

**BEBAUUNGSPLAN NR. 08  
„ERWEITERUNG SCHULSPORTANLAGE“  
DER STADT WOLDEGK**

---

**BEGRÜNDUNG**

**Juni 2008**

## - Begründung -

Für die:

Stadt Woldegk  
über Amt Woldegk  
Karl-Liebknecht-Platz 1  
17348 Woldegk

Tel: 03963/25 65 17  
Fax: 03963/25 65 35  
e-mail [amt-woldegk@t-online.de](mailto:amt-woldegk@t-online.de)

Erarbeitet durch:

Dipl.- Ing. Eveline Schütze  
Dipl.- Ing. Beate Wagner  
Freischaffende Architekten für Stadtplanung  
Ziegelbergstr. 8  
17033 Neubrandenburg

Tel. 0395/544 2560  
Fax. 0395/544 2566  
e-mail: [buero@schuetze-wagner.de](mailto:buero@schuetze-wagner.de)

Mit:

Dipl.-Ing. Kerstin Kunhart  
Landschaftsarchitektin  
Gerichtsstr. 3  
17033 Neubrandenburg

Tel. / Fax. 0395 4225110  
e-mail: [kunhart@gmx.net](mailto:kunhart@gmx.net)

Stand:

06 / 2008

## Inhalt

### I Bebauungsplan

<b>1. Veranlassung und Ziele</b>	4
<b>2. Grundlagen</b>	4
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	4
2.3 Verfahren	5
<b>3. Bestandsangaben</b>	6
3.1 Geltungsbereich	6
3.2 Gebietscharakter	6
3.3 Erschließung	6
3.4 Begrünung/ Freiflächen	7
<b>4. Planung</b>	7
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	7
4.2 Erschließung	7
4.3 Umweltschutz / Bergbau	8
4.4 Begrünung / Ausgleichsregelung	10
4.5 Nachrichtliche Übernahme /zusätzliche Hinweise	11

### II Umweltbericht

<b>1. Einleitung</b>	12
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	12
1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	14
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	15
2.1 Bestandsaufnahme	15
2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	21
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	22
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
<b>3. Zusätzliche Angaben</b>	25
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	25
3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	25
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	25

Anlagen: Bestandskarte - Biotoptypen  
Karte - Kompensationsmaßnahmen

## **I BEBAUUNGSPLAN**

### **1. VERANLASSUNG UND ZIELE**

Als Grundzentrum übernimmt die Stadt Woldegk die Grundversorgung für ca. 8.000 Einwohner. Zur Regelausstattung gehören neben einer Schule auch ausreichend Spiel- und Sportstätten. Mit der 1997 errichteten Dreifeldhalle konnten die Voraussetzungen für den Schulsport der Grundschule wesentlich verbessert werden. Unzureichend ist dennoch das Angebot, Leichtathletikübungen in zumutbarer Entfernung zum Schulgebäude durchführen zu können. Gegenwärtig wird der in ca. 15 Minuten Fußweg entfernt gelegene Sportplatz an der B 104 / B198 genutzt.

Um diesen Missstand bei der Absicherung des Schulsportes zu verbessern, hat sich die Stadt Woldegk ab 2001 stark bemüht, die Neuanlage einer regional bedeutenden Sport- und Spielanlage bau- und planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Sportanlage Baggerseen“ voranzutreiben.

Auf Grund der demografischen Entwicklung und der daraus resultierenden Schulentwicklungsplanung ist eine Umsetzung dieses B-Planes für die Stadt Woldegk derzeit wirtschaftlich nicht möglich. Zur Sicherstellung der Grundversorgung des Schulsportes soll daher zeitnah die vorhandene Sportanlage im Bereich der Mehrzweckhalle erweitert werden. Daher hat die Stadtvertretung der Stadt Woldegk am 13.05.2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 „Erweiterung Schulsportanlage“ der Stadt Woldegk beschlossen und das Verfahren eingeleitet.

### **2. GRUNDLAGEN**

#### **2.1 Rechtsgrundlagen:**

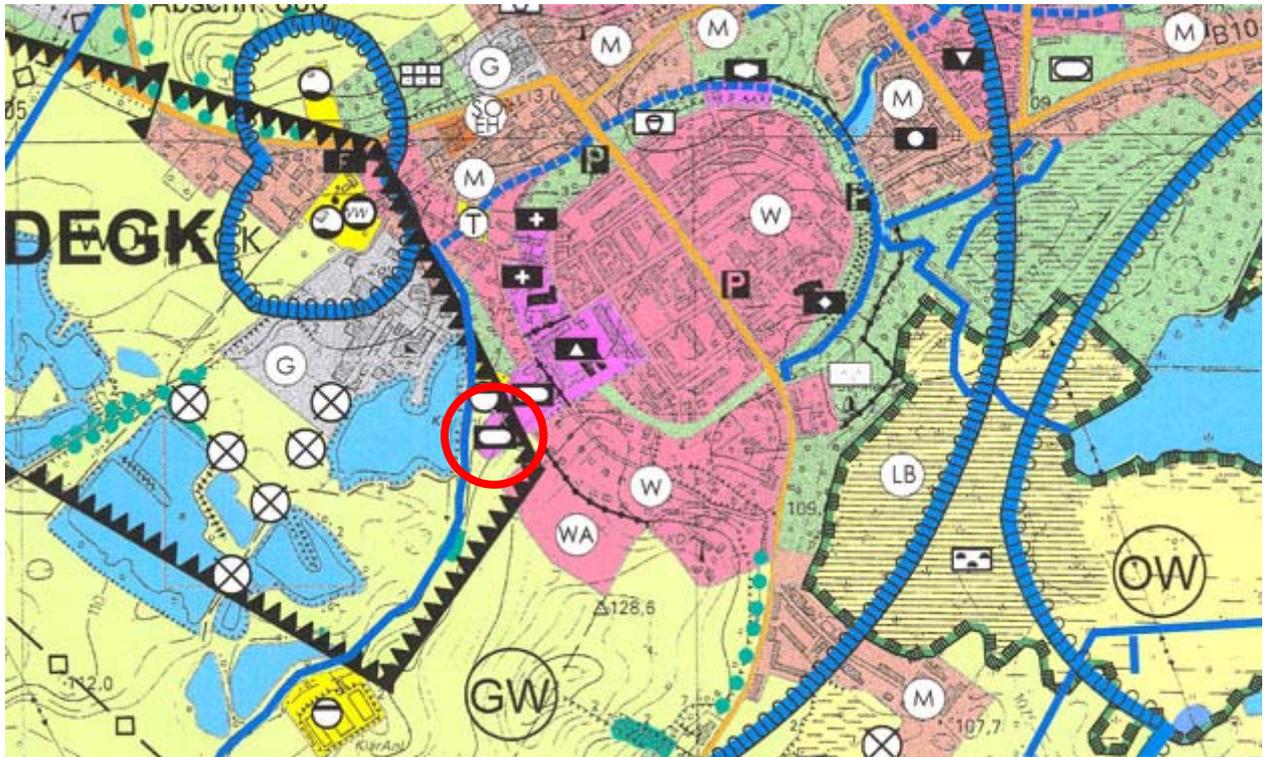
1. Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I, S. 3316)
2. Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.1.1990 (BGBl. I, S.132), zuletzt geändert durch das Investitions- und Wohnbaulanderleichterungsgesetz vom 22.April 1993 (BGBl. I S. 466)
3. Die Planzeichenverordnung (PlanZVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (G-S M-V Gl. Nr. 2130-3)
4. Die Landesbauordnung Mecklenburg- Vorpommern (LBauO M-V) in der ab 01.09.2006 rechtskräftigen Fassung
5. Landesplanungsgesetz (LPIG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 20.05.1998 (GVOBl. M-V S. 503)
6. Die Kommunalverfassung (KV M-V) i. d. Fassung vom 08. Juni 2004 (GVBl. MV S. 205)
7. Das Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. von 2002
8. Das Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern i.d.F. v. 22.10.2002 in der jetzt gültigen Fassung, zuletzt geändert 2006

## 2.2 Planungsgrundlagen:

1. Der Aufstellungs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplanes Nr.8 „Erweiterung Schulsportanlage“ vom 13.05.2008
2. Kartengrundlage: Vermessung von planen+messen Altentreptow GmbH, Nov.2007
3. Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte von 07/ 1998
4. F- Plan- Entwurf der Stadt Woldegk
5. Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 699), zuletzt geändert am 05. Dezember 2007, BVOBl. 377. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz-BBodSchG) Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil I Nr. 16, ausgegeben zu Bonn am 24. März 1998 i. V. m. dem Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAlG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V S. 43).
6. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 19. August 2002 (BGBl. I Nr. 59 S. 3245), zuletzt geändert durch Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden 14. Mai 2007 (BGBl. I Nr. 19, S. 670)
7. die vorläufig gültige landesweite Inventarisierung von Bauten mit Denkmaleigenschaften
8. Gehölzschutzverordnung der Stadt Woldegk vom 27.05.2003
9. Gesetz über den Brandschutz für Mecklenburg-Vorpommern
10. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3180)

Im vorliegenden Entwurf des Flächennutzungsplanes wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 entsprechend den geänderten Zielen der Stadt Woldegk angepasst und als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt.

Auszug: Entwurf FNP der Stadt Woldegk (unmaßstäblich)



### 2.3 Verfahren

- Der Aufstellungsbeschluss und der Beschluss über die öffentliche Auslegung des Entwurfes haben die Stadtvertreter auf ihrer Sitzung am 13.05.2008 gefasst.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte im Rahmen einer Stadtvertretersitzung.
- Die mit dem Flächennutzungsplanverfahren, dem B-Plan „Sportanlagen Baggerseen“ und der Vorhabensplanung eingegangenen Stellungnahmen und Informationen, die diesen Standort betreffen gehen als frühzeitige Trägerbeteiligung in das Verfahren ein und wurden zur Festsetzung des Untersuchungsrahmens und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes genutzt.
- Dies wurde am 17.04.08 mit der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Mecklenburg-Strelitz und den für die Umweltbelange zuständigen Stellen, der Unteren Naturschutzbehörde in den Räumen des Amtes Woldegk abgestimmt.
- Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 15.05.2008 am Verfahren beteiligt.
- Die eingegangenen Hinweise und Bedenken wurden geprüft. Am 26.06.08 hat die Stadtvertretung Woldegk den Abwägungs- und Satzungsbeschluss gefasst.

### **3. BESTANDSANGABEN**

#### **3.1 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 „Erweiterung Schulsportanlage“ der Stadt Woldegk erstreckt sich über Teilflächen der Flurstücke 17/31 und 17/45 der Flur 7 der Gemarkung Woldegk, umfasst ca. 2.300 m<sup>2</sup> und wird begrenzt durch:

- die Mehrzweckhalle im Norden
- die Plattenstraße zur Kläranlage im Westen sowie
- die Ackerflächen im Süden und Osten.

#### **3.2 Gebietscharakter**

Das Plangebiet befindet sich südlich angrenzend an das Gelände der Mehrzweckhalle, ca. 100 m vom Schulgelände entfernt. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Die Topographie ist geprägt durch eine leichte Hanglage von Nordost nach Südwest abfallend. Über das Flurstück verläuft ein unbefestigter Weg, der an die Plattenstraße anbindet und die Mehrzweckhalle rückwärtig erschließt.

Ca. 50 m vom nördlichen Gebietsrand entfernt befindet sich die ca. 3 m höher gelegene Einfamilienhausbebauung entlang der Straße „Gotteskamp“.

Entsprechend dem B-Plan Nr. 4 „Gotteskamp“ soll die Eigenheimbebauung auf der Hügellage als „Allgemeines Wohngebiet“ erweitert werden. Der äußerste Rand der geplanten Bebauung befindet sich dann ca. 50 m (Luftlinie) von der bestehenden und geplanten Sportfläche entfernt. Aufgrund der vorhandenen Geländesituation liegt die Wohnbebauung ca. 6-8 m höher als die Sportererweiterungsfläche.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Planbereich keine Bau- und Bodendenkmale.

#### **3.3 Erschließung**

Das Plangebiet grenzt an die gemeindliche Erschließungsstraße im Westen an.

Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen verlaufen im westlich angrenzenden Straßenraum. Auf dem Gelände befinden sich keine Ver- und Entsorgungsanlagen.

#### **3.4 Begrünung / Freiflächen**

Das Vorhaben befindet sich in keinem Schutzgebiet. Der vorhandene Baumbestand soll bei der Planung berücksichtigt werden.

Die unversiegelten Graslandflächen schützen die Bodenoberfläche vor Erosion.

Durch das Vorhaben werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Belange berührt (→ weitere Ausführungen s. Teil II Umweltbericht)

## **4. PLANUNG**

### **4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Auf Grund der Nähe zu den Gemeinbedarfseinrichtungen Schule/Mehrzweckhalle soll die Erweiterungsfläche als Fläche für Sport- und Spielanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit dem Planzeichen 4.2 der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) festgesetzt werden.

Im Plangebiet sind ausschließlich sportlichen Zwecken dienende Freianlagen mit Zufahrten und Wegen zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung wird dahingehend definiert, dass der Versiegelungsgrad auf maximal 60 v. H. des Plangebietes festgesetzt wird. Dies entspricht der vorliegenden Vorhabensplanung.

Die Nähe der Sporthalle ermöglicht die Nutzung der sozialen und sanitären Einrichtungen. Die an der Sporthalle befindlichen Anlagen sollen erweitert werden. Diese Flächen sind mit Tennenbelag (Ziegelmehl) befestigt.

Für den Schulsport sollen folgende Anlagen errichtet werden:

- zwei Laufbahnen für 100 m Lauf / Ballweitwurf, ca. 130,0 m x 2,50 m
- eine Kugelstoßanlage ca. 10,0 m x 25,0 m
- eine Weitsprunganlage mit 2 Anlaufbahnen ca. 6,0 m x 45,0 m
- ein Beachvolleyballfeld 9,0 m x 18,0 m

Bei der Errichtung der vorgenannten Anlagen ist das vorhandene Gelände (Ackerfläche) auf eine einheitliche Höhe anzuheben. Das Kleinspielfeld wird unmittelbar am Weg zur Kläranlage angeordnet. Die entstehende Hanglage zwischen Laufbahn und Spielfeld bietet sich als Sitzterrasse für Zuschauer an. Die Zaunanlage ist zu erweitern und das Tor zu versetzen. Aufgrund der Hanglage sind Entwässerungsanlagen in Form von Gräben und Dränleitungen vorzusehen.

### **4.2. Erschließung**

Die Verkehrserschließung soll über die derzeitige Zufahrt mit Anbindung an die Plattenstraße erfolgen.

Bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg, Straßen usw.) ist durch den bauausführenden Betrieb entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 STVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung beim Fachdienst Verkehr/Bußgeld des Landratsamtes Mecklenburg-Strelitz einzuholen.

Der Antrag ist 14 Tage vor Baubeginn einzureichen.

Zur Erschließung des Planbereiches sind keine Anbindungen an andere Versorgungsanlagen geplant. In der außerhalb des Plangebietes befindlichen Plattenstraße zur Kläranlage befinden sich jedoch Anlagen verschiedener Versorgungsträger.

Der vorhandene Anlagenbestand der E.ON edis AG sowie der Deutschen Telekom sind zu berücksichtigen.

Der Zweckverband Wasserver- und Abwasserentsorgung Strasburg hat zum geplanten Vorhaben keinen Einwand, solange keine Ver- und Entsorgungsanlagen beeinträchtigt, überbaut oder sich ihnen in unzulässiger Weise genähert wird. Der Zufahrtsbereich zur Kläranlage ist jederzeit für Schlammsaugwagen, Transport- und Betriebsfahrzeuge frei zu halten. Die Hinweise für Bauunternehmen zum Schutz von Anlagen der Ver- und Entsorgung sind zu beachten.

Bei Tiefbaumaßnahmen in der Abstandsfläche der Sporthalle dürfen diese nicht die Sicherheit des bestehenden Gebäudes beeinträchtigen. Die Rettungswege müssen auch im Freien nutzbar bleiben, um einen Sammelplatz sicher zu erreichen (Niveauausgleich zur Weitsprunganlage).

Für die Feuerwehr wird auf eine Tragfähigkeit für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis 16 t benötigt. Bei Zufahrten unter 5,50 m werden Ausweichstellen benötigt. Sperrvorrichtungen für die künftige Sportanlage müssen von der Feuerwehr geöffnet werden können.

#### **4.3 Umweltschutz / Bergbau**

Das Vorhaben befindet sich im 100 Meter-Gewässerschutzstreifen der Baggerseen von Woldegk. Entsprechend § 19 Abs. 1 LNatG M-V dürfen bauliche Anlagen an Gewässern erster Ordnung sowie an Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr in einem Abstand von bis zu 100 m land- und gewässerwärts von der Mittellinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden.

Durch die Stadt Woldegk wurde die Notwendigkeit des Ausnahmetatbestandes begründet und ein Antrag auf Befreiung nach § 66 LNatG M-V von den Verboten des § 19 Abs. 1 LNatG M-V bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz gestellt.

Das Plangebiet liegt vollständig in der weiteren Trinkwasserschutzzone (TWSZ III) der Wasserfassung Woldegk. In dieser Zone ist für bestimmte Vorhaben, insbesondere beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, mit Nutzungsbeschränkungen und erhöhten Auflagen zum Schutz des Grundwassers zu rechnen.

Generell gilt die Einhaltung des Sorgfaltsgebotes nach § 1a Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können. Dies gilt sowohl für die Bauphase als auch bei der Nutzung der Anlage.

Um mögliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu vermeiden, wird darauf hingewiesen, dass das anfallende unverschmutzte Regenwasser soweit wie möglich schadlos gegen Anlieger am Anfallort zu versickern ist. Soweit die gemeindliche Satzung eine genehmigungsfreie Versickerung gestattet, ist dafür gemäß § 32 Abs. 4 LWaG keine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine Altlastverdachtsflächen (Altablagerungen, Altstandorte) bekannt.

Sollten im Rahmen der Bautätigkeit gegenteilige Tatsachen bekannt werden, ist im Hinblick auf die Forderungen des § 1 (5) BauGB und des § 23 AbfAlG M-V unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz, Umweltbezogene Dienste, zu benachrichtigen, damit gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden können.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. a.) sind der unteren Abfallbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

Immissionsschutzrechtlich sind an der umgebenden schutzbedürftigen Wohnbebauung die nach der Sportanlagenlärmverordnung zulässigen gebietsbezogenen Lärmimmissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags, 50 dB(A) während der Ruhezeiten und 40 dB(A) nachts nicht zu überschreiten.

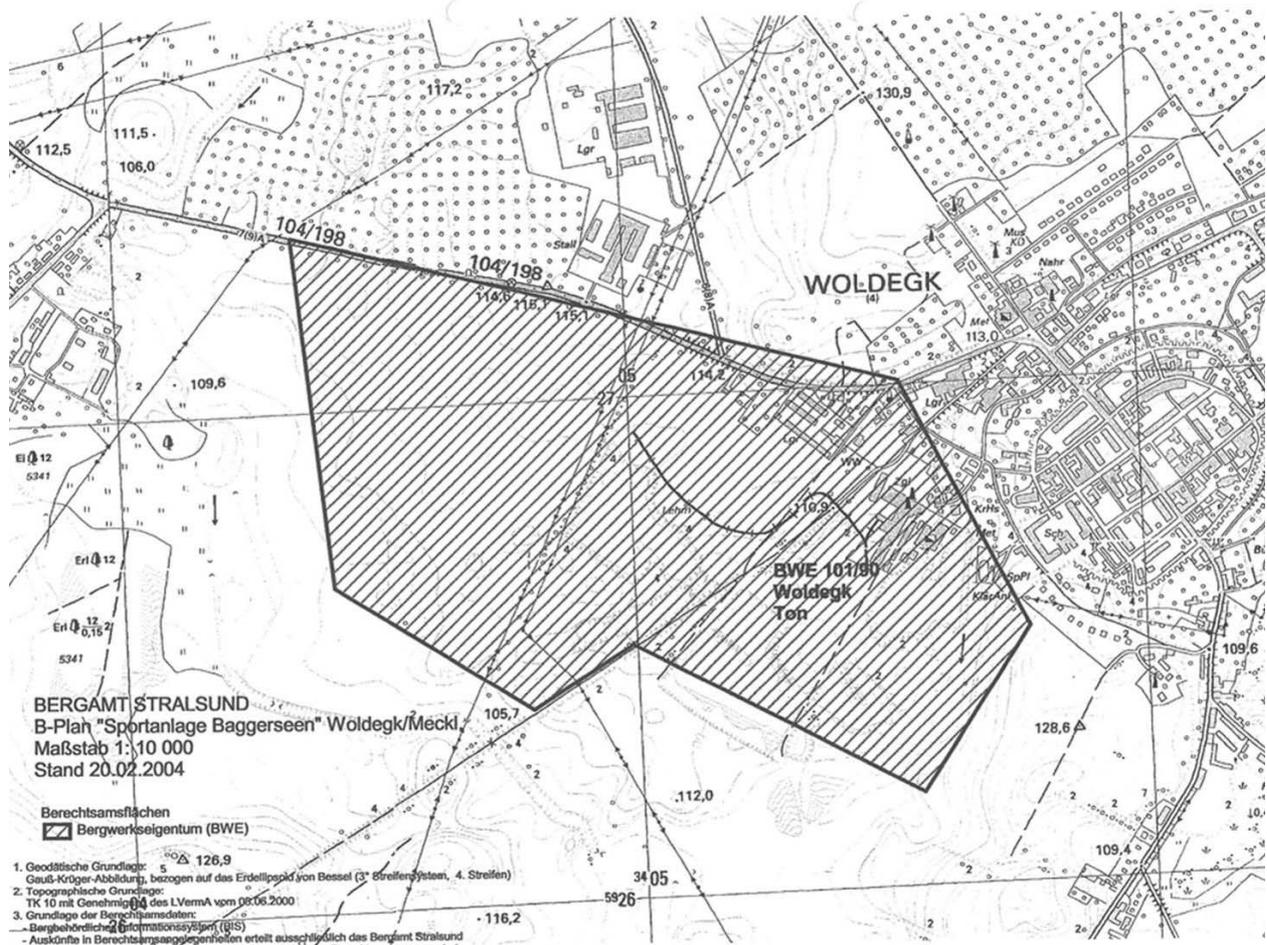
Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags	an Werktagen	6.00 – 22.00 Uhr
	und an Sonn- und Feiertagen	7.00 – 22.00 Uhr
2. Ruhezeiten	an Werktagen	6.00 – 8.00 und 20.00 – 22.00 Uhr
	und an Sonn- und Feiertagen	7.00 – 9.00, 13.00-15.00, 20.00 – 22.00 Uhr
3. nachts	an Werktagen	0.00 – 6.00 und 22.00 – 24.00 Uhr
	und an Sonn- und Feiertagen	0.00 – 7.00 und 22.00 – 24.00 Uhr.

Der Planungsansatz geht von einer Grundversorgung der am Standort Woldegk zukünftig mit einer Schülerzahl von 200 Schülern verbleibenden Regionalschule mit Grundschulteil aus. Zum 01.09.2008 wird die Stadt Woldegk ebenfalls die Einrichtung dieser als Ganztagschule absichern. Der geringen Schülerzahl entsprechend wird die Frequentierung der geplanten Sportanlage entsprechend im Rahmen der o. g. zulässigen Tageszeiten werktags nicht durchgängig sondern eher als seltenes Ereignis zu betrachten sein. Es wird davon ausgegangen, dass maximal 3 Sportstunden saisonal und witterungsbedingt an Schultagen stattfinden. Dabei werden Sportfeste oder Wettkämpfe mit anderen Schulen als außergewöhnliche Ereignisse im Rahmen der Zulässigkeit bleiben. Der Betreiber der Sportanlage, die Stadt Woldegk, sichert ab, dass der Betrieb der Anlage ausschließlich in den o. g. Zeiten stattfindet. Immissionsschutzrechtlich sind keine unzulässigen Konflikte zur umgebenden Bebauung zu erwarten.

Das Bebauungsplangebiet berührt das Bergwerkseigentum (BWE 101/90) Woldegk Ton. Das Bergwerkseigentum ist Baubeschränkungsgebiet gemäß §§ 107 bis 109 BBergG. Im Baubeschränkungsgebiet darf die für die Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen erforderliche baurechtliche Genehmigung oder Zustimmung oder eine diese einschließende Genehmigung nur mit Zustimmung des Bergamtes Stralsund erteilt werden (§ 108 Abs. 1 BBergG). Eine Überplanung dieser Flächen ist nur mit

Zustimmung des Bergwerkseigentümers möglich. Der Bergwerkseigentümer, die Wienerberger Ziegelindustrie GmbH, hat dem Bebauungsplan Nr. 8 zugestimmt. Die Zustimmung des Bergamtes liegt mit Schreiben vom 24.06.08 vor.



#### 4.4 Begrünung/ Ausgleichsregelung

Die Entwicklung der geplanten Sportfläche wird sich überwiegend ebenerdig vollziehen und sichert somit eine verträgliche Einbindung in das Landschaftsbild ab. Dennoch findet ein Eingriff durch Verbauung und Teilversiegelung von Flächen statt. Als Maßnahme zum Schutz der Umwelt und Natur werden die im Plangebiet vorhandenen Ersatzpflanzungen (Jungbäume) überwiegend zur Erhaltung festgesetzt. Um den Charakter einer landschaftsnahen Freianlage zu entsprechen und weitere Verschattungen zu minimieren, werden keine nennenswerten Großgrünpflanzungen im Plangebiet vorgesehen. Daher soll der Ausgleich des Eingriffes außerhalb des Plangebietes vorgenommen werden. Vorgeschlagen wird, die Fläche östlich des Planbereiches zwischen Sportanlage und B-Plan-Gebiet Nr. 4 „Gotteskamp“ als Streuobstwiese zu entwickeln (s. auch Umweltbericht – Karte Kompensationsmaßnahmen). Die Verfügbarkeit kann gesichert werden, da es sich um städtische Flächen handelt.

Um die Ausgleichsmaßnahmen eindeutig dem Plangebiet zu zuordnen, wurde gem. § 9 Abs. 1 a BauGB unter Punkt 1.3 der Planzeichnung die Zuordnung rechtswirksam festgesetzt.

#### **4.5 Nachrichtliche Übernahme / zusätzliche Hinweise**

▪ Gemäß den Aussagen des Munitionsbergungsdienstes zum Flächennutzungsplan liegen keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel vor. Nach bisherigen Erfahrungen ist es jedoch nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grund sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen.

Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

▪ Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

## II. UMWELTBERICHT

### 1. Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985 ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1, der die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

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

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

#### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

##### 1.1.1 Projektbeschreibung

Das Vorhaben befindet sich im Südwesten von Woldegk südlich der Schulsporthalle.

Das ca. 0,23 ha große Gelände umfasst einen unbefestigten Weg mit begleitender Ahornreihe, die an das Sporthallengelände angrenzende Böschung und Acker.

Es ist geplant, die Vorhabenfläche als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sport“ auszuweisen. Es wird von einer Versiegelung von ca. 60 % ausgegangen. Bis auf zwei Ahorn werden alle Bäume zur Erhaltung festgesetzt.

Die Planung sieht folgende Aufteilung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches vor:

Planung	davon	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>
Sportfläche	versiegelt	1.168,00	
	unversiegelt	920,00	2.088,00
Verkehrsflächen	Zufahrten		212,00
<b>Gesamtfläche</b>			<b>2.300,00</b>

### 1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Die projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens stellen sich folgendermaßen dar:

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

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

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

- 1 Flächenversiegelung,
- 2 Flächenverbrauch durch Geländemodellierungen,
- 3 Änderung des Landschaftsbildes.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall :

- 1 durch Nutzung verursachte Emissionen (Emissionen sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)

### 1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum umfasst (*nach Hinweisen zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/ 1999*), bezogen auf Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume, Landschaftsbildräume und besondere Leistungsbereiche abiotischer Faktoren

1. das Baufeld  
- die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche
2. die Wirkzonen I und II  
- den Raum, der durch den Bau, die Existenz aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens möglicherweise mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird, unterschieden nach Intensitätsstufe I und II wobei die Empfindlichkeit der betroffenen Naturgüter erheblich die Abgrenzung beeinflusst.
3. den sonstigen Wirkraum  
- den Raum, in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen- insbesondere baubedingter Art - gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Es ist abzusehen, dass bei Realisierung des Vorhabens alle Schutzgüter zum einen im Bereich des unmittelbaren Baufeldes, d.h. auf den neu zu versiegelnden Flächen und zum anderen in Wirkzone I und II d.h. auf den restlichen Flächen des Plangebietes, betroffen sein werden. Im sonstigen Wirkraum – außerhalb des Plangebietes werden aufgrund der geringen

Auswirkungen des Vorhabens und der anthropogenen Vorbelastung des Umfeldes keine erhöhten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erfolgen.

Daraus ergeben sich für das vorliegende Vorhaben für die verschiedenen Schutzgüter folgende Untersuchungsgebiete und Detaillierungsgrade:

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

Mensch	Landschaftsbild	Wasser	Boden	Klima/Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgüter
UG = GB	UG= GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen	Abschätzung auf Grundlage der Biotoptypenerfassung	Biotoptypenerfassung	Nutzung vorh. Unterlagen				

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Stadt Woldegk plant die Erweiterung der Schulsportanlage auf bisher im Außenbereich gelegenen Flächen.

Im § 14 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg – Vorpommern v. 22.10.2002 in der jetzt gültigen Fassung (LNatG M-V) in Anlehnung an § 18 Bundesnaturschutzgesetz werden Eingriffe u.a. wie folgt definiert:

*(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Gewässern aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.*

*(2) Eingriffe sind insbesondere:*

*12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 m<sup>2</sup>.*

Somit kommt die im § 21 des BNatSchG verankerte Eingriffsregelung zur Anwendung.

Entsprechend dem im Juli 2004 in Kraft getretenen Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU – Richtlinien (EAG – BAU) ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In diesem Zusammenhang besteht die Pflicht zur Ausarbeitung eines Umweltberichtes.

Die Notwendigkeit einer Natura - Prüfung nach §§18 und 28 LNatG M-V und §§ 32 bis 38 BNatSchG ergibt sich bei Vorhaben, welche einen Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb oder in weniger als 300 m Entfernung zu einem FFH oder SPA – Gebiet verursachen um deren Verträglichkeit mit diesen Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung, den Flora – Fauna-Habitaten (FFH) und den Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA) zu untersuchen. Im vorliegenden Fall besteht dazu keine Notwendigkeit.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B – Plan - Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden.

Die Auslösung eines Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich streng geschützter Arten ist nicht absehbar, da die Lebensraumausstattung des Plangebietes auch aufgrund der relativ hohen anthropogenen Vorbelastung nicht den Anforderungen dieser Arten entspricht und die Wirkungen des Vorhabens so gering sind, dass über das Plangebiet hinaus keine Beeinträchtigungen erfolgen werden.

Planungsgrundlagen sind:

- das Baugesetzbuch i.d.F. vom 27.August 1997, zuletzt geändert Januar 2007
- das Landesplanungsgesetz (LPIG) i.d.F. vom 20.05.1998
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.03.2002 BGBl I S. 1193 zuletzt geändert durch Art. 9 G zur Beschl. Von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben v. 9.12.2006 (BGBl. IS.2833) das Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern i.d.F. v. 22.10.2002 in der jetzt gültigen Fassung, zuletzt geändert 2006
- Regionales Raumordnungsprogramm der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte (RROP) vom Juli 1998
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 560)
- „Hinweise zur Eingriffsregelung“ Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3
- Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in Mecklenburg-Vorpommern (1998) - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur, Heft 1.
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V, Stand 05/2005
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte-Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern v. Oktober 1997
- Entwurf zum B- Plan Nr. 8 "Erweiterung Schulsportanlage" der Stadt Woldegk

Das Vorhaben befindet sich:

- ➔ in der 100 m Uferschutzzone des westlich gelegenen Baggersees
- ➔ In der Schutzzone 3a des Trinkwasserschutzgebietes „Woldegk“

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Mensch**

„Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung“. (Umweltbericht in der Bauleitplanung Sept. 2004)

Das Plangebiet unterliegt derzeit geringen Immissionseinflüssen seitens der Schulsportanlage und des Erschließungsweges der Kläranlage. Dies sind auch die Hauptemittenten für die vorhandene und geplante Wohnbebauung. Das Verkehrsaufkommen ist gering. Die Auswirkungen seitens der vorhandenen Schulsportanlage können den Nutzungszeiten entsprechend geringfügig erhöht sein. Das Plangebiet hat hinsichtlich Erholungswirkung eine geringe Bedeutung. Die Tonabbaurestlöcher westlich der Vorhabenfläche sind ein beliebtes Naherholungsziel für die Einwohner der Stadt.

### 2.1.2 Flora/ Fauna

#### Flora

Die Biotoptypenerfassung erfolgte auf Grundlage örtlicher Besichtigung.

Die Bewertung der Biotoptypen wurde entsprechend *Anlage 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/1999* vorgenommen.

#### ACL - Lehacker

Der überwiegende südlich des Weges gelegene Teil des Plangebietes ist intensiv genutzter Acker ohne erhöhten ökologischen Wert.

Wertstufe lt. Anlage 9 1

#### GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten

Die Böschungfläche nördlich des Weges ist intensiv gemähtes, und durch Nutzung stark beeinträchtigtes Intensivgrünland.

Wertstufe lt. Anlage 9 1

#### BBJ - Jüngerer Einzelbaum

Die vor kurzem gepflanzten Ahorn zählen zu den Jüngeren Einzelbäumen.

Wertstufe lt. Anlage 9 1

#### OVU - Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt

Dies ist der unbefestigte Weg südlich der vorhandenen Schulsportanlage.

Wertstufe lt. Anlage 9 0

#### Biotopzusammensetzung im Plangebiet:

Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil in %
ACL	Lehmacker	1.868,00	81,22
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	70,00	3,04
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	150,00	6,52
OVU	Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt	212,00	9,22
		<b>2.300,00</b>	<b>100,00</b>

Die heutige potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist laut Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan „Mecklenburgische Seenplatte“ – Karte 2 „Buchenmischwälder des Übergangsbereiches“. Das intensiv genutzte Plangebiet hat demgegenüber einen naturfernen Charakter.

### Fauna

Es wurden keine faunistischen Aufnahmen durchgeführt. Die Beurteilung der Fauna im Plangebiet erfolgt auf Grundlage der Biotoptypenkartierung. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind noch zu jung um einen wirksamen Lebensraum zu bilden. Auf Grund der anthropogenen Vorbelastung und der Artenausstattung können sich im Plangebiet nur störunanfällige Arten vorwiegend zur Nahrungssuche aufhalten.

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan „Mecklenburgische Seenplatte“ – Karte 6 weist dem Plangebiet keine erhöhte Schutzwürdigkeit der Arten- und Lebensräume zu.

#### 2.1.3 Boden/ Wasser

Das Vorhaben befindet sich laut LINFOS lighth, dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG), hier unter landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale- Bodenpotenzial, Stand Mai 1995 im Bereich von Lehm-/ Ton-/ Schluff- Pseudogleyen (Staugley)/ Gley- Pseudogleyen (Amphigley); Beckenschluffen und tonreiche Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluß, eben bis wellig. Der Boden besteht aus Kultosolen (anthropogenen Böden). Entsprechend der geologischen Entstehung des Geländes als eiszeitliche Grundmoränenfläche ist der anstehende Boden vermutlich überwiegend homogen und aus überwiegend bindigen Bestandteilen. Die vorherrschenden Ackerwertzahlen liegen laut Regionalem Raumordnungsprogramm “ Mecklenburgische Seenplatte“ bei 41. Der Boden ist demnach ertragsreich. Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan „Mecklenburgische Seenplatte“ - Karte 9 weist Böden mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit aus.

Laut einer Stellungnahme zum benachbarten B- Plan – Gebiet „Sportanlage Baggerseen“ des Bergamtes Stralsund vom 20.02.2004 berührt das Plangebiet Bergwerkseigentum.

#### Bewertung Boden:

Zur Bewertung werden 5 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1- 4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

- |   |           |
|---|-----------|
| ① Freiheit von anthropogener Beeinflussung – Der Grad der anthropogenen Belastung des Bodens wie Verdichtung und Fremdstoffeintrag, infolge Nutzung ist relativ hoch. | 1- gering |
| ② Bodenfruchtbarkeit  | 3 - hoch  |
| ③ Grundwasserschutzfunktion – schützendes Deckungssubstrat über GW  | 2- mittel |
| ④ Seltene Bodentypen  | 1- gering |
| ⑤ Grad der Grundwasserneubildung – Grundwasser flurnah aber undurchlässiges Deckungssubstrat über GW  | 2- mittel |

Der anstehende Boden wird mit mittel und als Funktion mit allgemeiner Bedeutung bewertet.

### Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die anstehenden Böden befinden sich laut LINFOS lighth, dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG) unter Stau- und Grundwassereinfluss. Das Grundwasser unterliegt keiner unmittelbaren Gefährdung durch flächenhaft eindringende Stoffe. Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan „Mecklenburgische Seenplatte“ - Karte 13 weist Bereiche mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers aus. Die homogene Bodenzusammensetzung lässt auf relativ geschütztes Grundwasser und eine mäßige Grundwasserneubildungsrate schließen.

Bewertung Grundwasser:

Zur Bewertung werden 3 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1- 4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

① Freiheit der Grundwasservorkommen von Schad- und Nährstoffen – Das GW hat einen geringen Flurabstand und schützendes Deckungssubstrat. Eine Vorbelastung durch Nutzung ist gegeben.

2 - mittel

② Grad der Grundwasserneubildung – Die Versickerung des Oberflächenwassers dürfte angesichts des undurchlässigen Deckungssubstrats gering sein. Andererseits werden nur kleine Mengen von versickertem Wasser durch die undurchlässigen Deckungsschichten aus den flurnahen Grundwasserleitern verdunstet. Die Grundwasserneubildungsrate wird wie folgt eingeschätzt

2 - mittel

③ Einordnung als Heilquellen und Mineralbrunnen

1 - gering

Das Grundwasser wird mit mittel und als Funktion mit allgemeiner Bedeutung eingeschätzt.

#### 2.1.4 Klima/ Luft

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan – „Mecklenburgische Seenplatte“ trifft zum Thema Klima für die Planungsregion folgende Aussage

„Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch stärkere kontinentale Einflüsse geprägt, die in südöstlicher Richtung zunehmen, wohingegen im Nordwesten noch ozeanische Einflüsse spürbar sind. In den Klimagebieten des mittelmecklenburgischen Großseen- und Hügellandes sowie des ostmecklenburgischen Kleinseen- und Hügellandes führt das Relief zur Entstehung von speziellen Ausprägungen des Mesoklimas. Die allgemeine Zunahme des kontinentalen Einflusses von West nach Ost wird hier bezüglich der Niederschläge durch Luv-Lee-Effekte und durch Temperaturunterschiede zwischen tiefer und höher gelegenen Gebieten modifiziert. So weisen die höher gelegenen Endmoränenzüge in allen Monaten niedrigere Temperaturen auf. Die Station Woldegk (118 m über NN) beispielsweise hat mit 7,5°C das geringste Jahresmittel und mit -1,6°C das kälteste Monatsmittel von Mecklenburg- Vorpommern und besitzt außerdem die niedrigsten Sommertemperaturen des Binnenlandes. Größere

Wasserflächen wirken ausgleichend auf das Lokalklima, indem die jeweils von den Wasserflächen beeinflussten Gebiete geringere Lufttemperaturextreme aufweisen.

Ein besonderes Klimaregime zeichnet die Talsysteme und Becken aus. Die Oberflächengewässer und das hoch anstehende Grundwasser haben eine erhöhte Verdunstung zur Folge. Deshalb sind die Julitemperaturen etwas niedriger, Frühfröste setzen später ein, und es kommt häufiger zu Nebelbildungen. Außerdem treten mehr Spätfroste auf.

Mit Niederschlägen von durchschnittlich 550-575 mm im langjährigen Mittel gehört die Region zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten Mecklenburg – Vorpommerns.“

Die jährliche durchschnittliche Lufttemperatur beträgt weniger als 7,6° Celsius

Die Schadstoffbelastung der Luft laut Messstation Neubrandenburg (repräsentativ für das Plangebiet) ist, bezogen auf die zum Schutz der menschlichen Gesundheit gesetzlich festgesetzten und in mg/ m<sup>3</sup> angegeben zulässigen Maximalmengen der Stoffe Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid und Schwebstaub und der diesbezüglich in der TA – Luft aufgeführten Vergleichswerte, sehr gering.

Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind einerseits durch den vorhandenen Gehölzbestand und andererseits durch die Bebauung sowie deren Nutzung geprägt.

Die jungen Gehölze üben noch keine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die durch genutzte Bebauung verursachte Emission hat eine Verschlechterung der Luftqualität zur Folge. Weite offene Grasflächen wirken als Kaltluftproduktionsfläche vor allem in den Senkenbereichen.

Das Untersuchungsgebiet liegt unter o.g. Gesichtspunkten gesehen in keinem Gebiet mit:

- Kaltluftproduktionsfunktion,
- Luftaustauschfunktion.
- Sauerstoffproduktionsfunktion,
- Staubbindungsfunktion.

**Bewertung:**

Zur Bewertung werden 4 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) nach dem Gesichtspunkt, inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

① Freiheit von Schadstoffen der Luft –	2 - mittel
② Existenz von Luftaustauschbahnen	1 - gering
③ Frischluftproduktion (Gehölze)	1 - gering
④ Kaltluftproduktion	1 - gering

Das Klima wird mit gering und als Funktion mit allgemeiner Bedeutung eingeschätzt.

### 2.1.5 Relief, Landschaftsbild

Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes liegt laut LINFOS lighth, dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des Landesamtes für Umwelt , Naturschutz und Geologie MV (LUNG), hier unter landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale-Landschaftsbildpotenzial, Stand Mai 2005 im Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft der Helpter Berge“ bewertet mit Stufe 2 „mittel bis hoch“. Die Fläche befindet sich in keinen Kernbereichen landschaftlicher Freiräume.

Das Untersuchungsgebiet entstand während der letzten, der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit vor 12.000 bis 15.000 Jahren und ist Teil einer Grundmoränenplatte.

Die Umgebung des Plangebietes liegt am südwestlichen Stadtrand von Woldegk und ist, vor allem durch den in der Vergangenheit vorgenommenen Tonabbau und die Tonverarbeitung urban geprägt. Seit Einstellung der Abbauvorgänge wurden große Flächen von Weidengebüschen und anderen Pioniergehölzen besiedelt, so dass diese wie eine Ortsrandeingrünung wirken und der Landschaft Struktur verleihen. Das Gelände des Plangebietes ist sehr bewegt. Von Westen nach Osten steigt es um 3 m an. Außer den jungen Ahorn existieren keine weiteren gliedernden Landschaftselemente.

#### Bewertung:

Zur Bewertung werden 5 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) nach dem Gesichtspunkt, inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

- |  |            |
|--|------------|
| ① Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften | 1 - gering |
| ② Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten   | 1 - gering |
| ③ Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen                                 | 1 - gering |
| ④ Charakteristische, auffallende Vegetationsaspekte im Wechsel der Jahreszeiten (z.B. Obstblüte)                   | 1 - gering |
| ⑤ Markante geländemorphologische Ausprägungen  | 2 - mittel |
| ⑥ Naturhistorische bzw. geologisch bedeutsame Landschaftsteile   | 1 - gering |

Das Landschaftsbild wird als gering - wertig und als Funktion mit allgemeiner Bedeutung eingeschätzt.

### 2.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Über die Existenz von Bodendenkmalen ist nichts bekannt.

### 2.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen, der Wiesenbewuchs und die Bäume im Plangebiet schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung und die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoffproduktion und Staubbildung klimaverbessernd. Der Gehölzbestand auf dem Gelände wird sich zum positiven Landschaftselement und zum Lebensraum für störungsunempfindliche Vogelarten entwickeln.

## 2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

### 2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

#### 2.2.1.1 Mensch und Kulturgüter

Die Auswirkungen seitens der Schulsportanlage werden infolge der Erweiterung kaum erhöht sein, da zwar ein breiteres Angebot zur Absicherung des Schulsportes vorhanden sein wird aber für prognosegemäß viel weniger Schüler als bisher. Die Nutzung erfolgt außerdem nur saisonal und witterungsabhängig im Freien. In den Wintermonaten wird es keine Nutzung der Freianlagen geben. Es kommt zu keiner Verschlechterung der Situation für das Schutzgut Mensch.

Der durch die bodennahen Einbauten verursachte Eingriff in das Landschaftsbild ist so gering, dass die Erholungsfunktion nicht beeinträchtigt wird.

Durch Einhaltung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte vor allem in den Ruhezeiten gehen für den Menschen vom Vorhaben keine gesundheitlichen Gefahren aus. Derzeit ist eine Betroffenheit von Bodendenkmälern oder anderer Kulturgüter nicht absehbar.

#### 2.2.1.2 Biotopfunktion/ Faunistische Funktion

Im Plangebiet kommt es zur Versiegelung und Veränderung von Acker und Intensivgrasland sowie zur Fällung von zwei jungen Ahorn. Die Anlage von multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen ist zum Ausgleich dieser Eingriffe und der Eingriffe in andere Schutzgüter notwendig.

Die Entwicklung der faunistischen Funktion ist abhängig von der Entwicklung der unversiegelten Flächen im Plangebiet nach Fertigstellung des Vorhabens. Es ist abzusehen, dass die verbliebenen Bäume den Verlust der zwei Bäume kompensieren werden.

Eine Aufwertung der faunistischen Funktion wird nicht erfolgen.

Die Auslösung eines Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich streng geschützter Arten ist nicht absehbar, da die Lebensraumausstattung des Plangebietes auch aufgrund der relativ hohen anthropogenen Vorbelastung nicht den Anforderungen dieser Arten entspricht und die Wirkungen des Vorhabens so gering sind, dass über das Plangebiet hinaus keine Beeinträchtigungen erfolgen werden.

#### 2.2.1.3 Boden/ Wasser

Die zusätzliche Versiegelung von Grundflächen stellt einen Eingriff in die Bodenfunktion dar. Der versiegelte Boden geht für das Bodenleben, als Träger biotischer Substanz verloren. Dies ist durch Kompensationsmaßnahmen wieder auszugleichen.

Das anfallende Oberflächenwasser soll versickert und somit vollständig dem Grundwasserneubildungsprozess zugeführt werden. Das Grundwasserdargebot wird sich nicht verringern.

#### 2.1.4.1 Klima / Luft/ Landschaftsbild / Natürliche Erholungseignung

Die regionalen Klima -und Luftverhältnisse bleiben durch die geplanten Maßnahmen unbeeinträchtigt.

Das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion werden sich auf Grund der Bodennähe der Einbauten und der unveränderten Immissionen nicht verschlechtern.

#### 2.1.5 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin anthropogen durch Nutzung beeinträchtigt werden. Es würde keine Veränderung aus ökologischer Sicht erfolgen.

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

#### 2.3.1 Minimierungsmaßnahmen

Minimierungsmaßnahmen sind folgende:

1. Unbelastetes Niederschlagswasser soll entsprechend § 39 LWaG von demjenigen, bei dem es anfällt, aufgefangen und als Brauchwasser genutzt, darüber hinaus in geeigneten Fällen am Standort versickert werden.

#### 2.3.2 Kompensationsmaßnahmen

1. An der südlichen und an der westlichen Plangebietesgrenze außerhalb des Plangebietes sind ab Grundstücksgrenze nacheinander ein 1m breiter Krautsaum, eine 4,0 m breite 3 reihige Hecke aus einheimischen Gehölzen und ein 3,0 m breiter Krautsaum mit im Abstand von 10 m gepflanzten Wildkirschen (*Prunus avium*) und Wildbirnen (*Pyrus communis*) anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Nachfolgend ist die Ermittlung der Kompensationsflächenumfänge aufgeführt.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Biotopflächen bleiben bestehen oder sind ökologisch wertlos. Es erfolgt kein Eingriff.

Code	Bezeichnung	Planung	Fläche in m <sup>2</sup>
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	Grünfläche	42,80
BBJ	Jüngerer Einzelbaum		130,00
OVU	Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt	Verkehrsflächen versiegelt	212,00
			<b>384,80</b>

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Totalverlust an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum-Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 auf Grund der Siedlungsnähe multipliziert. Das Ergebnis wird zusätzlich mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 addiert, falls Vollversiegelung vorliegt.

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeintr.	Versiegelungs-faktor	Kf x Wf + (VF) x Fr	Kompensationsflächenbedarf f (m <sup>2</sup> )
ACL	versiegelt	1.120,80	1	1	1	0,75	0,5	1,125	1.260,90
GIM		27,20	1	1	1	0,75	0,5	1,125	30,60
BBJ		20,00	1	1	1	0,75	0,5	1,125	22,50
		<b>1.168,00</b>							1.314,00

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum-Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 auf Grund Siedlungsnähe multipliziert.

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeintr.	Versiegelungsfaktor	Kf x Wf + (VF) x Fr	Kompensationsflächenbedarf (m <sup>2</sup> )
ACL		747,20	1	1	1	0,75	0	0,75	560,40
		<b>747,20</b>							560,40

Der gesamte Kompensationsflächenbedarf beträgt **1.874,40 m<sup>2</sup>**.

Der Kompensationsflächenumfang wird aus den oben aufgeführten Maßnahmen berechnet.

Planung	Flächen (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensations-wertzahl	Wirkfaktor	Kf x Wf	Kompensations- flächenumfang (m <sup>2</sup> )
Hecke + Krautsaum + Einzelbaumpflanzung	700,00	2	3,5	0,75	2,625	1.837,50
<b>Kompensationsflächenumfang</b>						<b>1.837,50</b>

Der Kompensationsflächenbedarf verhält sich zum Kompensationsflächenumfang nahezu 1 : 1 (1.874,40 : 1.837,50). Der Eingriff ist ausgeglichen.

#### Kostenschätzung:

Maßnahme	Menge		Einzelpreis brutto in €	Gesamtpreis brutto in €
Bodenarbeiten	700	m <sup>2</sup>	0,75	525,00
Heister	7	St	28,5	199,50
Wildsträucher	400	St	2,1	840,00
Ansaat Wildbienensaum	300	m <sup>2</sup>	0,9	270,00
Mulchplatten	400	St	1,3	520,00
Pflege	700	m <sup>2</sup>	2,2	1.540,00
				3.894,50

#### **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke und der günstigen Erschließungssituation nicht.

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die Biotopkartierung erfolgte auf Grundlage der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände aus der „Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/ Heft 1.

Die Kompensationsflächenermittlung erfolgte auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung – Mecklenburg – Vorpommern – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3.

#### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Überwachung, Pflege, Anwachskontrolle

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

Eine Überwachung der Gemeinde über Einhaltung, Durchführung und Kontrolle folgender Punkte ist sinnvoll:

Die Gemeinde dokumentiert den Abschluss der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der floristischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Ablauf der dritten Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Pflanzung. Sie erstellt dazu eine Erfassung und Bewertung des Zustandes der Pflanzungen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf des Termins.

#### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.