

**Umweltbericht
zum
Bebauungsplan**

Wohngebiet „Am Graben“

**Stadt Cottbus OT Skadow
Land Brandenburg**

Auftraggeber:

G & P
Bau- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH
Schillerstraße 79
03046 Cottbus

Datum:

Jan./Mai 2007
und
September 2007/
Juni 2009

Auftragnehmer:

Landschaft-Park-Garten
Projekt.-b. M. Petras
Leuthen Hauptstr. 42
03116 Drebkau
Tel: 035602-22097

Gliederung

1.	Einleitung	3
1.0.	Allgemeine Vorbemerkungen.....	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts.....	3
1.1.1.	Ziele der Bauleitplanung.....	3
1.1.2.	Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens.....	4
1.1.3.	Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.1.4.	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	5
1.2.	Berücksichtigung von Fachgesetzen und Fachplänen.....	10
2.	Bewertung der Umweltauswirkungen.....	11
2.1.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	11
2.1.1.	Schutzgut Mensch.....	11
2.1.2.	Schutzgut Boden.....	12
2.1.3.	Schutzgut Wasser/Grundwasser.....	14
2.1.4.	Schutzgut Klima/Luft.....	16
2.1.5.	Schutzgut Landschaftsbild.....	17
2.1.6.	Schutzgut Arten und Biotope.....	19
2.2.	Altlastenstandort.....	25
2.3.	Festgesetzte und einstweilig gesicherte Schutzgebiete sowie unter Denkmalschutz stehende Objekte.....	26
2.4.	Siedlungsgeschichte.....	29
2.5.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
2.6.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	31
2.6.1.	Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen.....	31
2.6.2.	Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen.....	31
2.6.3.	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	32
2.7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.....	32
3.	Zusätzliche Angaben.....	33
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	33
3.2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	33
3.3.	Zusammenfassung.....	34
Anhang		
Anhang 0	Flächenbilanz	
Anhang 1	Lageplan zum B-Plan (Auszug topographische Karte)	
Anhang 2	Topographische Karte zum B-Plan (Auszug TK 25 Ausgabe 1942)	
Anhang 3	Biotopkarte	
Anhang 4	Grünordnungsplan	

1. Einleitung

1.0. Allgemeine Vorbemerkungen

Der Standort des geplanten Wohngebietes im Ortsteil Skadow befindet sich umgrenzt von der Skadower Nordstraße und der Skadower Grenzstraße im nord-westlichen Siedlungsbereich.

Der geplante Geltungsbereich setzt sich aus 2 in der bisherigen Nutzung unterschiedlichen Teilbereichen zusammen:

- ein aufgelassener ehemaliger Gewerbestandort mit einem hohen Versieglungsgrad
- ein Graslandbereich mit einem im östlichen und nördlichen Grenzbereich befindlichen trockengefallenen Graben mit ausgeprägtem bandartigen Ufergehölz

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts

1.1.1. Ziele der Bauleitplanung

Das Ziel dieser Bauleitplanung ist es, den aufgelassenen ehemaligen Gewerbestandort mit der Schaffung von Baurecht für ein Wohngebiet nachzunutzen.

D.h., es wird eine bereits stark anthropogen geprägte Fläche mit der Schaffung von Eigenheimstandorten nachgenutzt und damit das „Bauen auf der grünen Wiese“ innerhalb des Stadtgebietes vermieden.

Mit der Umnutzung des Standortes zum Wohngebiet wird aber auch ein Anreiz für Bauwillige der Stadt Cottbus geschaffen, sich innerhalb der Stadtgrenzen und hier insbesondere innerhalb eines ländlichen Stadtteils anzusiedeln.

Gleichzeitig werden mit dem Planvorhaben städtebauliche Missstände beseitigt.

Mit der Wahl des Standortes für das Wohngebiet wird bereits eine Vermeidung von Eingriffen in Schutzgüter und hierbei insbesondere in das Landschaftsbild erreicht.

Die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in die Schutzgüter werden unter Beachtung des Landschaftsbildes innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorgenommen.

1.1.2. Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Das geplante Wohngebiet soll im OT Skadow, südlich der Skadower Nordstraße und östlich der Skadower Grenzstraße und westlich des Skadower Landgrabens errichtet werden.

Der Geltungsbereich des B-Planes wird von den Flurstücken

(alt)	(neu)
74	anteilig
127	anteilig
121/2	466
118/4	467
117/3	468
116	
115/2	469

der Flur 7, Gemarkung Döbbrick, gebildet.

Das Plangebiet hat eine Größe von 31.900 m².

Es ist, wie folgt, unterteilt:

- > 15.450 m² ehemaliges Gewerbegebiet
- > 13.868 m² Frischwiese
- > 2.582 m² Graben einschließlich Ufergehölze

1.1.3. Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst 31.910 m².

Bisher sind von der Gesamtfläche

12.608 m²

durch Gebäude, Nebenanlagen, Beton- und Asphaltstraßen im Bereich des ehemaligen Gewerbestandortes versiegelt.

Eine **Neuversiegelung** kann für das Gebiet mit einem Umfang von maximal 12.287 m² bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 für die WA 1 bis WA 4 und einer GRZ von 0,2 für das WA 5 erfolgen.

Zuzüglich zur Versiegelung wird durch die Anlage von Sickermulden und Banketten in einem Umfang von 1.172 m² in die Bodenfunktionen eingegriffen. Durch den Eingriff wird die Fläche mit 25 % der Bilanz zugerechnet.

Somit wird der vergleichbare Eingriff um 293 m² erhöht, insgesamt auf

12.580 m².

Auf Grund der geplanten veränderten Nutzung bleibt die maximale Versiegelung des Plangebietes niedriger als die im Bestand des Nachnutzungsstandortes vorgefundene.

1.1.4. Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Die Festsetzungen für die Vermeidungs-, Minderungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage der HVE 2003 und der Satzung zum Schutz von Bäumen der Stadt Cottbus v. 26.03.2003 erarbeitet worden.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen haben sich für diesen Bebauungsplan durch die Bedingungen am Nachnutzungsstandort nicht ergeben.

1. Festsetzung

Befahrbare Wege, Fußwege und sonstige befestigte Flächen innerhalb der Eigenheimstandorte sind in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasserdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Die Festsetzung wird getroffen um den Eingriff in den Boden durch die erforderlichen Verkehrsflächen der Eigenheimgrundstücke auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Der Aufbau der Deckschichten aus wasserdurchlässigem Material erhält einen Teil der Bodenfunktionen (Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser) und vermeidet somit die Versiegelung des Bodens.

Mit dieser Festsetzung werden die Verkehrsflächen im Zusammenhang mit den Vegetationsflächen zur flächigen Niederschlagsversickerung erhalten und genutzt.

2. Festsetzung

Je Baugrundstück ist als Ersatz für die Baumfällungen 1 Laubbaum oder 1 Obstbaum zu pflanzen.

Obstbäume bei der Bepflanzung in den privaten Gärten müssen einen Mindeststammumfang von 12 – 14 cm und die Qualität Hochstamm aufweisen.

Bei Pflanzungen gemäß der oben genannten Festsetzung wird empfohlen, die in der Gehölzliste aufgeführten Arten zu verwenden.

Für die im Plangebiet erforderlichen Baumfällungen zur Erschließung und zur Freimachung der Baufelder soll die Ersatzmaßnahme innerhalb des Wohngebietes erfolgen.

Die Ersatzpflanzungen sind mit einem Baum je Eigenheimgrundstück festgesetzt. Die Ersatzpflanzung soll aber nicht losgelöst als „bloßer“ Ersatz erfolgen, sondern durch die Möglichkeit der Obstbaumpflanzung sowohl dem Ersatz, wie auch dem Eigenheimbesitzer, dem Naturraum und dem Landschaftsbild Rechnung tragen.

Obstbäume sind nur ein Ersatz für Baumfällungen, wenn sie eine entsprechende Baumentwicklung von der Größe her garantieren.

Mit der Qualität Hochstamm (Nieder- und Halbstamm sind nicht geeignet) genügen Obstbäume den Ansprüchen als Ersatz für Fällungen von Laubbäumen.

Es ist auch zu bedenken, dass Hochstämme für die Gartenpflege (Rasenmähd, Unkrautjäten) durch das sich entwickelnde Lichtraumprofil besser zu unterfahren und zu unterlaufen sind.

Ein Obstbaum als Hochstamm ist genauso ein Schattenlieferant für einen temporären oder ortsfesten Sitz- oder Liegeplatz. Obstbäume sind durch die Blüte im Frühjahr wie auch durch die Früchte ein Schmuckbaum des Gartens.

3. Festsetzung

Je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche sind zur Verbesserung des Landschaftsbildes 1 Laubbaum oder 10 Laubsträucher zu pflanzen.

Bei Pflanzungen gemäß der oben genannten Festsetzung wird empfohlen, die in der Gehölzliste aufgeführten Arten zu verwenden.

Die Ausgleichsmaßnahmen beschränken sich auf Gehölzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes, d.h. auf den Eigenheimgrundstücken.

Da bereits je Grundstück 1 Baum als Ersatzmaßnahme für Baumfällungen zu pflanzen ist, sollten die Ausgleichspflanzungen nach der Grundstücksgröße wahlweise mit Bäumen oder für je einen Baum mit 10 Sträuchern durchgeführt werden.

D.h. als Ausgleich sind 72 Bäume oder 720 Sträucher zu pflanzen.

Bei dieser Festsetzung wurde dem Grundstückseigentümer die Wahlmöglichkeit gelassen sich zwischen Bäumen und Sträuchern bzw. sich anteilig für beide zu entscheiden.

Mit dieser Festsetzung wurde bereits durch die Ausgleichsmaßnahme der Laubstrauch zur Gestaltung der Grundstücke ins Spiel gebracht. Durch die Auswahl der Straucharten können somit freiwachsende Hecken gestaltet werden. Freiwachsende Hecken können ein Gestaltungselement der großen Grundstücke im WA 5 sein, aber auch Grundstücke der anderen WA in einen förderlichen Biotopverbund miteinander einerseits und visuell trennend andererseits setzen.

Heimische Gehölzarten für Schnitthecken sind ebenfalls in der Gehölzliste zu finden. D.h. die Gestaltung der Grundstücke kann in ihrer Grundstruktur bereits durch die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

Aus diesem Grund wurde der Bezug der festgesetzten Gehölzpflanzungen auf eine Baugrundstücksfläche von angefangenen 500 m² gewählt.

4. Festsetzung

Die Außenwandflächen ohne Öffnungen sind ab einer Größe von 20 m² mit selbstklimmenden, rankenden, schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.

Je 2 lfd. Meter Wandlänge ist eine Kletterpflanze zu setzen.

Bei Pflanzungen gemäß der oben genannten Festsetzung sollten die in der Gehölzliste aufgeführten Arten verwendet werden.

Diese Festsetzung wurde getroffen, um Wände mit erheblichen Ausmaßen, aber ohne Öffnungen siedlungsbildlich angenehmer im Erscheinungsscharakter zu gestalten.

Bei den gewählten Klettergehölzen sind sowohl Selbstklimmer wie auch Klettergehölze mit erforderlichen Rankhilfen.

Klettergehölze bieten zunehmend mit ihrer Entwicklung Vogelbruthabitate und sind mit einem gewissen Anteil auch Futterpflanzen für Insekten und Vögel.

A. Gehölzliste als Empfehlung:

Laubbäume:

Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Eberesche	Sorbus aucuparia
Mehlbeere	Sorbus aria
Rotdorn	Crataegus laevigata "Paul's Scarlet"

Obstbäume:

Süßkirschen „Burlat“ „Hedelfinger Riesenkirsche“, „Dönissens Gelbe Knorpelkirsche“, „Büttners Rote Knorpel“, „Querfurter Königskirsche“, „Große Prinzessinkirsche“, Schneiders Späte Knorpelkirsche, „Teickners Schwarze Herzkirsche“,

Sauerkirsche: „Morellenfeuer“, Koröser Weichsel“, „Diemitzer Amarelle“, „Königin Hortense“, „Ludwigs Frühe“, „Rote Maikirsche“

Apfel: „Goldparmäne“, „Alkmene“, „Hasenkopf“, „Boskoop“, „Brettacher“, „Cox Orange“, „Glockenapfel“, „Geheimrat

Dr. Oldenburg“, „Gravensteiner“, „Jacob Lebel“, „Gelber Köstlicher“, „Klarapfel“, „Wilhelmapfel“, „Gewürzluiken“, „Geflammter Kardinal“, „Roter Eiserapfel“, „Zitronenapfel“,

Birnen:	„Clapps Liebling“, „Alexander Lucas“, „Gute Konferenz“, „Pastorenbirne“, „Nordhäuser Winterforelle“	
Pflaumen:	„Hauszwetsche“, „Mirabelle von Nancy“, „Wangenheimer Frühzwetsche“, „Große Grüne Reneklode“.	
<u>Sträucher:</u>	Haselnuß Weißdorn Sal-Weide Pfaffenhütchen Filz-Rose Graugrüne Rose Hunds-Rose Wein-Rose Rote Johannisbeere Schwarze Johannisbeere Stachelbeere	Corylus avellana Crataegus monogyna Salix caprea Euonymus europaea Rosa tomentosa Rosa dumalis Rosa canina Rosa rubiginosa Ribes rubrum u. Hybr. Ribes nigrum u. Hybr. Ribes uva-crispa u. Hybr.
<u>Heckenpflanzen:</u> (Schnitthecke)	Hainbuche Feld-Ahorn	Carpinus betulus Acer campestre
<u>Kletterpflanzen:</u>	Efeu Waldrebe Gemeiner Hopfen	Hedera helix Clematis vitalba Humulus lupulus

Die Gehölzliste wurde unter Beachtung der Bodenart, der Wasserverhältnisse und des Landschaftsraumes zusammengestellt.

Die aufgezeigten Arten werden als zu verwendende Gehölzarten für den Ausgleich und den Ersatz des Eingriffs empfohlen.

Heimische Eichen und Birken wurden nicht mit aufgenommen, da diese Gehölzarten ein bestimmender Anteil im Ufergehölzsaum sind.

Wie erkennbar ist, werden Nadelgehölze, Koniferen nicht für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anerkannt. In den Gehölzlisten sind sowohl Klein- Mittel- und Großbaumarten genannt, so dass allen Grundstücksgrößen entsprochen wurde.

Skadow charakterisiert sich als ländlicher Siedlungsraum im Stadtgebiet von Cottbus.

Da das Plangebiet einen Teilbereich des nördlichen Siedlungsrandes bildet, die Siedlungsränder sich aus Gärten, Obstgärten, Streuobstwiesen usw. ursprünglich zusammensetzten, ist das Anpflanzen von Obstbäumen besonders wünschenswert. Wenn Obstbäume zur Anpflanzung auf den Grundstücken kommen, sollten diese in der Qualität Hochstamm angepflanzt werden.

Zum Erhalt der alten Obstbaumsorten der Region wurden in die Gehölzliste entsprechende Sorten aufgenommen.

Mit der vorgeschlagenen Grundstücksteilung wurde eine dem ländlichen Siedlungsgebiet entsprechende Grundstücksgrößenauswahl vorgesehen. Diese Grundstücksgrößen für Eigenheime erlauben nicht nur das Anpflanzen von hochstämmigen Obstbäumen, sondern Hochstämme sind für die Grundstücksgestaltung im Zusammenhang mit Sträuchern und Hecken wesentliche Grüngestaltungselemente.

B. Empfehlung:

Die bestehende Grabenüberfahrt sollte als Renaturierungsmaßnahme rückgebaut werden

Die ehemalige Überfahrt diente der landwirtschaftlichen Nutzung und war eine Zweitzufahrt für den Meliorationsbaubetrieb bis 1990. Diese Überfahrt hat eine Breite von 18 m und befindet sich in etwa der Mitte des nördlichen Grabenabschnitts, der sich entlang der Skadower Nordstraße erstreckt.

Entlang der „Skadower Nordstraße“ ist eine Pflege des nördlichen Grabenabschnitts bis zur Richtungsänderung des Grabens entlang der östlichen Grenze des Eingriffsgebiets durchgängig straßenseitig möglich. Aus diesem Grund wird der Rückbau dieser alten 18 m breiten Überfahrt vorgeschlagen und das Errichten einer neuen 5 m breiten Unterhaltungsüberfahrt am nord-östlichen Grenzbereich des B-Planes.

Die Problematik wird in der Begründung zum B-Plan auf Seite 20f. eingehend behandelt.

Im Naturraum wird der Siedlungsrand durch einen „weichen Übergang“ zum freien Landschaftsraum begleitet. Erreicht wird dies durch den Graben im Zusammenhang mit der Skadower Nordstraße als eine natürliche Grenze zwischen Siedlung und freier Landschaft.

Das zeitweilig trockenengefallene Fließgewässer mit seinem Bestand an Ufergehölzen wird nach dem Abriss der großen Halle zu einem die Struktur des Landschaftsraumes hervorhebenden Landschaftselement.

Mit einem möglichen Rückbau der Überfahrt könnte einerseits der Graben renaturiert und andererseits die geplante Siedlung zur offenen Landschaft hin konsequenter räumlich und visuell begrenzt werden.

Diese Empfehlung soll zur Harmonisierung dieses Siedlungsrandareals beitragen.

1.2. Berücksichtigung von Fachgesetzen und Fachplänen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes v. 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018)

Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

Bundesnaturschutzgesetz vom 25. März 2002 (BGBl. IS. 1193), zuletzt geändert am 22.12.2008, BGBl. I S. 2986

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 23. Oktober 2007, BGBl. I S. 2470

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226)

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 29.10.2008 ([GVBl.I/08, \[Nr. 15\]](#)), S.266, 271)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr. 05], S.50), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. April 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 05], S.62)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wassergesetz (**WHG**) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl.I S. 3245) geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 25.06.2005 (GVBl.I S. 1746), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)

Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung - BbgBaumSchV) 29.06.2004, GVBl II/04, Nr. 21, S 553

„Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1 : 100.000“, 30.07.1977

2. Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen (Aufnahmezeitraum: Februar/April 2007)

2.1.1. Schutzgut Mensch

Wie bereits o.g., sind ca. 50% des Geltungsbereichs ein aufgelassener Gewerbestandort, der ursprünglich zu mehr als 80% versiegelt war (Gebäude, Verkehrsflächen aus Beton und Asphalt).

Z.Z., ist dieser ehemalige Gewerbestandort aufgelassen und befindet sich in Teilen im Abriss und in der Entsieglung.

Gleichzeitig erfolgt in den noch vorhandenen Hallen die Zwischenlagerung von Getreide.

Da der Bereich nicht genutzt wird, ist er z.Z. für den Vandalismus offen, was durch die zerschlagenen Fensterscheiben, die Zerstörung innerhalb der Gebäude an den noch in kleinen Teilen vorhandenen Ausrüstungen und die „Sprüherkunst“ unterstrichen wird.

Für die umliegenden Anwohner ist damit dieser Standort ein Problemfall für das Wohnen im nord-westlichen Teil von Skadow.

- Lärm durch Vandalismus
- Kleinnagerdruck (Mäuse und Ratten) durch die Lagerhallennutzung und deren Zustand
- Unfallgefahr für Kinder und Jugendliche (Vorhandene Zäune halten Spielwillige von diesem „Abenteuerspielplatz“ wie in Praxis sichtbar; nicht fern)
- die Ansicht des ehemaligen Gewerbegrundstücks ist durch den Zustand sehr schlecht, d.h. Ruinenanblick, Schutthaufen, Müllgrundstück – Eindruckvermittlung von Niedergang

Von diesem entlang der Skadower Grenzstraße befindlichen, dem Zerfall preisgegebenen Gewerbegrundstück, wird die davon östlich befindliche Wiese vollkommen verdeckt.

Diese erstreckt sich zwischen dem östlichen Teil des Grabens und dem ehemaligen Gewerbestandort.

Mit der Ansiedlung eines Wohngebietes an diesem Standort werden die o.g. Negativfaktoren beseitigt.

Im Plangebiet befindliche Emissionsquellen sind der Anliegerstraßenverkehr, die Heizungsanlagen der Wohngebäude und auch die Freizeitbeschäftigung, so dass Grillen und die Rasenpflege. Diese sind aber einem Wohngebiet zugehörend. Durchfahrtsverkehr ist im geplanten Wohngebiet nicht gegeben. Der Anliegerverkehr wird auf der „Skadower Grenzstraße“ wegen der Ansiedlung des Wohngebietes zunehmen.

Es ist aber Anliegerverkehr bedingt durch die Eigenheimgrundstücke, nicht

aus Gewerbeverkehr bzw. Anlieferverkehr für Geschäfte usw., so dass der Lärmpegel der Verkehrslärmschutzverordnung für Wohngebiete nicht überschritten wird.

Da die Zubringerstraßen, wie die Erschließungsachse in dem Eingriffsgebiet Asphaltstraßen sind, wird trotz leicht steigendem Anliegerverkehr der Lärmpegel nicht weiter ansteigen.

Anlagen zur Tierhaltung (LPG-Ställe) befinden sich süd-östlich der Siedlung Skadow in einem Abstand (Luftlinie) von ca. 1.200 m.

Eine Geruchsbelästigung durch Stallabluft, Flüssig- und Festdunglagerstätten aus diesem Landschaftsraum ist für dieses geplante Wohngebiet nicht zu erwarten.

Die Stallanlagen befinden sich süd-östlich des Eingriffsstandortes und damit nicht in der Hauptwindrichtung in Bezug zum Eingriffsstandort.

Lärm, Staub und Gerüche entstehen temporär bei der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Diese Beeinträchtigungen sind wegen der Geringfügigkeit jedoch vernachlässigungswürdig und hinnehmbar.

Der Sportplatz von Skadow befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m süd-östlich des Plangebietes innerhalb der Altsiedlung von Skadow.

Die zwischen dem Sportplatz und der geplanten Eigenheimsiedlung befindlichen Bestandsgrundstücke mit ihrer Bebauung schirmen das Wohngebiet vor dem Lärm des Sportplatzes ab.

2.1.2. Schutzgut Boden

Das Plangebiet gehört zum Naturraum der Niederlausitz, in der Niederung des Baruther Urstromtales und in der weitläufigen Aue der Spree ca. 800 m von der Lage der heutigen Spreeaue entfernt.

Es befindet sich in der Talsandzone, eine alluvialen Bodenbildung.

Die alluvialen Bodenbildungen sind durch schichtenartige oder linsenförmige Ablagerungen von Sanden, Torf oder Schlick geprägt.

Der geplante Standort ist durch grundwasserbestimmte Sande gekennzeichnet. D.h., der Standort ist nährstoffarm. Der Boden selbst bindet keine Pflanzennährstoffe oder Schadstoffe. Er ist relativ gut wasserdurchlässig.

Die Bodenarten des Plangebiets sind:

- Sand-Braungley und Sand- Anmoor.

Der natürliche Grundwasserbestand dieser Böden liegt laut Bodenkarte bei 0,60 bis 1,00 m unter Flur.

Die alte Ortslage von Skadow (ohne Erweiterungen) befindet sich insgesamt auf diesem Bodentyp, der nur eine Inselbildung darstellt.

Umgeben wird diese Bodenbildung aus wasserbestimmten Sanden von

Auenlehmstandorten von Norden, Nord-Westen, Nord-Osten und von sickerwasserbestimmten Decklehmsanden im Süd-Osten und Süd-Westen. Die Auenlehm-Bodenbildungen können ebenfalls in den Planungsraum von Westen her hineinreichen.

Geomorphologisch erstreckt sich das Plangebiet im ausgedehnten Flachlandbereich. Der Geltungsbereich erstreckt sich auf einer Höhe von 63,90 bis 63,70 m ü. NN. Das Plangebiet wie auch der Landschaftsraum fallen in der Höhe von Süden nach Norden und von Osten nach Westen allmählich.

Bisher sind von der Gesamtfläche mit einer Größe von

31.900 m²,

12.608 m² Bodenfläche durch Gebäude, Nebenanlagen, Beton- und Asphaltstraßen im Bereich des ehemaligen Gewerbestandortes versiegelt. Mit der Neuordnung für die Eigenheimgrundstücke einschließlich der verkehrstechnischen Anbindung des Wohngebiets umfasst die durch Versiegelung in Anspruch genommene Bodenfläche insgesamt

12.580 m².

bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 der WA 1 bis WA 4 und von 0,2 beim WA 5 .

Durch die Bedingungen der Nachnutzung hat die Flächenbilanz **keinen Eingriff** über den Bestand hinaus ergeben, wobei aber ehemals versiegelte Flächen zu Gartenland umgenutzt und Wiesenflächen dafür als Eigenheimgrundstücke nachgenutzt werden.

Die Verkehrsflächen der Eigenheimgrundstücke werden nicht versiegelt, sondern gemäß der 1. Festsetzung mit wasserdurchlässiger Deckschicht ausgebaut, wodurch die Bodenfunktion der Niederschlagsversickerung und die Filterfunktion erhalten bleiben.

Dadurch werden über das durch die Flächenbilanz ermittelte Maß hinaus, weitere Reduzierungen zum bisherigen Eingriff in den Boden am Standort möglich.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein Altlastenstandort, ehemaliger Tankstellenstandort.

Dieser Bereich ist mit MKW-Schadstoffen kontaminiert.

Der Altlastenstandort ist gemäß der vorliegenden Ergebnisse des Gutachtens vom 18.10.2007 im B-Plan eingezeichnet. Weitere Ausführungen dazu unter Pkt. 2.2.

2.1.3. Schutzgüter Wasser/Grundwasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Standgewässer. Das geplante Wohngebiet wird im Osten und im Norden vom „Skadower Hauptgraben“ begrenzt. Der Graben ist jedoch z.Z. trockengefallen.

Der Graben bildet nach Norden und nach Osten im Zusammenhang mit dem Gehölzbestand eine permanente Begrenzung des Siedlungsraumes gegenüber der freien Landschaft.

Damit dieses für die Auenlandschaft typische Strukturelement wegen des z.Z. nicht vorhandenen Wassers, nicht „einputzt“ (durch Erdmassen, Gartenschnitt usw.) wird, sondern erhalten bleibt, sind beide Teilbereiche (östlicher und nördlicher Grabenabschnitt) als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt worden. Diese Fläche ist so ausgelegt, dass sie gleichzeitig der Pflegestreifen für das Gewässer 2. Ordnung mit einer Breite von mindestens 5,00 m ist.

Es besteht die Anforderung, dass der Unterhaltungstreifen am „Skadower Hauptgraben“ frei gehalten wird. Jegliche Bebauung, Bepflanzung, Einzäunung u.ä. ist unzulässig. Die am Gewässer befindlichen Bäume sind zu erhalten.

Die Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen obliegt dem Wasser- und Bodenverband „Oberland Calau. Die Zugänglichkeit zum Gewässer muss jederzeit gewährleistet sein.

Gem. § 86 BgbWG haben die Eigentümer und Nutzungsberechtigten des Gewässers und Anlieger die zur Gewässerunterhaltung erforderlichen Arbeiten und Maßnahmen am Gewässer und auf den Ufergrundstücken zu dulden. Sie haben die Uferrandstreifen in einer Breite entsprechend der Festlegung der Wasserbehörde so zu bewirtschaften, dass die Gewässerunterhaltung nicht beeinträchtigt wird.

Die Anlieger und Hinterlieger haben das Einebnen des Aushubs auf ihrem Grundstück zu dulden, soweit dadurch die bisherige Nutzung nicht dauernd beeinträchtigt wird.

Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten des Gewässers und seine Anlieger haben alles zu unterlassen, was die Sicherheit und den Schutz der Ufer gefährden oder die Unterhaltung unmöglich machen oder wesentlich erschweren würde.

Grundwasser

Wie bereits unter Pkt. 2.1.2. dargestellt, ist der mittlere natürliche Grundwasserstand des Bodens mit 0,60 bis 1,00 m unter Flur höher, als z.Z. vorzufinden, 1,50 m unter Flur (Bohrergebnis Ingenieurbüro Bauer GmbH – IBB – v. 03.04.2007 im Rahmen der Altlasterkundung). Bei einer möglichen Errichtung von Kellern sollte der natürliche Grundwasserstand zur Grundlage der Planung genommen werden.

Gemäß Ergebnisse der Grundwassermessstelle Friedhof Skadow (südlich unweit des Plangebietes) wurden folgende Grundwasserstände ermittelt:

Niedrigster Grundwasserstand am 21.04.2004	62,27 m NN
mittlerer Grundwasserstand	62,76 m NN
höchster Grundwasserstand	63,78 m NN

„Für den HGW mit einem Wiederkehrsintervall von 100 Jahren wurde aus diesem Plan als Groborientierung für das UG eine Wasserstandsordinate von etwa 63 – 64 m NN entnommen.“

(PA 949/07 Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung Süd, Von-Schön-Straße 7, 03050 Cottbus)

Zum Vergleich die Geomorphologie
des Plangebietes:

63,90 bis 63,70 m NN

Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht negativ beeinflusst, da keine über den Bestand hinausgehende Versiegelung erfolgt und der Niederschlagsabfluss flächig innerhalb der Eigenheimgrundstücke im Plangebiet versickert wird. Der Straßenabfluss wird abgeleitet.

Trinkwasserversorgung/Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das zentrale Trinkwassernetz der Stadt Cottbus, Versorger LWG Cottbus.

Eine Anbindung an das zentrale Abwassernetz ist über die „Skadower Grenzstraße“ möglich und mit der Erschließung des Wohngebietes vorgesehen. Durch die Anbindung an das zentrale Abwassernetz und der damit verbundenen Aufarbeitung des Schmutzwassers erfolgt der Schutz des Grundwassers.

Der Niederschlagswasserabfluss der Dach- und Erschließungsflächen (Grundstücke) kann im Plangebiet außerhalb der Altlastfläche bei den z.Z. herrschenden Grundwasserständen versickert werden.

Durch die 1. Festsetzung wird der Ausbau der Verkehrsflächen mit einer wasserdurchlässigen Deckschicht innerhalb der Eigenheimgrundstücke gesichert. Somit wird gesichert, dass die Verkehrsflächen selbst Niederschlagswasser versickern.

Die Verkehrsflächen der Erschließungsachsen des Plangebietes werden versiegelt. Vorgesehen ist das abfließende Niederschlagswasser von Muldenrigolen aufzunehmen und zu filtern und über Drainageleitungen in den „Skadower Hauptgraben“ einzuleiten.

Bei der Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind die Anforderungen des Regelwerkes ATV-DVWK-A 138 vom Jan. 2002 zu berücksichtigen. Die Versickerung des Niederschlagswassers und die Einleitung in den Graben bedürfen der Wasserrechtlichen Erlaubnis der unteren Wasserbehörde (BbgWG § 28).

Hinweis:

Das Auffangen von Niederschlagswasser für die Gartenbewässerung ist erwünscht und ist sekundär auch eine flächige Versickerung.

2.1.4. Schutzgut Klima/Luft

Der Landschaftsraum befindet sich im Grenzbereich des Kontinentalklimaeinflusses. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beläuft sich auf ca. 580 mm.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt ca. 8,5 Grad Celsius, wobei die Gemarkung durch ein erhöhtes Risiko von Früh- und Spätfrösten geprägt ist. Die Hauptwindrichtung ist Nord-West.

Die erheblichen Schadgasbelastungen aus dem Großraum für diesen Landschaftsraum sind durch die Stilllegungen der Braunkohlekraftwerke Vetschau und Lübbenau erloschen.

Mit der Stilllegung der Militärflugplätze in Cottbus, Drewitz, Preschen und Welzow ist der Lärm durch das Überfliegen von Düsenjägern und Hubschraubern fast erloschen.

Im Siedlungsstandort Skadow selbst und im Plangebiet bzw. seiner unmittelbaren Umgebung sind folgende Immissions- und Emissionsquellen vorhanden:

- Stickoxide, Blei, Reifenabrieb, Lärm durch Durchfahrts-, Anlieger- und Gewerbeverkehr
- Stickoxide der Heizungsanlagen von Wohn- und Gewerbegebäuden
- Gerüche, Stäube, Lärm durch Gewerbe und Stallabluft aus der Landwirtschaft
- Stäube, Lärm durch Bau- und Sanierungstätigkeit jeweils zeitweilig

Das Mikroklima von Skadow wird durch die Ansiedlung von 31 Eigenheimen nicht verändert.

2.1.5. Schutzgut Landschaftsbild

Naturräumlich befindet sich die Ortslage von Skadow westlich der Spreeaue und bis an diese fast direkt angrenzend. Das Siedlungsbild hat einen ursprünglich dörflichen Charakter der durch die Wohngebietserweiterungen zunehmend zur Wohnsiedlung verändert wird.

Durchzogen wird der Ort durch Großgrünbestände innerhalb der Bauerngärten, entlang der Gräben und innerhalb öffentlicher Grundstücke. Die Baumarten des Großgrüns entsprechen der Spreeauenlandschaft und damit auch des Vorspreewaldes; Stieleiche, Schwarzerle, Silberweide, Pappel, Spitz-Ahorn und Winter-Linde sind die bestimmenden Baumarten der Auenlandschaft.

Entlang der Spree haben sich Wiesen (Großseggenwiesen, Reiche Feuchtwiesen und Frischwiesen bandartig ausgebildet. Diese werden durch eingestreute Auen- und Erlenbruchwälder, Weidengebüsche strukturiert. Hochstaudensäume feuchter und frischer Standorte wachsen entlang von wasserführenden Gräben und Wiesenwegen.

Die trockenen Sandböden dagegen werden von Kiefer, Weiß-Birke und Robinie besiedelt. Die Wälder und Forsten zwischen der Siedlung der Stadt Cottbus und den OT Döbbrick/Skadow sind überwiegend Kiefernwälder in den Waldrändern durchmischt von Laubbäumen, der Arten Birke und Robinie .

Das Landschaftsbild hat durch diesen Wechsel von frischen und nassen zu trockenen Standorten einen besonderen Reiz. Der Artenreichtum des Naturraumes ist dadurch besonders ausgeprägt.

Der Standort des geplanten Wohngebiets ist zur Hälfte ein aufgelassener Gewerbestandort, der z.Z. den Charakter des Niedergangs darstellt. Aufgelassene Gebäude mit zerschlagenen Fensterscheiben, beschmierte Wände, aufgerissene Beton- und Asphaltstraßen, unterschiedliche Ablagehaufen von Bauschutt, ausgebauten Fenstern usw. eingewachsene Straßenplatten usw. vervollständigen das Bild. Gehölzarten wie Birke und

Eschenblättriger Ahorn verbuschen langsam beginnend den ehemaligen Gewerbestandort.

Die andere Hälfte wird durch Grasland mit Weideeinzäunung bis zum östlichen Grabenverlauf einschließlich wilder Wegeführungen über die Wiese geprägt.

Der ehemalige Gewerbestandort wird im Süd-Osten von einer Baumreihe aus Pappelhybriden bzw. Holzpappeln begrenzt. Zur Skadower Grenzstraße hin und auf dem Gewerbestandort selbst überwiegt der Anteil von Eschenblättrigem Ahorn, einer nicht heimischen Gehölzart. Diese Gehölzart ist eine Fremdart im Landschaftsraum und ist im Siedlungsbild durch den kleinen Wuchs ohne Wirkung.

Der Graben entlang der östlichen Grenze des Wohngebietes wird von einem markanten Großgrünbestand (Ufergehölz baumreihenartig) begleitet. Dieser Gehölzbestand wird aus Stieleiche, Spitzahorn und Weiß-Birke gebildet.

Entlang des nördlichen Grabenabschnittes wachsen zwischen östlicher Grenze und der noch vorhandenen Überfahrt junge Birken und vereinzelt dazwischen kleine Eichen.

Ab der Überfahrt bis zur Skadower Grenzstraße stehen 2 markante Einzelbäume (Stieleichen) 3 junge Stieleichen und an der Einmündung der Grenzstraße in die Nordstraße eine Gruppe Pflaumen (Hauszwetschen).

Für den Erhalt des Landschaftsbildes ist der Bestandserhalt des Gehölzbestandes in seiner Gesamtheit entlang der beiden Grabenabschnitte in Höhe des geplanten Wohngebietes sehr wichtig.

Die Großbäume gliedern den Siedlungsraum im Großgrünrelief markant und schaffen von der Nordgrenze der Besiedlung her einen Verbund in den Landschaftsraum nach Süden.

Durch die unterschiedlichen Gehölzstandorte am nördlichen Grabenabschnitt wird ein weicher Übergang von Siedlung zur offenen Landschaft erreicht.

Die Ersatzpflanzungen für die notwendigen Baumfällungen innerhalb des B-Plangebietes sind Bestandteil der 2. Festsetzung und die Ausgleichsmaßnahmen für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Eingriff in den Wiesenbiotop sind Bestandteil der 3. Festsetzung.

Die Wahl der Baumarten erfolgte einerseits in Unterordnung zu dem urwüchsigen Bestand entlang der Gräben und andererseits zur Unterstützung des Bestandes mit sogenannten Gerüstholzarten, aber auch Obstbäumen. Auf eine Baumreihenpflanzung im Bereich der Anliegerstraße wird in Änderung des Vorentwurfs verzichtet, da eine unregelmäßige Struktur in der Pflanzung auf den Eigenheimgrundstücken das Wohngebiet in seiner Struktur im Übergang zu den bestimmenden östlichen Ufergehölzen besser unterstützt.

Im nördlichen Teil des geplanten Wohngebiets kann aus den geforderten Ersatzpflanzungen mit einem Baum je Grundstück eine Baumreihe innerhalb der privaten Grundstücke ausgebildet werden, s. Darstellung im GOPL, Anhang 4.

Da die empfohlene Baumartenliste die Möglichkeit der Vielfalt gibt, ist eine sich aus unterschiedlichen Baumarten zufällig sich bildende Baumreihe eine interessante Variante im Siedlungsrandbereich.

Zur Eingrünung des Siedlungsrandes, d.h. der Eigenheimgrundstücke in diesem Plangebiet, wurde eine Pflanzung von 1 Laubbaum oder 1 Obstbaum je Baugrundstück als Ersatzmaßnahme der Baumfällungen festgesetzt. Als Ersatz sind somit 31 Bäume zu pflanzen.

Die 3. Festsetzung nimmt in sich alle Ausgleichsmaßnahmen mit Baumpflanzungen auf das Baugrundstück bezogen auf. Je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche sind 1 Laubbaum oder 10 Laubsträucher zu pflanzen.

72 Bäume oder 720 Sträucher sind mit der Ansiedlung der Eigenheime zur Belebung des Landschaftsbildes des Siedlungsrandes zu pflanzen. Es wurden bedingt durch die große Unterschiedlichkeit der Eigenheimgrundstücke Groß-, Mittel- und Kleinbaumarten und insbesondere auch Obstbaumarten in die Gehölzliste als Empfehlung aufgenommen.

Nadelgehölze und Koniferen sind in diesem Bereich unerwünscht und entsprechen in keiner Weise dem Landschaftsbild von Skadow im Übergang von der Siedlung zur freien Landschaft.

Insgesamt wird durch die Beräumung des Standortes des ehemaligen Gewerbegebietes, die Ansiedlung des Wohngebietes in enger Verbindung mit der Durchgrünung des Standortes mit Großgrün ein erheblicher Beitrag zur Beseitigung städtebaulicher Missstände und zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes geleistet.

2.1.6. Schutzgut Arten und Biotope

Das Plangebiet ist von Süden nach Norden in 2 ca. gleichgroße Anteile unterschiedlichster Biotopausprägung gegliedert.

- | | |
|---------|--|
| 1. Teil | aufgelassenes zu über 80 % versiegeltes Gewerbegebiet |
| 2. Teil | Frischwiesenweide als Sekundärbiotop auf ehemaligen Ackerland mit Trockenrasenmosaiken |

Umgrenzt wird der Bereich im Osten und im Norden von Grabenabschnitten des „Skadower Landgrabens“.

Der östliche Teilabschnitt hat ein markantes baumreihenartig ausgeprägtes Ufergehölz als urwüchsigen Bestand.

Der nördliche Teilabschnitt weist ca. in der Mitte eine breite Überfahrt auf, die mit der Anlage des Wohngebietes in ihrer Bedeutung erlischt.

Die Gehölze sind wesentlich jünger als die Ufergehölze des östlichen Grabenabschnitts.

Es gibt hier nur einen markanten Ufergehölzbestand von 2 Einzeleichen und eine Hauszetschen-Gebüsch.

Biotope:**Gewerbegebiet (OSG)****BKS: 12126**

Das Gewerbegebiet stammt aus der Ansiedlung in den 50iger Jahren des 20.Jh.

Es war der ehemalige Standort des Meliorationsbaus der Landwirtschaft auf Kreis- bzw. Bezirksebene.

Gemäß der vorgefundenen Gebäudestruktur war hier der Betriebshof mit Verwaltungs- und Leitungsbau einschließlich Sozialtrakt, Werkstätten, Unterstellhallen für Fahrzeuge, Geräte und Maschinen, Maschinen- und Fahrzeugwaschhalle, Pflegestützpunkt, Öl- und Schmiermittellagererraum, Tankstelle. Nach der Wende erfolgte für einen kurzen Zeitraum eine Nachnutzung der Gebäude- und Hofflächen.

Zur Zeit sind bestimmte Gebäude und Gebäudeteile bereits abgerissen und ein kleiner Anteil der Betonflächen des Hofes abgebrochen.

Das Gelände ist vollständig durch Zäune eingefriedet.

In den Hallen wird z.Z. noch Getreide durch einen ortsansässigen Landwirt gelagert.

Gehölze:	Weiß-Birke	Betula pendula
	Stiel-Eiche	Quercus robur
	Wald-Kiefer	Pinus sylvestris
	Eschenblättriger Ahorn	Acer negundo
	Brombeere	Rubus fruticosus
	Drahtschmiele	Deschampsia flexuosa
	Quecke	Agropyron repens
	Knaulgras	Dactylis glomerata
	Ausdauerndes Weidelgras	Lolium perenne
	Einjährige Rispe	Poa annua
	Rotes Straußgras	Agrostis tenius
	Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
	Rainfarn	Chrysanthemum vulgare
	Kuhblume	Taraxacum officinale
	Weiß-Klee	Trifolium repens
	Spitz- Wegerich	Plantago lanceolata
	Kleiner Ampfer	Rumex acetosella
	Gemeine Graukresse	Berteroa incana
	Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum
	Braunfilziges Haarmützenmoos	

Frischweide (GMW)**BKS: 05111**

Die Frischweide ist aus Ackerland in den 70iger Jahren durch Auflassen desselben im Zusammenhang mit der Errichtung des Betriebsstandortes des Meliorationsbaus entstanden. Der Biotop wird als Weide für Pferde genutzt.

Ausdauerndes Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Wiesen-Rispe	<i>Poa pratensis</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Gemeiner Windhalm	<i>Apera spica-venti</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kuhblume	<i>Taraxacum officinale</i>
Spitz- Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>

Das Vorkommen von Trockenrasenmosaiken ist östlich entlang des Gewerbestandortes angesiedelt, die einzelnen Standorte sind kleiner 5 m² und somit nicht im Schutzstatus.

Diese Biotopausbildung ist sehr artenarm, vegetationsfreie Bodenstellen sind nicht vorhanden.

Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
Gemeine Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Becherflechte	

Graben trockengefallen oder nur zeitweise wasserführend (FGT)**BKS: 01136**

Der Graben ist ein Teilabschnitt des „Skadower Landgrabens“. Er begrenzt im Osten und im Norden das geplante Wohngebiet. Der Graben ist z.Z. trockengefallen.

Die Sohle und die Böschungen sind vergrast.

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Rispe	<i>Poa pratensis</i>
Ausdauerndes Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>

Wolliges Honiggras	Holcus lanatus
Gemeines Rispengras	Poa trivialis
Knautgras	Dactylis glomerata
Drahtschmiele	Deschampsia flexuosa
Quecke	Agropyron repens
Gewöhnlicher Geißfuß	Aegopodium podagraria
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acris
Stumpfblättriger Ampfer	Rumex obtusifolius
Rote Taubnessel	Lamium purpurea
Weiß-Taubnessel	Lamium album
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium
Wiesen-Kerbel	Anthriscus sylvestris
Großer Ampfer	Rumex acetosa
Wiesen-Labkraut	Galium mollugo
Kuhblume	Taraxacum officinale
Spitz- Wegerich	Plantago lanceolata
Großer Ampfer	Rumex acetosa
Großes Schöllkraut	Chelidonium majus
Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum
Stinkender Storchschnabel	Geranium robertianum

Gehölze des nördlichen Teilabschnittes:

Weiß-Birke	Betula pendula
Stiel-Eiche	Quercus robur
Hauspflaume	Prunus domestica
	„Hauszwetsche“
Brombeere	Rubus fruticosus
Kratzbeere	Rubus caesius

Begleitbiotop des Grabens:

Ufergehölz wächst am westlichen Uferstreifen des östlichen Grabenab-

schnitts. Es ist bereits ein alter und damit ein erheblich das Landschaftsbild bestimmender streifenförmiger Biotop.

Der Altbaumbestand wird nur in geringem Maß von Schwarzen Holunder unterbaut.

Stiel-Eiche	Quercus robur
Weiß-Birke	Betula pendula
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra

Baumreihe (BRRN)
mehr oder weniger geschlossen und
in gesundem Zustand,
überwiegend nicht heimische Baumarten
BKS: 071423

Diese Baumreihe begrenzt im Süd-Osten das aufgelassene Gewerbegrundstück.

Die Baumreihe hat einen geschlossenen Kronenbestand, obwohl mindestens 2 Bäume aus der Baumreihenpflanzung fehlen. Durch natürliche Sukzession breiten sich Bäume der Art, aber unterschiedlichen Alters, bereits weiter nach Süden wie auch beidseitig der Baumreihe aus.

Populus-Hybride

Pappel-Hybride

Folgende Baumfällungen ergeben sich aus der Nachnutzung:

- 10 Bäume Stammumfang > 30 bis 75 cm
- 4 Bäume Stammumfang > 76 bis 125 cm
- 7 Bäume Stammumfang > 125 bis 210 cm

Als Ersatz werden insgesamt 31 Bäume gepflanzt, davon:

- | | |
|---|----------|
| ➤ für die 10 jungen und überwiegend doppel- und dreistämmigen Bäume | 5 Bäume |
| ➤ für die 5 einstämmigen Bäume ca. 10 m hoch | 8 Bäume |
| ➤ für die 7 einstämmigen Pappeln | 18 Bäume |

Es sind somit insgesamt 31 Bäume als Ersatz für die Fällungen zu pflanzen, s. 2. Festsetzung.

Das Gewerbegebiet und die Frischweide werden durch die Ansiedlung des Wohngebietes in Anspruch genommen.

Diese Biotope sind keine „Geschützten Biotope“.

Die Artenausstattung der Weide ist sehr gering und sie ist bedingt durch ihre Entstehung nur ein Sekundärstandort.

Ein Ausgleich für diesen Biotop erfolgt durch die Anlage der Hausgärten, sowohl in diesem wie auch in dem Bereich des aufgelassenen Gewerbegebietes.

In den Graben und die Baumreihen (Ufergehölze) wird nicht eingegriffen.

Durch die Festsetzung eines Bereiches als private Grünfläche wird ein Einbau von Nebenanlagen zu Gunsten des Gehölzbestandes unterbunden.

Fauna:

B = Brut, FH = Futterhabitat, TF= Teilfutterhabitat, RZ= Ruhezone, F=Fortpflanzungsstätte

Fledermauswinterquartiere sind in den Gebäuden und Hallen nicht vorhanden. Kellerräume gibt es in diesem Gewerbegebiet nicht. Schwalbennester wurden ebenfalls nicht vorgefunden. Es gibt keinen Nachweis für Bruten von Rauch- und Mehlschwalben. Mauersegler haben in diesem Bereich keine Bruthabitate.

Rote Liste der
Säugetiere Bgb

Steinmarder	<i>Martes foina</i>	TF
-------------	---------------------	----

Der Steinmarder nutzt das ganze Gebiet einschließlich der angrenzenden Bauerngehöfte und Eigenheimgrundstücke westlich des Plangebiets als seinen Lebensraum.

Zur Zeit der Aufnahme hatte er keine Fortpflanzungsstätte direkt im B-Plangebiet, da der vorhandene Gebäudebestand keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten auf Grund der Dachkonstruktionen bietet.

Rote Liste der
Brutvogelarten Bgb
0=erloschen o. verschollen
1=vom Aussterben bedroht
2=stark gefährdet
3=gefährdet
R=extrem selten

Haussperling	<i>Passer domestic</i>	TF
Amsel	<i>Turdus merula</i>	TF
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	TF
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	TF
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	TF

(Aufnahme 2007 März, April, Mai, Juni Untersuchung der Einzelgebäude und Linie Mitte Gewerbegrundstück, entlang des nördlichen Grabens und mittig der Frischweide)

Die festgestellten europäischen Vogelarten sind nach § 10 BNatSchG besonders geschützte Tierarten.

Sie sind aber keine Brutvogelarten der Roten Liste des Landes Brandenburg. Die aufgenommenen Arten waren bis auf den Star (Brut im Ufergehölzsaum, östlicher Grabenabschnitt) ausschließlich Futtergäste, das heißt, dass Untersuchungsgebiet ist für die aufgeführten Vogelarten ein Teilfutterhabitat. Die Vorkommen sind Arten der Siedlungen.

Mit der Nachnutzung zum Eigenheimgebiet werden auf Grund des hohen Versiegelungsgrades und der geringen Naturraumausstattung die Verbote des § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes in Bezug auf die Fauna nicht berührt. Die Fortpflanzungs- bzw- Brutstätte (Star) im Ufergehölzsaum des östlichen Grabenabschnitts bleiben erhalten und werden auch nicht durch die Bautätigkeit beeinflusst.

Die Funktion des Teilfutterhabitats wird bis zur Herstellung der Eigenheimgärten jeweils partiell beeinflusst. Da es sich hier aber nur um einen

flächenmäßig kleinen und geringfügig wirkenden Teilfutterhabitat allgemeiner Ausprägung handelt, funktioniert der zeitweilige natürliche Verdrängungsmechanismus in das angrenzende Umfeld und die Rückkehr von Insekten, Vögeln und Kleinsäugetern wie auch dem Steinmarder mit der Herstellung der Eigenheime, Garagen, Nebengebäuden und Gärten.

Da die vorkommenden Arten, Vogelarten der Siedlung sind, verdrängt die Umnutzung nicht einzelne Vogelarten, sondern entspricht mit dem Nahrungs- (Eigenheimgärten), Fortpflanzungsstätten- (Hecken, Bäume, mögliche Höhlen an Häusern, Nebengebäuden) und Ruhezoneangebot (Gebäudedächer, Hecken, Bäume) dem Artenspektrum.

2.2. Altlastenstandort

Innerhalb des Plangebietes befindet sich die Altlastenverdachtsfläche, Bereich der ehemaligen Tankstelle.

Im Altlastenkataster der Stadt Cottbus ist diese Verdachtsfläche unter der Nr. 011952 3075 registriert.

Neben den Angaben der Ersterfassung liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ein Bericht zur Einschätzung II vom Januar 1999 und ein Bericht zur Detailerkundung der ehemaligen Tankstelle vom April 1999 vor.

Im Juli 2007 wurden zur Untersuchung der 1999 ermittelten Belastungen weitere Bohrungen durchgeführt und ausgewertet. Die Messergebnisse von 1999 wurden bestätigt.

Der Prüfbericht Nr. 306/07/07 v. 10.07.2007 L.U.A. Labor für Umweltanalytik liegt vor und weist erhebliche MKW-Belastungen aus.

Im B-Plan wurde ein ca. 320 m² großes Areal im Bereich der südlichen

Gebietszufahrt umgrenzt und als Fläche gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Außerhalb der gekennzeichneten Flächen ist entsprechend der Angaben des UABB die Entwicklung eines Wohngebietes unproblematisch und mit der vorhandenen Altlast vereinbar.

Eine Sanierung des Standortes ist sowohl technisch machbar als auch wirtschaftlich zumutbar. Der Vorhabensträger erklärte seine Bereitschaft zur Sanierung im Zuge der Erschließungsmaßnahmen.

Baubegleitend soll ein Austausch des belasteten Bodens erfolgen. Durch fortschreitende Beprobungen der Sohle und der Stöße der Sanierungsgrube wird die Kontaminationsfreiheit und somit der Sanierungserfolg gegenüber der UABB nachgewiesen.

Das nach erfolgreicher Bodensanierung sicher zu erwartende Abklingen der Belastungen im Grundwasser soll mittels mehrjährigem Grundwassermonitoring ebenfalls nachgewiesen werden.

Eine Nutzung des Grundwassers ist somit bis zur Freigabe durch das UABB untersagt.

Über den oben genannten Inhalt der Bodensanierung einschließlich

Grundwassermonitoring hat die Behörde auf Grundlage des § 13 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetzes einen Sanierungsplan durch einen Fachgutachter aufstellen lassen. In diesem Zusammenhang hat sich die Abgrenzung des Sanierungs- bzw. des kennzeichnungspflichtigen Bereiches geringfügig geändert. Sie überschreitet die bereits ausgewiesene Fläche nicht.

Die Sanierungsplanung hat das

Lausitz-Märkisches Ingenieurbüro (LMI) für Montangeologie, Umweltschutz und Abfallwirtschaft, Greulich, Schröder und Kramer GbR

mit Datum v. 18.10.2007 vorgelegt.

Dieser Sanierungsplan ist durch die UABB für verbindlich erklärt werden. Somit wird sichergestellt, dass eine Entwicklung des Gebietes erst möglich, wenn eine Sanierung des verunreinigten Bodens erfolgt ist und diese durch die UABB anerkannt wird.

Nach der erfolgten Sanierung des betroffenen Areals wird einer Nachnutzung des Standortes der ehemaligen Tankstelle als Verkehrsfläche, hier Anliegerstraße und PKW-Parkplatz mit Asphaltdeckschicht, durch den Gutachter und Erarbeiter des Sanierungsplanes gefolgt.

Eine sensible Nachnutzung des ehemaligen Tankstellenareals wird damit ausgeschlossen.

Die Einzelmaßnahmen sowohl zur Sanierung des Altlaststandortes wie auch zu seiner Nachnutzung und während der Erschließungsmaßnahmen sind Bestandteil des Gutachtens vom 18.10.2007.

2.3. Festgesetzte und einstweilig gesicherte Schutzgebiete sowie unter Denkmalschutz stehende Objekte

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plangebiets befindet sich ca. 200 m von dem Landschaftsschutzgebiet, Gebiets-Nr.:2109 „Spreeaue Cottbus-Nord“, DE 4252-601, festgesetzt, Beschluss Nr. 03-2/68 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 24.04.1968, entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von 599 ha und liegt südöstlich des B-Planbereichs.

Das Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet „Biotopverbund Spreeaue“ mit einer Größe von 635 ha, Nr. 1304, DE 4252-503, festgesetzt mit Verordnung über das Naturschutzgebiet des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 21.05.2003 befindet sich östlich des Eingriffsgebietes in einer Entfernung von ca. 200 m.

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

- a. von Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, Hainsimsen-Buchenwäldern, alten bodensauren Eichenwäldern mit *Quercus robur* auf Sandebenen und Hartholzauenwäldern mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* und *Fraxinus excelsior* als Lebensraumtypen
- b. von Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* mit prioritärem Lebensraumtyp
- c. von Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgrunus fossilis*) und Grüner Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Das Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ist dem B-Plangebiet benachbart.

Größe: 80.216 ha
 EU-Nr.: DE 4151-421
 Landes-Nr. : 7028

Die prioritären Arten der Avifauna des o.g. Vogelschutzgebietes, sind gemäß Amtsblatt für Brandenburg Nr. 34 v. 31. August 2005:

Arten des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG:

Blaukehlchen	Brachpieper	Bruchwasserläufer
Doppelschnepfe		
Eisvogel		
Fischadler	Flusseeschwalbe	
Goldregenpfeifer	Grauspecht	
Heidelerche		
Kampfläufer	Kleines Sumpfhuhn	Kornweihe
Kranich		
Merlin	Mittelspecht	Moorente
Neuntöter		
Ohrentaucher	Ortolan	
Raufußkauz	Rohrdommel	Rohrweihe
Rothalsgans	Rotmilan	
Schwarzkopfmöwe	Schwarzmilan	Schwarzspecht
Schwarzstorch	Seeadler	Silberreiher
Singschwan	Sperbergrasmücke	Sperlingskauz
Sumpfohreule		
Trauerseeschwalbe	Tüpfelsumpfhuhn	
Wachtelkönig	Weißbartseeschwalbe	Weißstorch
Weißwangengans	Wespenbussard	

Ziegenmelker
Zwergmöwe
Zwergseeschwalbe

Zwergrohrdommel
Zwergsäger

Zwerggans
Zwergschwan

Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind (Kursivschrift = Wasser- und Watvogelarten):

Alpenstrandläufer

Bekassine

Brandgans

Dunkelwasserläufer

Flussregenpfeifer

Gänsesäger

Großer Brachvogel

Kiebitz

Kormoran

Lachmöwe

Nachtigall

Pfeifente

Reiherente

Rotschenkel

Sandregenpfeifer

Sichelstrandläufer

Stockente

Tafelente

Tundrasaatgans

Uferschnepfe

Waldsaatgans

Zwergstrandläufer

Blässgans

Braunkehlchen

Flussuferläufer

Gaugans

Grünschenkel

Knäkente

Krickente

Löffelente

Rohrschwirl

Schellente

Silbermöwe

Sturmmöwe

Teichrohrsänger

Waldwasserläufer

Zwergtaucher

Blässhuhn

Graureiher

Kolbenente

Kreuzschnabelgans

Rothalstaucher

Schnatterente

Spießente

Temminckstrandläufer

*Weißflügelsee-
schwalbe*

Des Weiteren für das Land Brandenburg bedeutende Arten (vom Aussterben bedroht):

Baumfalke

Raubwürger

Wiedehopf

Die o.g. wertbestimmenden Vogelarten kommen nicht im Geltungsbereich des B-Plangebietes vor. Das Bebauungsplangebiet ist kein Brut- oder Futterhabitat für die o.g. Arten

Ein Eingriff in den Ufergehölzbestand des „Skadower Landgrabens“ erfolgt nicht.

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes sind bisher keine Bodendenkmale der Verdachtsflächen bekannt. Baudenkmale sind nicht im Geltungsbereich und nicht in unmittelbarer Nachbarschaft vorhanden.

2.4. Siedlungsgeschichte

Skadow ist ein sogenanntes Amtsdorf. Es wurde erstmals mit der Schreibweise „Schadow“ 1407 erwähnt. Die Siedlung hat zur Spree hin Blockcharakter und ist sonst gewannartig errichtet.

Folgende Eigentümer bzw. Belehnungen:

1510	v. Köckritz
	v. Birkholz
1592 bis 1638	Hälfte an v. Zabeltitz
ab 1652	Amtsdorf, zur Hälfte nach Amt Peitz und zur Hälfte nach Amt Cottbus
bis 1874	Amt Cottbus

Eingepfarrt waren die Skadower nach Cottbus in die Klosterkirche.

Die Einwohnerzahl des Dorfes entwickelte sich stetig:

1818	43 Feuerstellen
1846	280 Einwohner
1871	317 Einwohner
1900	419 Einwohner
1925	418 Einwohner
1939	465 Einwohner

Skadow wurde OT von Döbbrick und Döbbrick wurde zusammen mit Skadow nach 1990 in die Stadt Cottbus eingemeindet.

Das Eingriffgebiet hat folgende Nutzungsgeschichte:

ab ca. 1958	MTS (Maschinen- und Traktorenstation, mit eigener Tankstelle für des Verleih von Maschinen und Traktoren an Bauern o. mit Maschinenführer u. Traktorist an Bauern)
ab ca. 1970/72	ZBE Meliorationsbau o.ä. mit Tankstelle, Technikstützpunkt, Werkstatt, Pflegestützpunkt mit Waschanlage
ab ca. 1995	HTH GmbH Hoch, Tief- und Holzbau Skadow
seit 15.03.1996	HTH GmbH in Liquidation
seit 2004/2005	G&P GmbH

2.5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Der Umweltzustand wird durch die Planung und damit der Nachnutzung des aufgelassenen Gewerbestandortes wesentlich verbessert.

In Bruthabitate wird nicht eingegriffen. Ein Eingriff in Geschützte Biotope und Rote-Liste-Arten erfolgt nicht.

Der Graben und die Ufergehölze werden bedingt durch die getroffenen Festsetzungen bei der Ansiedlung des Wohngebiets nicht negativ beeinflusst.

Die Frischweide wird in Bauflächen und in Hausgärten umgenutzt.

Die Hausgärten gleichen in diesem Fall den Eingriff in die Weidenfläche aus.

Bei der Nichtdurchführung der Ansiedlung eines Wohngebietes kann davon ausgegangen werden, dass

- der Zustand des aufgelassenen Gewerbestandortes in dem ruinösen Zustand verbleibt
- an Stelle des aufgelassenen Gewerbegebietes ein neues Gewerbegebiet errichtet wird
- der Tankstellenstandort im bisherigen Zustand verbleibt

Auf Grund der zwischenzeitlichen Entwicklung westlich in Höhe des geplanten Eingriffsgebietes mit Eigenheimgrundstücksansiedlung ist die Wiederbelebung des Gewerbegebietes in Bezug auf die Verträglichkeit zum nahen Wohnbereich nicht gegeben.

Wird das aufgelassene Gewerbegrundstück in dem ruinösen Zustand belassen, dann bleiben alle Zustände, wie bereits vorhanden, erhalten.

Die städtebaulichen Missstände, die das Ortsbild und den Siedlungsrand erheblich belasten, würden ohne Nachnutzung erhalten bleiben.

2.6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.6.1. Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Ein Eingriff in das Schutzgut Boden ist durch die Nachnutzung des aufgelassenen Gewerbestandortes nicht gegeben.

D. h. durch die Nachnutzung eines ehemaligen Gewerbestandortes mit der Umnutzung zum Wohngebiet werden nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vermieden.

Da eine Nachnutzung eines stark anthropogen beeinflussten Siedlungsrandes erfolgt, wird mit dem Schutzgut Boden besonders sparsam umgegangen.

Damit der „Skadower Hauptgraben“ mit seinem Ufergehölzbestand erhalten bleibt, wurde der zum B-Plangebiet gehörende Grabenbereich zur Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Dadurch wird der Einfluss auf den Graben auf ein Minimum reduziert und der Erhalt desselben einschließlich der Ufergehölzreihe gesichert.

Um das Landschaftselement –Ufergehölz– insbesondere in Bezug auf das Großgrün zu erhalten, wurden alle am Graben wachsenden Gehölze zum Bestandserhalt festgesetzt.

2.6.2. Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Mit der 1. Festsetzung werden die Auswirkungen der Umnutzung in Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser verringert.

Durch die zwingende Wasserdurchlässigkeit der Verkehrsflächen innerhalb der Eigenheimgrundstücke wird dieses Ziel erreicht.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden hat ergeben, dass in diesem Plangebiet durch die Nachnutzung des prozentual hochgradig versiegelten Gewerbestandortes kein Boden über den Versiegelungs-grad des Bestandes hinaus versiegelt wird.

Die zusätzliche Versiegelung im Bereich der Wiesenflächen wird durch die entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen, Abriss und Rückbau der Gebäudeflächen und betonierten Hofflächen auf dem ehemaligen Gewerbestandort, ausgeglichen werden.

Durch die Nachnutzung des Standorts kommt es zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

2.6.3. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Von den nachteiligen Auswirkungen sind insbesondere die Schutzgüter Arten, Biotope und das Landschaftsbild betroffen.

Insbesondere im aufgelassenen Gewerbegebiet sind Baumfällungen erforderlich, um die Baufelder und die Erschließungsstraßen zu ermöglichen.

Für die notwendigen Baumfällungen werden insgesamt 31 Bäume im Bereich der Eigenheimgrundstücke gepflanzt.

2.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Eine etwaige Planungsalternative ist auf Grund der Lage des Plangebietes nicht möglich.

Reihenhaussiedlungen wären zwar eine „Alternative“, gehören aber seit Jahren nicht mehr zum erstrebenswerten Wohneigentum.

Die Entwicklung von Gewerbe bzw. eines Mischgebietes an diesem Standort wäre wegen der zwischenzeitlichen vorgenommenen Wohnbebauung westlich entlang der Grenzstraße, aber auch durch den Siedlungsalbestand östlich und südlich des Plangebietes sehr schwierig bis nicht geeignet. Es würden dadurch ein für die vorhandene Wohnbebauung neues Emissionsareal entwickelt werden. Somit entfällt auch diese diskutierte Alternative.

3. Zusätzliche Angaben

3.1. 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

Die Verwendung von technischen Verfahren war bei der Umweltprüfung für das Wohngebiet bisher nicht erforderlich.

Die Untersuchungen zur Altlastproblematik erfolgten durch das vom UABB der Stadt Cottbus beauftragtes Ingenieurbüro, Lausitz-Märkisches Ingenieurbüro für Montangeologie, Umweltschutz und Abfallwirtschaft.

Der „Erläuterungsbericht der Genehmigungsplanung des Sanierungsplanes zur Sanierung im Zuge der Erschließungsmaßnahmen B-Plangebiet Cottbus OT Skadow Wohngebiet „Am Graben“ v. 18.10.2007 liegt bei der UABB vor.

3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

1.

Altlasten

Die Problematik der Altlasten und die Überwachung der Maßnahmen des Abrisses, der Entsiegelung und der Bodenaustausch-, Sperr- und Überbauungsmaßnahmen zur Vermeidung weiterer Kontaminierungen wurde bereits unter Pkt. 2 dargestellt und unterliegen dem UABB der Stadt Cottbus.

Die vorhandenen Altlasten und deren Sanierung sind nicht Eingriffsfolgen des geplanten Vorhabens.

2.

Der Ausbau der Verkehrsflächen auf den Eigenheimgrundstücken mit ausschließlich wasserdurchlässigem Material und das Pflanzen von 1 Laubbaum oder 1 Obstbaum als Ersatz für die Baumfällungen je Baugrundstück und die Pflanzung von 1 Laubbaum oder 10 Sträuchern je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche als Ausgleichsmaßnahme sind als Auflage mit der Baugenehmigung zu erteilen.

3.

Die empfohlene Gehölzliste ist den Bauwilligen als Anlage der Baugenehmigung zu übergeben.

4.

Die Pflanzung der Gehölze hat mindestens in der dem Eigenheimbezug folgenden Pflanzperiode zu erfolgen.

Die Kontrolle sollte im Rahmen der Bauabnahme durch das Bauordnungsamt der Stadt Cottbus erfolgen.

3.3. Zusammenfassung

Durch die Nutzung eines aufgelassenen Gewerbestandortes zur Ansiedlung eines Wohngebietes wird der jetzige sehr negativ wirkende Zustand des Anwesens durch den Abriss und die Entsiegelung beseitigt. Dadurch wird das Siedlungsbild insgesamt aufgewertet und der städtebauliche Missstand wird beendet.

Mit der Nachnutzung wird kein weiterer Verbrauch an offener Landschaft zugelassen.

Die Nachnutzung dieses Standortes erfordert keinen weiteren Eingriff in den Boden und vermeidet Eingriffe in das Schutzgut Wasser/Grundwasser. Von dem Planvorhaben sind keine geschützten Biotope oder Rote-Liste-Arten der Flora und Fauna betroffen.

Im Rahmen der Erschließung wird der Tankstellenbereich (Altlasten) unter Kontrolle des UABB der Stadt Cottbus gemäß vorliegenden Sanierungsplan saniert.

Damit wird eine Emissionsquelle erheblich umweltgefährdender Stoffe beseitigt.

Mit der Beräumung und dem Abriss der aufgelassenen Gebäude, der Verkehrsflächen und Nebenanlagen werden auch die im Umfeld wohnenden Menschen geschützt.

Mit der Ansiedlung von 31 Eigenheimen erhöht sich zwar der Anliegerverkehr über die „Skadower Grenzstraße“, aber diese Erhöhung ist als minimal in Bezug auf Lärm, Staub usw. einzuschätzen.

Die Lebensräume und Artenvorkommen der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Landschafts- und Naturschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete werden durch die Ansiedlung des Wohngebietes nicht negativ beeinflusst. Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG werden durch die Eigenheimansiedlung unter den dargestellten Bedingungen nicht berührt.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass das Planvorhaben die Schutzgüter nicht oder nur in sehr geringem Umfang beeinflusst. Durch den Abriss und die Beräumung des aufgelassenen Gewerbestandortes im Zusammenhang mit der Nachnutzung einschließlich der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen wird ein Gewinn für das Siedlungsbild und für die Anwohner erreicht.

Mit dem Wohngebiet können Eigenheimgrundstücke in einem für Wohnzwecke sehr gut geeigneten Siedlungsraum des Stadtgebiets von Cottbus zur Verfügung gestellt werden.