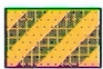
Verkehrsflächen (§9(1)11. BauGB)



Straßenverkehrsfläche



Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung



Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zweckbestimmung:



Öffentliche Parkfläche



Geh- und Radweg

Grünflächen (§9(1)15. BauGB)



öffentliche Grünfläche

Zweckbestimmung:



Parkanlage

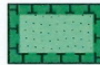


Sportplatz

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9(1)20, 25. BauGB)



Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9(1),20 BauGB) selbstständige Festsetzung



als Randsignatur in Überlagerung mit Grünfläche Parkanlage



Bezeichnung der Maßnahme (Textfestsetzung)



Bindung für die Erhaltung von Bäumen (§9(1)25.BauGB)



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern (§9(1)20. und 25.BauGB)

Hauptversorgungsleitung (§9(6)BauGB)



unterirdisch

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes §9(7) BauGB



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

Nachrichtliche Übernahme §9Abs.6 BauGB



Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts (§9(6) BauGB) Landschaftsschutzgebiet



Umgrenzung von Bodendenkmalen (§9(6) BauGB)



geplanter Verlauf der geänderten Grenze des LSG "Westbarmim"

~1.5m

Maßangabe in Meter

Darstellungen der Plangrundlage



vorhandene Flurstücksgrenze



vorhandene Flurstücksnummer



vorhandenes Gebäude



vorhandener Baum



vorhandene Böschung



vorhandene Höhenlinie mit Geländehöhe m über NHN



vorh. Ferngasleitung

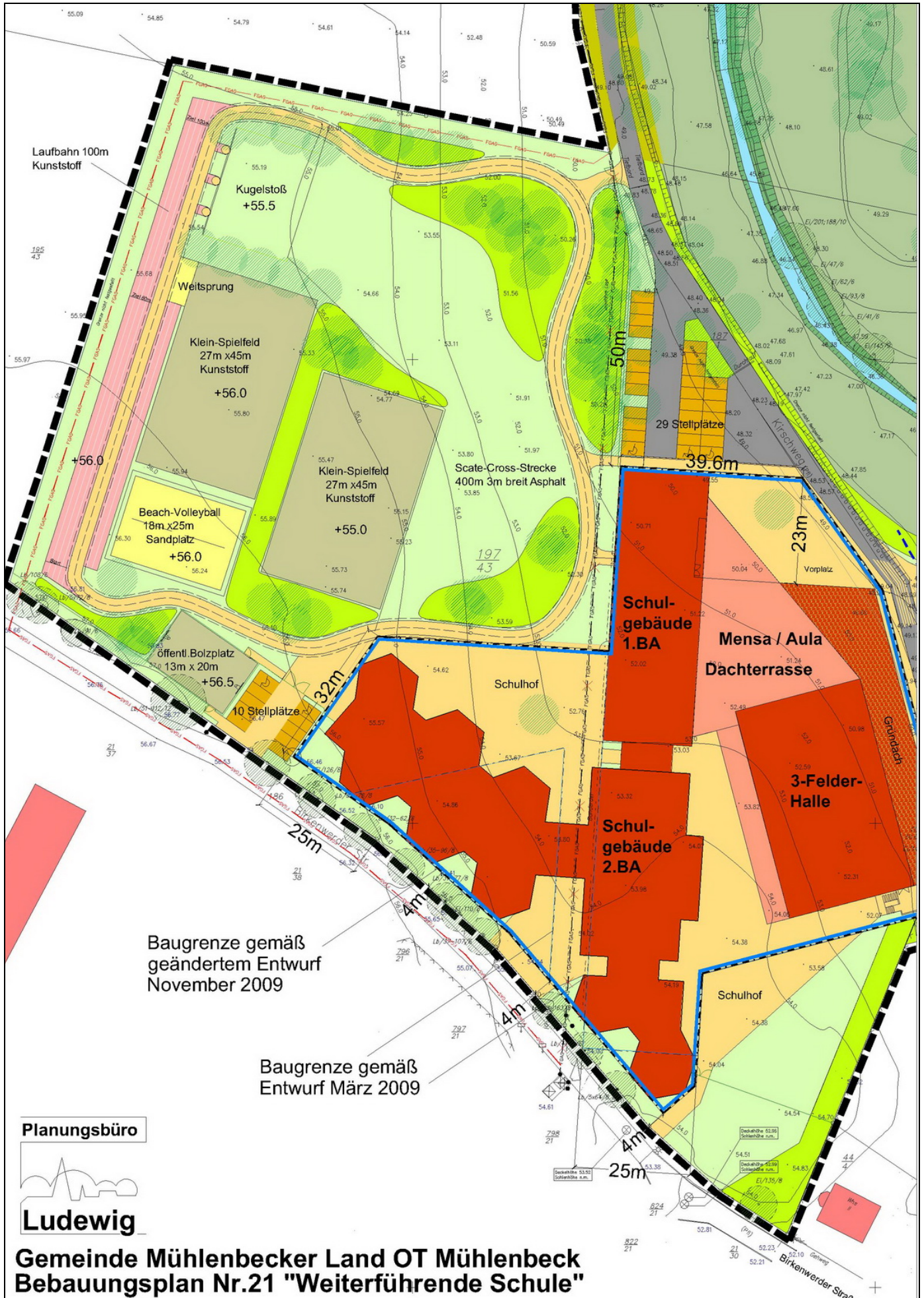


vorhandene Ferngasleitung umzuverlegen



Gas-Steuerkabel VNG

Städtebaulicher Entwurf November 2009



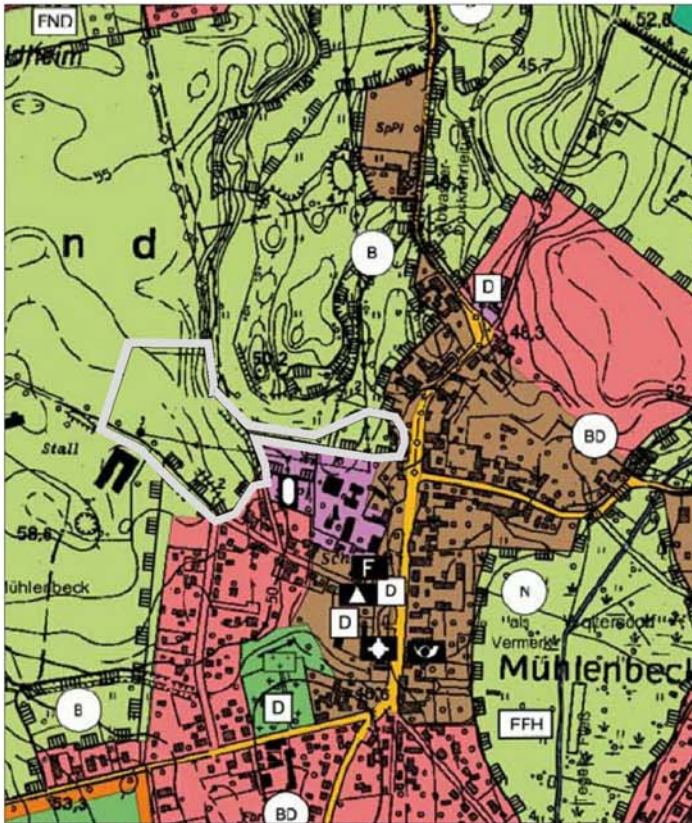
Planungsbüro



Ludewig

Gemeinde Mühlenbecker Land OT Mühlenbeck Bebauungsplan Nr.21 "Weiterführende Schule"


Änderung des Flächennutzungsplanes OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land




Planausschnitt des bisher wirksamen Flächennutzungsplanes des OT Mühlenbeck Gemeinde Mühlenbecker Land mit Darstellung des Geltungsbereichs der 1. Änderung

Darstellungen des FNP im Änderungsbereich




Art der baulichen Nutzung

 Gemischte Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und §1 Abs.1 Nr.1 BauNVO)

Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen



 Flächen für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Zweckbestimmung:

-  Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
-  Schule
-  Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)



-  Zweckbestimmung Sportanlagen
-  Zweckbestimmung Parkanlage

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§5 Abs.2 Nr.9 BauGB)



Flächen für die Landwirtschaft

Hauptversorgungsleitungen (§5 Abs.2 Nr.4 und Abs.4 BauGB)

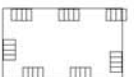
 unterirdisch

Sonstige Planzeichen

 Geltungsbereich der Änderung des FNP

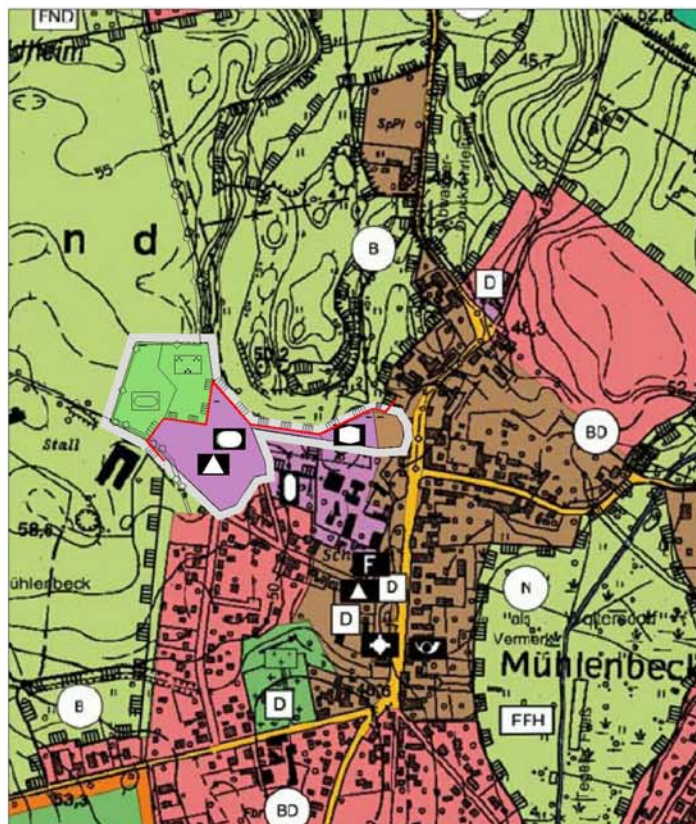
Nachrichtliche Übernahmen im Änderungsbereich

Nachrichtliche Übernahmen von Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht (§ 5 Abs. 4 BauGB)

 Umgrenzung des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim

Vermerke

 geplanter Verlauf der geänderten Grenze des LSG "Westbarnim"



Planausschnitt des Flächennutzungsplanes des OT Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land mit geänderter Darstellung im Geltungsbereich der 1. Änderung

1. Änderung des Flächennutzungsplanes OT Mühlenbeck Gemeinde Mühlenbecker Land für den Bereich „Weiterführende Schule Mühlenbeck“ November 2010