

**GEMEINDE FAHRLAND    ORTSTEIL KARTZOW**

---

**BEBAUUNGSPLAN KARTZOW / DORFSTRASSE 5**

**BEGRÜNDUNG DER SATZUNG**  
gemäß Beitrittsbeschluß vom 06. Januar 1999

**JANUAR 1999**

**Bearbeitung**  
Bebauungsplan

**PFROGNER + ZIPSE**  
Stadtplaner Architekten

---

Lennéstraße 43a  
14469 Potsdam  
Telefon: 0331 / 90 98 3-0  
Telefax: 0331 / 90 98 3-10

**Bearbeitung**  
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

**PLANUNGSGRUPPE**  
**Grün der Zeit**

---

Luisenplatz 6  
14471 Potsdam  
Telefon: 0331 / 90 34 32  
Telefax: 0331 / 90 34 32

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>Vorbemerkung</b> .....	5
<b>BEGRÜNDUNG TEIL I</b>	
<b>Begründung der bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Planinhalte</b>	7
<b>1 Planungsgegenstand</b> .....	7
1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit .....	7
1.2 Plangebiet .....	7
1.2.1 Räumlicher Geltungsbereich .....	7
1.2.2 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse .....	8
1.2.3 Gegenwärtige Flächennutzung und Bebauungsstruktur .....	9
1.2.4 Erschließung .....	10
1.2.5 Altlastenverdachtsflächen .....	10
1.2.6 Immissionen .....	10
1.2.7 Planerische Ausgangssituation .....	10
<b>2. Planinhalt</b> .....	11
2.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte) .....	11
2.2 Intention des Plans (generelle Zielvorstellungen / Leitbild) .....	11
2.3 Wesentlicher Inhalt .....	11
2.3.1 Abwägung .....	12
2.3.1.1 Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange .....	12
2.3.1.2 Ergebnisse der Beteiligung der Nachbargemeinden .....	12
2.3.1.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes .....	12
2.3.2 Begründung einzelner Festsetzungen .....	13
2.3.3 Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft .....	15
<b>3. Auswirkungen des Bebauungsplanes</b> .....	17
3.1 Städtebauliche Auswirkungen .....	17
3.2 Verkehrliche Auswirkungen .....	17
3.3 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur .....	17
3.4 Soziale Auswirkungen .....	17
3.5 Auswirkungen auf die Umwelt .....	17
3.6 Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung .....	18
<b>4. Verfahren</b> .....	19
<b>5. Rechtsgrundlagen</b> .....	21
<b>6. Hinweise zum Bodenschutz, zur Begrünung und sonstige Hinweise</b> .....	23
6.1 Hinweise zum Bodenschutz .....	23
6.2 Hinweise zur Begrünung .....	23
6.3 Sonstige Hinweise .....	24

Anlage 1	Textliche Festsetzungen .....	27	
Anlage 2	Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der mit Schreiben vom 05.06.1998 beteiligten Träger öffentlicher Belange .....	29	
<b>BEGRÜNDUNG TEIL II</b>			
<b>Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte</b> (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung) .....			39
1.	<b>Einleitung</b> .....	39	
2.	<b>Beschreibung des Plangebietes</b> .....	40	
2.1	Lage im Raum .....	40	
2.2	Bestandsbeschreibung des Plangebietes .....	41	
3.	<b>Landschaftsplanerische Ziele</b> .....	45	
4.	<b>Städtebauliche Planung</b> .....	50	
5.	<b>Eingriffsbilanzierung</b> .....	50	
5.1	Bestehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	50	
5.2	Zukünftige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	50	
5.3	Maßnahmenbeschreibung .....	52	
6.	<b>Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen</b> .....	61	
Anlage 3	Bestandsplan zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	64	

## Vorbemerkung

Die vorliegende Begründung zur Satzung soll die den Bebauungsplan prägenden Festsetzungen, seine Grundgedanken und seine Leitziele begründen und erläutern. Sie soll die Gründe deutlich machen, die für und die gegen eine bestimmte Festsetzung sprechen. Die Erläuterungen und Begründungen entsprechen den Anforderungen, die an eine Begründung im Rahmen des Erlasses der Bebauungsplansatzung nach § 9 Abs. 8 BauGB zu stellen sind.



## **BEGRÜNDUNG TEIL I**

### **Begründung der bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Planinhalte**

#### **1 Planungsgegenstand**

##### **1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit**

Die Eigentümer des Grundstückes Dorfstraße 5 im Ortsteil Kartzow in der Gemeinde Fahrland beabsichtigen die Errichtung von zwei Einzelhäusern bzw. einem Doppelhaus. Da die geplante Bebauung im rückwärtigen, dem Außenbereich zuzuordnenden Grundstücksteil, also hinter den vorhandenen straßenseitig gelegenen Gebäuden erfolgen soll, handelt es sich um eine Bebauung in zweiter Reihe, die nur über folgende, besondere städtebauliche Planungen genehmigungsfähig ist:

- Bebauungsplan  
nach § 30 des Baugesetzbuches
- Festlegung der Grenzen für im Zusammenhang bebauter Ortsteile in Verbindung mit der Einbeziehung einzelner Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil, wenn die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind;  
Klarstellungssatzung mit Abrundungen  
nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 3 des Baugesetzbuches
- vorhabenbezogener Bebauungsplan (Vorhaben- und Erschließungsplan)  
nach § 12 des Baugesetzbuches

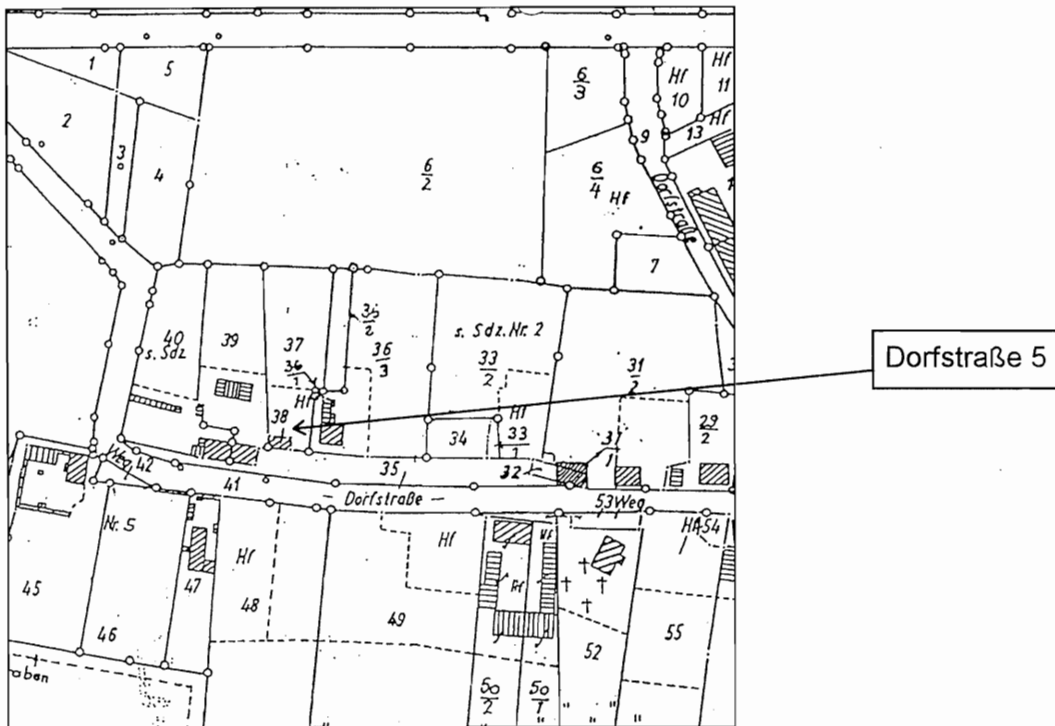
##### **1.2 Plangebiet**

###### **1.2.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Kartzow / Dorfstraße 5“ umfaßt ein Gelände am nordöstlichen Rand der Ortslage Kartzow. Es werden bebaute und unbebaute Flächen des Grundstückes Dorfstraße 5 einbezogen.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,15 ha.

Abb. 1 : Lage des Plangebietes im Ortsteil Kartzow



Maßstabslose Verkleinerung der Katasterkarte

### 1.2.2 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Grundlage der Übersicht über die Eigentumsverhältnisse sind die Angaben des Amtlichen Lageplanes vom 11.09.1997, aufgenommen und hergestellt auf Grund amtlicher Unterlagen durch den öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Ulrich Dresler, Potsdam. Die Flurstücke liegen in der Gemarkung Kartzow.

Tabelle 1: Flurstücksverzeichnis (Grundstücksverzeichnis)

Flur	Flurstück	tatsächliche Nutzung (Klassifizierung) des gesamten Flurstückes	Eigentümer/ Erbbau- berechtigte	Lage im Geltungsbereich	Fläche im Geltungsbereich
1	36 / 1	Landwirtschaftsfläche (Ackerland)	privat	vollständig	7,88 m <sup>2</sup>
1	36 / 2	Landwirtschaftsfläche (Ackerland)	privat	teilweise	238,44 m <sup>2</sup>
1	37	Gebäude- und Freifläche Landwirtschaftsfläche (Ackerland)	privat	teilweise	1.279,81 m <sup>2</sup>
<b>Fläche des Geltungsbereichs</b>					<b>1.526,13 m<sup>2</sup> 0,15 ha</b>



### 1.2.3 Gegenwärtige Flächennutzung und Bebauungsstruktur

#### Flächennutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt ein ca. 0,15 ha großes Gebiet im Nordwesten der Kartzower Dorflage.

Mit Beginn der Planaufstellung ist folgende Flächennutzung festgestellt worden:

Wohnbaufläche <i>Flurstück 37 (teilweise)</i>	534,89	m <sup>2</sup>
landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen <i>Flurstück 36/2 238,44 m<sup>2</sup></i> <i>Flurstück 36/1 7,88 m<sup>2</sup></i> <i>Flurstück 37 744,92 m<sup>2</sup></i>	991,24	m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche des Geltungsbereiches</b>	<b>1526,13</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### Frei- und Grünflächen

Die Flächen des Plangebietes werden wie folgt genutzt:

Gebäude (Wohn- und Nebengebäude)	175 m <sup>2</sup>
Pflasterfläche (Wege und Stellfläche)	170 m <sup>2</sup>
Hofflächen (offener Boden)	170 m <sup>2</sup>
Grabeland	890 m <sup>2</sup>
Pflanzflächen	25 m <sup>2</sup>
Rasen	95 m <sup>2</sup>

#### Gewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine oberirdischen Gewässer betroffen.

#### Bebauungsstruktur

Die Gründung der Siedlung Kartzow geht auf das ehemalige Gut zurück. Der Gutspark ist heute als Gartendenkmal geschützt. Das Gutshaus sowie viele der dazugehörigen Nebengebäude und der Wirtschaftshof sind bis heute erhalten und bilden den Kern des Ortes. Kartzow ist ein Straßendorf mit einem schmalen Anger. Die an diesem Anger befindlichen eingeschossigen Bebauungen sind der offenen Bauweise zuzuordnen.

#### Städtebaulich erhaltenswerte Bauwerke, Denkmale

Baudenkmale, im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Für das Plangebiet ist folgendes gesetzlich geschütztes, flächiges Bodendenkmal bekannt:

„Mittelalterlicher Ortskern / Mittelalterliche Hofstelle Kartzow“  
(§ 2 Absatz 5 und § 8 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)

Durch die jahrhundertelange Siedlungstätigkeit - Abriß, Neubau, Umbau von Bauten und Anlagen aller Lebensbereiche einer mittelalterlichen bis neuzeitlichen Siedlungsgemeinschaft - sind überall deren Spuren im Boden verblieben.

Quelle:

Stellungnahmen des Landkreises Potsdam-Mittelmark vom 24.07.1998 und des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte vom 06.07.1998 im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

#### 1.2.4 Erschließung

##### **Verkehr**

Die Grundstücke des Plangebietes sind durch die Dorfstraße (Flurstück 35) erschlossen.

##### **Trinkwasser**

Die Trinkwasserversorgung des Ortsteiles Kartzow ist durch Osthavelländische Trinkwasser und Abwasserbehandlung GmbH gesichert.

Für Teile des Plangebietes selbst ist eine ergänzende Trinkwassererschließung notwendig.

##### **Abwasser**

Für den Ortsteil Kartzow ist nach derzeitigen Planungsstand keine zentrale Abwasserableitung vorgesehen. Für die Schmutzwasserbeseitigung sind Einzellösungen (Grundstückskläranlagen bzw. Sammelgruben) erforderlich.

##### **Elektroenergie**

Der Ortsteile Kartzow ist an das Elektroenergieversorgungsnetz der Märkischen Energieversorgung AG angeschlossen.

##### **Gas**

Erdgasleitungen sind im Ortsteil Kartzow nicht vorhanden und auch nicht geplant.

#### 1.2.5 Altlasten

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zur Zeit keine Altlasten bekannt. Stoffliche Beeinträchtigungen der Böden durch Altlasten sind aufgrund der ehemaligen bzw. derzeitigen Nutzungen nicht zu erwarten.

#### 1.2.6 Immissionen

Immissionen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht bekannt.

#### 1.2.7 Planerische Ausgangssituation

##### **Flächennutzungsplan Gemeinde Fahrland**

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Fahrland, in der Fassung vom April 1998, ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine gemischte Baufläche dargestellt. Die Darstellung der gemischten Baufläche dient der Sicherung vorhandener Betriebe sowie der Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in einem sonst durch Wohnnutzung geprägten Ortsteil.

Dem Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan ist zur funktionalen Ausrichtung der Siedlungsbereiche für den Ortsteil Kartzow folgende Aussage zu entnehmen:

„Das Dorf Kartzow soll zukünftig eine eindeutige Ausrichtung auf die Nutzungen Wohnen, Freizeit / Erholung, landschaftsbezogene Naherholung und den Betrieb der Kinderklinik erfahren. Das vorhandene reizvolle Ortsbild und die vorhandene Einbindung des Ortes in den Freiraum sollen den Ansatzpunkt der weiteren Entwicklung bilden. ... Dabei ist die räumliche Nähe zu den landschaftlich reizvollen Bereichen wie dem „Ferbitzer Bruch“ zu nutzen. ...“

## 2. Planinhalt

### 2.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)

Durch die Grundstückseigentümer sind verschiedene Bemühungen vorangegangen auf den im Plangebiet befindlichen Grundstücksteilen eine Wohnbebauung errichten zu können. Dieses Anliegen ist durch mehrere behördliche und gerichtliche Instanzen gelaufen. Im Ergebnis wurde abschließend festgestellt, daß die Zulässigkeit der angestrebten Bebauung nur mittels Durchführung eines besonderen städtebaulichen Verfahrens erlangt werden kann.

Seitens der Gemeinde Fahrland wird dieser, zwischenzeitlich durch die Darstellungen des genehmigten Flächennutzungsplan bestätigte Bauabsicht befürwortet. Dieses mündete schließlich im Aufstellungsbeschuß zum Bebauungsplan „Kartzow / Dorfstraße 5“.

### 2.2 Intention des Plans (generelle Zielvorstellungen / Leitbild)

Der Bebauungsplan „Kartzow / Dorfstraße 5“ soll Wohnbauflächen, vorrangig für Ein- und Zweifamilienhäuser, planungsrechtlich festsetzen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Innenbereich für die allgemein und für einige der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen eines allgemeinen Wohngebietes über eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden.

(allgemein zulässige Nutzungen:

1. Wohngebäude
2. der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

ausnahmsweise zulässige Nutzungen:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
3. Gartenbaubetriebe)

Auf die naturräumliche und ökologische Situation ist gebührend Rücksicht zu nehmen. Dieses ist in städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht zu berücksichtigen.

### 2.3 Wesentlicher Inhalt

Für das gesamte Plangebiet ist ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl, einer Geschoßflächenzahl, sowie der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß wird das Maß der baulichen Nutzung des Baugebietes näher beschrieben.

Durch Festsetzung einer hinteren Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

In Ergänzung der Planzeichnung werden bauplanungsrechtliche textliche Festsetzungen getroffen. Darin mit eingeschlossen sind Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

## **2.3.1 Abwägung**

### **2.3.1.1 Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches sind 8 Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 05.06.1998 zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb von einem Monat aufgefordert worden.

Zum Bebauungsplanentwurf sind fünf schriftliche Äußerungen eingegangen. Drei Stellungnahmen beinhalten die Ablehnung der Planungsziele des Bebauungsplanes. Ein Teil dieser Anregungen wird in der Satzung berücksichtigt. Dieses betrifft die Änderung der Festsetzungen zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

Eine Stellungnahme beinhaltet Anregungen, die als nachrichtliche Übernahme in die Satzung übernommen wird.

In der Anlage 2 wird die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der mit Schreiben vom 05.06.1998 beteiligten Träger öffentlicher Belange dargelegt.

### **2.3.1.2 Ergebnisse der Beteiligung der Nachbargemeinden**

Die Nachbargemeinden Potsdam, Elstal, Groß Glienicke, Neu Fahrland, Marquardt und Satzkorn teilten schriftlich mit daß Sie keine Anregungen, Bedenken, Hinweise bzw. Einwände vorzubringen haben.

### **2.3.1.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfers**

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung haben in der Zeit vom 08.06.1998 bis zum 08.07.1998 nach § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches öffentlich ausgelegen. Während dieser Zeit gingen keine Stellungnahmen ein.

## 2.3.2 Begründung einzelner Festsetzungen

### Festsetzungen der Planzeichnung

#### **Art der baulichen Nutzung**

Die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes entspricht den Intentionen des Planes. Mit dieser Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung werden über die grundsätzliche Nutzungsbestimmung des Wohnens hinaus die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen. Einzelne Ausnahmen können im Rahmen der Verträglichkeit mit dem Wohnen zugelassen werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe - siehe textliche Festsetzung 1).

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes ist die zwangsläufige Weiterentwicklung des dörflich strukturierten Ortsteiles Kartzow.

#### **Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Verwendung einer hinteren Baugrenze wird zum Teil eine Zonierung des Plangebietes vorbereitet. Die Größe und die Lage der überbaubaren Grundstücksfläche ist so gewählt, daß die Bebauung in zweiter Baureihe unter Sicherstellung eines Schutzabstandes zur angrenzenden offenen Landschaft möglich ist.

### Textliche Festsetzungen

1. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 und 5 der Baunutzungsverordnung (Anlagen für Verwaltungen und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Anlagen für Verwaltungen und Tankstellen beanspruchen größere zusammenhängende unbebaute Flächen, es ist mit einem regen Ziel- und Quellverkehr zu rechnen. Dieses ist jedoch mit der beabsichtigten ruhebedürftigen Wohnnutzung nicht vereinbar. Der Ausschluß dieser ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wird erforderlich.

2. Das Maß der baulichen Nutzung beträgt:

Grundflächenzahl:	0,25
Geschoßflächenzahl:	0,4
Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	1

Gemäß § 16 der Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl in Verbindung mit der Festsetzung einer Geschoßflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich an der das Plangebiet bestimmenden und umgebenden Bebauung.

Die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 der Baunutzungsverordnung werden nicht überschritten.

3. Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche darf durch die Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten die festgesetzte Grundflächenzahl bis zu 60 vom Hundert überschritten werden.

Die Bebauungsmöglichkeit in zweiter Reihe erfordert einen größeren Zufahrtbereich als bei straßenseitig gelegenen Gebäuden. Die zulässige Grundfläche nach § 19 der Baunutzungsverordnung ist diesbezüglich nicht ausreichend. Insofern wird eine höhere Überschrei-

tung der festgesetzten Grundflächenzahl, als in § 19 der Baunutzungsverordnung festgelegt, generell zulässig.

4. Abweichend von der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse ist ein weiteres Vollgeschoß zulässig, wenn es sich hierbei um einen Dachraum handelt, der ein Vollgeschoß ist, und wenn die festgesetzte Geschoßfläche nicht überschritten wird.

Diese Festsetzung erweitert die städtebaulich-architektonischen Entwurfsmöglichkeiten.

5. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind mindestens 650 m<sup>2</sup> dauerhaft und bodendeckend zu begrünen. Davon sind mindestens 65 m<sup>2</sup> als Gehölzpflanzung anzulegen (1 Strauch pro m<sup>2</sup>).

Die Grundstücksfreiflächen sind vorrangig dazu bestimmt, Flächen für die Entwicklung (Pflanzgebote) bereitzustellen. Diese Flächen stellen das städtebaulich notwendige Pendant zur beabsichtigten baulichen Verdichtung dar. Diese Pflanzungen sollen auf Dauer für einen ausgeglichenen Naturhaushalt wirksam werden.

Die Festsetzung zur Mindestbepflanzung der Grundstücke dient der Durchgrünung des Gebietes mit allen positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz und auf das Landschaftsbild.

Siehe auch BEGRÜNDUNG TEIL II - Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte.

6. Zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen sind 4 Obstbäume (Halb- oder Vollstamm) zu pflanzen.

Siehe BEGRÜNDUNG TEIL II - Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte.

7. Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und auf den Grundstücken oberflächennah zu versickern.

Die textliche Festsetzung zur Behandlung des Niederschlagswasser dient als Ausgleich für den Eingriff in den Bodenwasserhaushalt durch Bebauung und Versiegelung. Sie sollen insbesondere dazu beitragen:

- das Niederschlagswasser zurückzuhalten und direkt vor Ort versickern zu lassen,
- Grundwasserabsenkungen und negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu verhindern,
- durch die Nutzung des Niederschlagswassers zur Bewässerung der Freiflächen die Verwendung von aufwendig aufbereiteten Trinkwasser einzuschränken.

Siehe auch BEGRÜNDUNG TEIL II - Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte.

8. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Zufahrten und Wege mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen zu befestigen. Für Stellflächen sind rasenverfugtes Pflaster, Rasengitterplatten oder andere begrünbare Beläge zu verwenden. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Bezüglich der allgemein sinkenden Grundwasserstände und der damit einhergehenden Verschlechterung des natürlichen Wasserhaushaltes sowie der damit verbundenen ökologischen Probleme bis hin zu den großen Überschwemmungen andernorts ist der Grad der Versiegelung des Bodens in unvertretbarem Maße hoch. Wasser- und Luftdurchlässigkeit der oberen Bodenschicht sind eine von wichtige Voraussetzung für einen intakten Wasserhaushalt. Damit wird dazu beigetragen, die natürlichen Wasserkreisläufe mit ihren Speichermöglichkeiten zu schützen und gegebenenfalls wieder zu aktivieren. Letztendlich hat ein Wasser und Luft aufnahmefähiger Boden positive Auswirkungen auf die Fauna und Flora.

Siehe auch BEGRÜNDUNG TEIL II - Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte.

### 2.3.3 Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

Entsprechend dem gemeinsamen Erlaß des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (MUNR) und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (MSVV) des Landes Brandenburg „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ vom 29. April 1997 sowie gemäß § 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) war parallel zur Aufstellung eines Bebauungsplanes, der nachhaltige Landschaftsveränderungen erwarten läßt, ein Grünordnungsplan zu erarbeiten. Der Grünordnungsplan hat gemäß § 7 Abs. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen. Die Darstellungen des Grünordnungsplanes sind - nach Abwägung mit den anderen Belangen - als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Mit der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) zum 01.01.1998 wurde mit dem § 1a die Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in das Baugesetzbuch eingeführt und so das Verhältnis von Baurecht und Naturschutzrecht bezogen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bestimmt. Die Behandlung der Eingriffsregelung hat hiernach abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung zu erfolgen und wird daher in dem vorliegenden Grünordnungsplan behandelt.

Die Festsetzungen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind in Verbindung mit redaktionellen Änderungen inhaltlich als textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes in diesen übernommen worden.





### **3. Auswirkungen des Bebauungsplanes**

#### **3.1 Städtebauliche Auswirkungen**

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird die im Flächennutzungsplan dargestellte Baulanderweiterung verwirklicht. Die mit den Inhalten des Bebauungsplans festgesetzten Bebauungsmöglichkeiten sind Teil einer städtebaulich gewollte Abrundung bzw. Erweiterung der an der Dorfstraße gelegene Grundstücke für Baulandausweisungen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine Bebauung in zweiter Reihe möglich.

#### **3.2 Verkehrliche Auswirkungen**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist gesichert. Der durch die Neubebauungen zu erwartende zusätzliche Ziel- und Quellverkehr ist verschwindend gering. Er kann durch das vorhandene Straßennetz sowie durch eine Linie des Öffentlichen Personennahverkehrs bewältigt werden.

#### **3.3 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur**

Wesentliche Auswirkungen auf die technische Infrastruktur sind mit gegenwärtigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

#### **3.4 Soziale Auswirkungen**

Der Bebauungsplan ermöglicht eine weitere wohnungspolitisch beabsichtigte Bereitstellung von Bauflächen für Wohngebäude und die Wohnnutzung nicht störende gewerbliche und andere Nutzungen im Gebiet des Ortsteils Kartzow der Gemeinde Fahrland. Bisherige Bewohner, insbesondere solche, die im erwerbsfähigen Alter sind, können im Ort gehalten werden. Eine Abwanderung wird nicht notwendig. Es wird einer Überalterung der Einwohnerstruktur des Ortsteils Kartzow durch Schaffung der städtebaulichen Rahmenbedingungen entgegengetreten.

#### **3.5 Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Kartzow / Dorfstraße 5“ stellt gemäß § 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Kartzow / Dorfstraße 5“ dar. Darüber hinaus behandelt er die geforderten Pflichten zur Vermeidung, zur Minderung sowie zum Ausgleich der Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die durch den Bebauungsplan „Kartzow / Dorfstraße 5“ vorbereitete Umgestaltung, Bebauung und Nutzung des Plangebietes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 10 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes dar, da es zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen kommt, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, den Biotop- und Artenschutz und das Landschaftsbild im Planungsgebiet erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können.

Die vorliegende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung will die Eingriffe soweit wie möglich vermeiden und mindern. Verbleibende Eingriffe sollen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Detaillierte Aussagen zur Vermeidung / Minderung, zu den verbleibenden Eingriffen und den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sowie zum Landschaftsbild sind dem Teil II dieser Begründung „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Kartzow / Dorfstraße 5“ zu entnehmen.

### **3.6 Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung**

Die Übernahme der relevanten Inhalte der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung als Festsetzungen in den Bebauungsplan soll die gemäß § 1a des Baugesetzbuches notwendige abschließende Behandlung der Fragestellung der Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sicherstellen. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sowie deren Refinanzierung muß im Rahmen der Erschließung des Plangebietes durch den (privaten) Grundstückseigentümer erfolgen.

Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung der Gemeinde Fahrland sind nicht zu erwarten.

#### **4. Verfahren**

##### **Beschluß zur Aufstellung**

Am 16.04.1998 wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kartzow / Dorfstraße 5“ durch die Gemeindevertretung Fahrland beschlossen. Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Veröffentlichung im „Amtsblatt für das Amt Fahrland“ am 15.05.1998 ortsüblich bekanntgegeben.

##### **Frühzeitige Bürgerbeteiligung**

Auf der Gemeindevertreterversammlung am 16.04.1998 wurden die Ziele und Zwecke der Planung dargestellt. Gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches wurde den Bürgern Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

##### **Planungsanzeige**

Gemäß § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuches und gemäß des § 12 Abs. 1 des Landesplanungsvertrages vom 06.04.1995 ist mit Schreiben vom 04.05.1998 an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg in Potsdam zu den Zielen der Raumordnung für das Plangebiet angefragt worden.

##### **Beschluß zur öffentlichen Auslegung**

Die Gemeindevertretung beschloß am 16.04.1998 die Auslegung des Bebauungsplanentwurfes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit seiner Begründung für die Dauer eines Monats jeweils während der üblichen Dienstzeiten in der Bauverwaltung des Amtes Fahrland für jedermann zur Einsichtnahme.

##### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB)**

Gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches sind die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 05.06.1998 zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb von einem Monat aufgefordert worden.

##### **Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes**

Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 08.06.1998 bis zum 08.07.1998 nach § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, daß Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, im Amtsblatt für das Amt Fahrland Nr. 5/98 am 15.05.1998 ortsüblich bekannt gemacht worden.

##### **Abwägung der vorgebrachten Anregungen**

Die Abwägung der vorgebrachten Anregungen erfolgte in der Sitzung der Gemeindevertretung am 03.09.1998. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

##### **Beschluß der Satzung des Bebauungsplanes**

Die Gemeindevertretung hat am 03.09.1998 den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde gebilligt.

##### **Anzeige der Bebauungsplansatzung bei der höheren Verwaltungsbehörde**

Die Bebauungsplansatzung ist gemäß § 246 Abs. 1a des Baugesetzbuches i.V.m. § 2 des Brandenburgischen Gesetzes zur Durchführung des Baugesetzbuches vom 10.06.1998 (GVBl I Nr. 9 S. 126 vom 12.06.1998) mit Schreiben vom 29.10.1998 der höheren Verwaltungsbehörde angezeigt worden.

### **Rechtsaufsichtliche Prüfung**

Mit Schreiben des Landesamtes für Bauen, Bautechnik und Wohnen des Landes Brandenburg vom 19.11.1998 wurde der Abschluß der rechtsaufsichtlichen Prüfung der Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit einer Maßgabe mitgeteilt.

### **Beitrittsbeschuß der Gemeinde**

Die Gemeindevertretung trat den Maßgaben durch einen Beschluß am 06.01.1999 bei.

## 5. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert 1998 (BGBl. I S. 137)

**Brandenburgisches Gesetz zur Durchführung des Baugesetzbuches (BbgBauGBDG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juni 1998 (GVBl. I Nr. 9 S. 126)

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) 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 / S. 58)

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081)

**Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG)** vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung der brandenburgischen Bauordnung und anderer Gesetze vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 124)

**Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)** in der Fassung vom 22. Juli 1991 (GVBl. S. 311), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung der brandenburgischen Bauordnung und anderer Gesetze vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 124)



## 6. Hinweise zum Bodenschutz, zur Begrünung und sonstige Hinweise

### 6.1 Hinweise zum Bodenschutz

Der Oberboden ist vor Baubeginn im Bereich der Bauflächen und der Straße in seiner gesamten Dicke abzutragen und zur Wiederverwendung zu sichern (DIN 18915/3). Maximale Lagerhöhe: 2,0 m. Bei Lagerung über 8 Wochen sind die Mieten zum Schutz vor Austrocknung, Verunkrautung und Erosion zu begrünen (z.B. mit Leguminosen).

### 6.2 Hinweise zur Begrünung

6.2.1 Hinsichtlich des Schutzes vorhandener und für den Erhalt festgesetzter Bäume sind die Bestimmungen der DIN 18920, bzw. 18918, die RAS-LG und die ZTV-Baumpflege zu beachten.

6.2.2 Das Fahren mit schweren Fahrzeugen über den Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume ist durch entsprechende Umzäunungen zu verhindern.

6.2.3 Sämtliche Flächen, die nach Durchführung der Baumaßnahmen keine Versiegelung erfordern, sind zu entsiegeln und durch entsprechende Maßnahmen als kulturfähige Bodenstandorte für eine dauerhafte Begrünung wiederherzustellen und dauerhaft zu begrünen.

6.2.4 Zum Schutz der Bepflanzungen ist der Einsatz von Tau- und Streusalzen sowie der Einsatz von Pestiziden untersagt.

6.2.5 Bei der Neupflanzung von Gehölzen wird die Verwendung der folgenden Arten empfohlen:

<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	feucht/frisch/reich
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	trocken/arm
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	feucht/frisch/reich
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	frisch/reich
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	feucht/frisch/reich
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	feucht/frisch/reich
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	feucht/frisch/reich
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	frisch/reich
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	feucht/frisch/reich
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume	feucht/frisch/reich
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	feucht/frisch/reich
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche	trocken/frisch
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	feucht/frisch/arm
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	trocken/Wärme
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	trocken/Wärme
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	trocken/reich
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	feucht/frisch/reich
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	feucht/reich
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	feucht/frisch/reich
<i>Malus domestica</i>	Apfel	feucht/reich
<i>Pyrus communis</i>	Birne	feucht/reich

Von den aufgeführten Arten sollen auch die handelsüblichen Sorten gepflanzt werden.

Nichtheimische Gehölze mit einer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Bienenweide, Vogelnähr- und Vogelnistgehölz)

<i>Buddleija davidii</i>	Schmetterlingsstrauch
<i>Caragana arborescens</i>	Erbsenstrauch
<i>Caryopteris spec.</i>	Bartblume
<i>Deutzia spec.</i>	Deutzie
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Perlmutterstrauch
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gemeiner Goldregen
<i>Lonicera tatarica</i>	Tatarische Heckenkirsche
<i>Philadelphus spec.</i>	Pfeifenstrauch
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Prunus spec.</i>	Zier-Kirschen
<i>Spiraea spec.</i>	Spierstrauch
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder
<i>Vinca minor</i>	Kleinblättriges Immergrün
<i>Weigelia spec.</i>	Glockenstrauch

6.2.6 Die Qualitätsmerkmale der Gehölze richten sich nach den Gütebestimmungen der Baumschulen (BDB) DIN 18916. Es werden folgende Mindestpflanzgrößen festgelegt:

Bäume: Solitär oder Hochstamm, 3xv., m.B. St.-Umf. 14-16 und größer  
Sträucher: Solitär, m.B. 100 und größer od. 2xv., o.B., 60-100 und größer

### 6.3 Sonstige Hinweise

6.3.1 Zur Unterstützung der Ansiedlung von Vögeln und Kleinsäugetern sollten an geeigneten Standorten (Bäumen, Gebäuden) entsprechende Nisthilfen angebracht werden. Dabei dürfen die Bäume nicht beschädigt werden (Nägel, einwachsende Drahtschlingen). Eine regelmäßige Kontrolle der Nisthilfen sollte gewährleistet sein.

6.3.2 Die Begrünungsmaßnahmen sind spätestens mit der auf die Fertigstellung des Gebäudes bzw. der Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen folgenden Pflanzperiode abzuschließen. Ausgefallene Pflanzen sind umgehend zu ersetzen. Die angelegten Pflanzungen und erhaltene Vegetationsbestände sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

6.3.3 Die Pflanzung von Obstbäumen auf dem Grabeland außerhalb des Plangebietes wird aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege empfohlen.

### 6.3.4 Bodendenkmalschutz

Da das Bodendenkmal „Mittelalterlicher Ortskern / Mittelalterliche Hofstelle Kartzow“ von Vorhaben innerhalb des Plangebietes unmittelbar betroffen ist, ergeben sich für den Veranlasser gemäß dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der



Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg“ vom 22. Juli 1991 folgende Auflagen:

1. Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind dokumentationspflichtig. Verantwortlich dafür ist der Eigentümer, der sonstige Nutzungsberechtigte oder der Veranlasser (BbgDSchG § 15 Abs. 3). Der Veranlasser des Vorhabens hat eine fachgerechte archäologische Untersuchung und Dokumentation am betroffenen Bodendenkmal vor der Baumaßnahme von einem Archäologen vornehmen zu lassen. Art und Umfang dieser Maßnahme werden gesondert in der Erlaubnis zur Veränderung des Bodendenkmals mitgeteilt.
2. Bei Vorhaben, die mit umfangreichen Erdarbeiten verbunden sind, trägt der Veranlasser im Rahmen des ihm Zumutbaren die Kosten für den Schutz und die Erhaltung der Denkmale, die dadurch mittelbar oder unmittelbar betroffen sind (BbgDSchG § 12 Abs. 2). Das bedeutet, daß der Veranlasser die Kosten für die archäologische Untersuchung / Dokumentation im Rahmen des ihm Zumutbaren zu tragen hat. Die Kostenkalkulation für diese Aufwendungen sollte in die Planung frühzeitig einfließen. Es wird eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark empfohlen.



## Anlage 1

### Textliche Festsetzungen

1. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 und 5 der Baunutzungsverordnung (Anlagen für Verwaltungen und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO*
2. Das Maß der baulichen Nutzung beträgt:  
Grundflächenzahl: 0,25  
Geschoßflächenzahl: 0,4  
Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß: 1  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO*
3. Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche darf durch die Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten die festgesetzte Grundflächenzahl bis zu 60 vom Hundert überschritten werden.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO*
4. Abweichend von der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse ist ein weiteres Vollgeschosß zulässig, wenn es sich hierbei um einen Dachraum handelt, der ein Vollgeschosß ist, und wenn die festgesetzte Geschoßfläche nicht überschritten wird.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und 5 BauNVO*
5. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind mindestens 650 m<sup>2</sup> dauerhaft und bodendeckend zu begrünen. Davon sind mindestens 65 m<sup>2</sup> als Gehölzpflanzung (1 Strauch pro m<sup>2</sup>) anzulegen.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*
6. Zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt 4 Obstbäume (Halb- oder Vollstamm) zu pflanzen.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*
7. Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und auf den Grundstücken oberflächennah zu versickern.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 14 und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*
8. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Zufahrten und Wege mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen zu befestigen. Für Stellflächen sind rasenverfugtes Pflaster, Rasengitterplatten oder andere begrünbare Beläge zu verwenden. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*



Anlage 2

**Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der mit Schreiben vom 05.06.1998 beteiligten Träger öffentlicher Belange**

**Amt Fahrland  
Der Amtsdirektor  
Bauverwaltung**

**Sitzung der Gemeindevertretung Fahrland am 03.09.1998**

**Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der mit Schreiben vom 05.06.1998 beteiligten Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan "Kartzow / Dorfstraße 5" der Gemeinde Fahrland**

**I. Träger öffentlicher Belange**

**Gemeinsame Landesplanungsabteilung  
Postfach 60 07 52  
14411 Potsdam**

*(Schreiben vom 14.07.1998)*

*Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Gemeinde Fahrland wurden Ihnen bereits mitgeteilt. Mit Schreiben vom 26. Mai 1998 hatte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung den Bebauungsplan "Kartzow/Dorfstraße 5" befürwortet. Da Ihrerseits keine landesplanerisch bedeutsamen Veränderungen an dem o. g. Planvorhaben vorgenommen wurden, bestätigen wir hiermit unsere Zustimmung vom 26. Mai 1998.*

**Hinweis:**

*Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Stellungnahme unberührt.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Landkreis Potsdam-Mittelmark  
Planungsamt  
Postfach 1138  
14801 Belzig**

*(Schreiben vom 24.07.1998)*

*Die Planunterlagen zu o. g. Bebauungsplan habe ich dankend erhalten. Meine nachfolgende Stellungnahme bezieht sich auf folgende Unterlagen:*

- Anschreiben des Amtes Fahrland vom 05.06.1998*
- Begründung und Planzeichnung vom Mai 1998*

**I. Grundsätzliche Bemerkungen**

*Die Gemeinde Fahrland übernimmt nach landes- und regionalplanerischen Vorgaben keine zentralörtlichen Aufgaben. Dem entspricht auch die Kreisentwicklungskonzeption (KEK) vom 27.03.1997 (zuletzt geändert am 05.12.1997). Da sich die Gemeinde zudem nicht auf einer der kreislichen Entwicklungsachsen befindet (vgl. These 2, Abschnitt 2.2. der KEK), übernimmt sie im Bereich Wohnen vorrangig Funktionen der Eigenbedarfsbefriedigung. Der Richtwert hierfür liegt bei 62 Wohneinheiten (WE). Ich muß feststellen, daß der Richtwert bereits um ein Vielfaches überschritten wurde.*

Die Planung wurde nicht (entgegen den Ausführungen unter Punkt 1.2.7 der Begründung) aus dem genehmigten Flächennutzungsplan entwickelt. Die Grundstücke im vorderen Bereich des Bebauungsplangebietes wurden im Flächennutzungsplan als Mischbaufläche ausgewiesen, dagegen die hinteren Grundstücke wurden von der Genehmigung des FNP ausgenommen, weshalb ich der Planung insgesamt nicht zustimmen kann.

Sofern im B-Plan der vordere Bereich des Gebäudebestandes als Mischgebiet oder Dorfgebiet ausgewiesen wird, kann ich dessen Entwicklung aus dem FNP bestätigen.

## **2. Flächendisposition, Art und Maß der Nutzung**

Unabhängig davon, daß der B-Plan nicht aus dem FNP entwickelt wurde, ergeben sich aus städtebaulicher Sicht zur Initialisierung einer Hinterlandbebauung in der vorgesehenen Form erhebliche Probleme. Nach Plansatz 2.1.8. des genehmigten Regionalplanes sollen "identifikationsfördernde Ortsbilder" erhalten werden. Dies wird in den Thesen 2 und 3, Abschnitt 2.3. der KEK, unterstrichen. Die vorhandene dörfliche Siedlungsstruktur von Kartzow soll erhalten bleiben, wobei natürlich Um-, Aus- und Anbauten an die vorhandene Bebauung möglich sind. Der kreislichen Zielstellung entspricht es jedoch nicht, wenn - unabhängig von der Frage der Überschreitung des Eigenbedarfs Wohnen in der Gemeinde Fahrland - das gewachsene Ortsbild von Kartzow durch die Initiierung einer 2. - und 3.- Reihe - Bebauung zerstört wird.

## **3. Umweltschutz**

### Untere Wasserbehörde

Grundlage für die Bebauung sind eine ordnungsgemäße Erschließung für die Wasserversorgung und die schadlose Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser und die ordnungsgemäße Behandlung des Abwassers.

Die Versiegelung von Flächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

### Untere Naturschutzbehörde

Seitens der unteren Naturschutzbehörde bestehen aus folgenden Gründen Bedenken gegen die vorliegende Planung:

1. Das gesamte Plangebiet wurde in der Zeichnung als Baufläche (WA) ausgewiesen. Es ist nicht nachvollziehbar, wo sich Grünflächen, Baufenster, Zufahrten usw. befinden.

2. Die pauschale Festsetzung, daß 65 m<sup>2</sup> Gehölzfläche anzulegen sind, ist nicht ausreichend genau. Es ist festzusetzen in welcher Art und Weise die Anpflanzungen erfolgen soll (z. B. freiwachsende Hecken, wobei hier pro m<sup>2</sup> ein Strauch vorzusehen ist).

Desweiteren ist unklar, ob sich die Festsetzung auf die gesamte Baufläche bezieht oder pro Einzelgrundstück gilt.

Die vorgesehenen Pflanzflächen/Grünflächen sind in der Planzeichnung mit dem entsprechenden Planzeichen zu kennzeichnen.

3. Nicht heimische Gehölzarten sollten bei Ausgleichspflanzungen max. 10 % der Gesamtzahl nicht überschreiten.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, daß auch Obstgehölze, die einen Stammumfang von 30 cm in 1,30 m Höhe über dem Erdboden aufweisen und nicht intensiv bewirtschaftet werden, dem Schutz nach der Baumschutzverordnung unterliegen.

Seitens der unteren Abfallwirtschaftsbehörde bestehen keine Bedenken.

## **4. Gesundheitsschutz**

Ich weise darauf hin, daß

- bei der Planung von baulichen Anlagen die entsprechenden Unterlagen zur hygienischen Kontrolle dem zuständigen Gesundheitsamt zuzustellen sind,
- die Planung der Wasserversorgung lt. den technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW), Arbeitsblatt W 402 erfolgt,
- eine ausreichende dauerhafte und hygienische Trinkwasserversorgung lt. DIN 2000 zentrale Trinkwasserversorgung, Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau und Betrieb der Anlage geplant wird,
- der Nachweis zur hygienischen Abwasserentsorgung für die kanalseitige Erfassung, Aufleitung zu einer Kläranlage und Behandlung gegenüber dem Gesundheitsamt zu erbringen ist.

- bei Vorliegen realisierbarer Abwasserentsorgungs- und Sanierungskonzeptionen begründete Abweichungen vom Stand der Technik zeitlich und örtlich zu begrenzen und der hygienische Nachweis und die Kontrolle zu sichern sind.

### 5. Verkehr, Infrastrukturelle Erschließung

Probleme bestehen weiterhin in der rein privatrechtlichen Erschließung der geplanten Hinterlandbebauung. Bei den anzutreffenden geringen Spielräumen im Übergang zur Dorfstraße ergeben sich zwangsläufig städtebauliche Spannungen durch den Verkehr zur geplanten Hinterlandbebauung.

Mit dem Bebauungsplan sind verkehrsrechtliche Belange berührt, wie z. B. Straßen und Wegebau, Anbindung von Erschließungsstraßen an das vorhandene Straßennetz, Wohn- und Gewerbegebiete mit Verkehrserschließung. Ich weise darauf hin, daß mit der konkreten Planung die erforderlichen Unterlagen (Beschilderungs- und Markierungspläne, Sondernutzungen) dem Amt für Verkehrswesen zur Prüfung und Genehmigung/Anordnung vorzulegen sind.

### 7. Denkmalschutz

Im Bereich des o. g. Vorhabens befindet sich ein gesetzlich geschütztes Bodendenkmal (Denkmalschutzgesetz / BbgDSchG § 2 Absatz 5 und § 8). Dabei handelt es sich um den "Mittelalterlichen Ortskern / Mittelalterliche Hofstelle Kartzow".

Da das Bodendenkmal vom Vorhaben unmittelbar betroffen ist, ergeben sich für den Veranlasser gemäß dem "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg" vom 22. Juli 1991 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20 vom 8. August 1991, Seite 311) folgende Auflagen:

1. Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind dokumentationspflichtig. Verantwortlich dafür ist der Eigentümer, der sonstige Nutzungsberechtigte oder der Veranlasser (BbgDSchG § 15, Abs. 3). Der Veranlasser des Vorhabens hat eine fachgerechte archäologische Untersuchung und Dokumentation am betroffenen Bodendenkmal vor der Baumaßnahme von einem Archäologen vornehmen zu lassen. Art und Umfang dieser Maßnahme werden gesondert in der Erlaubnis zur Veränderung des Bodendenkmals mitgeteilt.

2. Bei Vorhaben, die mit umfangreichen Erdarbeiten verbunden sind, trägt der Veranlasser im Rahmen des im Zumutbaren die Kosten für den Schutz und die Erhaltung der Denkmale, die dadurch mittelbar oder unmittelbar betroffen sind (BbgDSchG § 12 Abs. 2). Das bedeutet, daß der Veranlasser die Kosten für die archäologische Untersuchung/Dokumentation im Rahmen des ihm Zumutbaren zu tragen hat. Die Kostenkalkulation für diese Aufwendungen sollte in die Planung frühzeitig einfließen. Ich empfehle hier eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark

3. Die Stellungnahme ist keine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gemäß § 21 und § 15 (1) BbgDSchG. Diese ist bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

### 8. Brandschutz

Ich weise darauf hin, daß

- eine ausreichende Löschwasserversorgung lt. den technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW), Arbeitsblatt W 405, geplant wird (§ 43 (1) BbgBO).

-Zu- oder Durchfahrten für Feuerwehrfahrzeuge müssen gradlinig sowie im Lichten mindestens 3 m breit und mindestens 3,50 m hoch sein (§§ 5 (2), 17 (1) und 55 (1) Pkt. 5 BbgBO).

### 9. Verfahrenshinweise

Gemäß dem Vermessungs- und Liegenschaftsgesetz vom 11. Dez. 1991, §§ 8 (1), 8 (5) dürfen Festpunkte der Landesvermessung nur durch das Landesvermessungsamt und den Katasterbehörden oder mit deren Zustimmung von öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren und behördlichen Vermessungsstellen nach § 1 (3) o.g.- Gesetzes angebracht, wiederhergestellt oder entfernt werden.

Wer Maßnahmen treffen will, durch die Festpunkte oder Sichtzeichen gefährdet werden können, hat dies unverzüglich der zuständigen Katasterbehörde oder dem Landesvermessungsamt mitzuteilen.

Hinweisen möchte ich abschließend noch auf die für die Rechtsgültigkeit des Planes notwendige geometrische Eindeutigkeit des Planes, die von

- den Leitern der Katasterämter.

- den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren

(§ 1, Abs. 2, Nr. 2 der Berufsordnung der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure - ÖbVermIngBO -),

- den Vermessungsbefugten (§ 1, Abs. 2, Nr. 2 und § 22, Abs. 1 ÖbVermIngBO)



zu bestätigen ist.

Desweiteren verweise ich darauf, daß der für die Planung von baulichen Anlagen notwendige Bauantrag schriftlich bei der Gemeinde oder im Fall einer amtsangehörigen Gemeinde gemäß § 68 (1) der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) beim Amt einzureichen ist.

#### **Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Anregungen und nimmt hierzu wie folgt Stellung:**

#### **Grundsätzliche Bemerkungen und Flächendisposition**

Die Planung ist aus dem FNP entwickelt. Es handelt sich um eine kleinräumliche Maßnahme, die im FNP nicht als besondere Fläche dargestellt wird. Ihren Natur nach handelt es sich um eine WA-Fläche. Mit dieser Ausweisung soll verhindert werden, daß abweichend von der bisher bestehenden Bauabsicht Bauten entstehen, die in MD-Gebieten zulässig, aber an dieser Stelle nicht erwünscht sind.

Es handelt sich um die Errichtung von 2 Einzelhäusern oder einem Doppelhaus. Es kann den Grundeigentümern nicht verwehrt werden, für den Eigenbedarf (es handelt sich hier um Wohnungen für die Kinder) die vorhandenen Grundstücke zu nutzen. Für die Bauherren ist es unbedeutend, ob an anderen Stelle in Fahrland Bauland zur Verfügung steht. Im übrigen geht es zur Zeit um die 2. Baureihe, die voll vom FNP erfaßt ist.

#### **Umweltschutz**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die zentrale Wasserversorgung des Amtes Fahrland. Es ist noch nicht geklärt, ob der Ortsteil Kartzow an die zentrale Abwasserbeseitigung des Amtes angeschlossen wird. Durch den Fortgang der Kinderklinik Kartzow nach Beelitz fehlt es an der ausreichenden Einwohnerzahl, um den Anschluß an die zentrale Anlage in Satzkorn wirtschaftlich zu erreichen. Die Neubauten sind daher zunächst an abflußlose Sammelgruben anzuschließen, die im Rahmen des Benutzungszwanges durch das Amt Fahrland entsorgt werden.

Die Anregungen der UNB finden sich in den neugefaßten textlichen Festsetzungen wie folgt:

5. Im Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind mindestens 650 m<sup>2</sup> dauerhaft und bodendeckend zu begrünen. Davon sind mindestens 65 m<sup>2</sup> als Gehölzpflanzung (1 Strauch pro m<sup>2</sup>) anzulegen.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i. Vm. § 7 BbgNatSchG*
6. Bei Gehölzneupflanzungen sind überwiegend einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Bei den in der Festsetzung Nr. 5 festgesetzten Mindestgehölzpflanzung von 65 m<sup>2</sup> darf der Anteil nicht einheimischer Ziergehölze und Koniferen 10 % Flächenanteil nicht überschreiten.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b und § 9 Abs. 1a BauGB i. Vm. § 7 BbgNatSchG*
7. Zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt 4 Obstbäume (Halb- oder Vollstamm) zu pflanzen. Diese sind jeweils den neuen Gebäuden zuzuordnen und zwischen Gebäude und nördlicher Geltungsbereichsgrenze zu pflanzen.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 7 BbgNatSchG*
8. Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und auf den Grundstücken oberflächennah zu versickern.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 14 und § 9 Abs. 1a BauGB i. Vm. § 7 abgNatSchG*

9. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Zufahrten und Wege mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen zu befestigen. Für Stellflächen sind rasenverfugtes Pflaster, Rasengitterplatten oder andere begrünbare Beläge zu verwenden. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a BauGB i. Vm. § 7 BbgNatSchG*

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmhaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming  
Clara-Zetkin-Straße 23  
14532 Kleinmachnow**

*(Schreiben vom 07.07.1998)*

*Für die Beteiligung am o. g. Planverfahren bedanke ich mich und nehme dazu wie folgt Stellung:*

**Stellungnahme**

**1. Rechtsgrundlagen**

*Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist gem. § 4 Abs. 1 des Gesetzes zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung im Land Brandenburg (RegBkPlG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I S. 170) Träger der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplanes als übergeordneter und zusammenfassender Landesplanung im Gebiet der Region.*

*Als übergeordnete Ziele und Grundsätze der Landesplanung und Raumordnung liegen derzeit vor:*

- *Gesetz zu dem Landesplanungsvertrag vom 6. April 1995 (GVBl. I S. 210) zugleich Brandenburgisches Landesplanungsgesetz (BbgLPIG)*
- *Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag) (GVBl. I S. 214)*
- *Landesentwicklungsplan Brandenburg LEP I - Zentralörtliche Gliederung - vom 4.7.1995 (GVBl. II S. 474)*
- *Landesentwicklungsprogramm vom 07.08.1997 (GVBl. I 1998, S. 14)*
- *Verordnung über den Gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin (LEP eV) vom 02.03.1998 (GVBl. II 1998, S. 186)*
- *Entwurf des Landesentwicklungsplanes Standortsicherung Flughafen (LEP SF) vom 23.02.1998*

*Der Regionalplan ist am 11.06.1997 von der Regionalversammlung als Satzung beschlossen, mit Beschluß vom 18.12.1997 geändert und mit Bescheid der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 23.02.1998 genehmigt worden.*

**2. Regionalplanerische Belange**

*Die Gemeinde Fahrland übernimmt nach dem Landesentwicklungsplan I des Landes Brandenburg sowie nach dem genehmigten Regionalplan Havelland-Fläming keine Funktion im Netz der zentralen Orte. Die Gemeinde soll sich bei der Entwicklung von Bauflächen am Eigenbedarf orientieren.*

*Dafür können nach dem Regionalplan ohne besonderen Nachweis Flächen für ca. 110 WE ausgewiesen werden. Wie wir bereits in der Stellungnahme zum FNP vom 07.05.1997 ausführlich beschrieben haben, ist dieser Orientierungswert in der Gemeinde weit überschritten worden. Bislang sind 3 Bebauungspläne mit einem Umfang von ca. 800 WE rechtskräftig, die nicht nur den Eigenbedarf der Fahrländer Bevölkerung decken, sondern auf eine über jedes raumordnerisch vertretbare Maß hinausgehende Zuwanderung abzielen. Gemäß Plansatz 2.1.8 des Regionalplans sollen die Städte und Gemeinden der Region kulturhistorisch und landschaftlich prägenden Merkmale erhalten, wiederhergestellt und zu zeitgemäßen identifikationsfördernden Ortsbildern weiterentwickelt werden.*

*Das vorliegende städtebauliche Konzept jedoch stellt in Form und Bautiefe keinerlei Bezug zu der umgebenden Bebauung der alten Dorflage her. Zudem wird mit der o. g. Planung das Bauen in der zweiten Reihe eröffnet und würde bei einer Realisierung eine Bauentwicklung in Gang setzen, die aus der Sicht einer gemeindlichen Ordnung nicht vertretbar ist.*

*Die o. g. Planung entspricht in der vorliegenden Form nicht den Zielen der Regionalplanung. Wir können uns allenfalls eine Bebauung in einer Bautiefe entlang der Dorfstraße vorstellen.*

#### **Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Anregungen und Bedenken und nimmt hierzu wie folgt Stellung:**

**Die Satzung ist aus dem rechtskräftigen FNP entwickelt. Die Gemeinsame Planungsabteilung hat mit Schreiben vom 14.07.1998 festgestellt, daß sie dem o. g. Planvorhaben zustimmt, weil landesplanerisch bedeutsame Veränderungen nicht erfolgt sind.**

**Bezüglich der möglichen Bebauung wurde in einem verwaltungsgerichtlichen Verfahren festgestellt, daß eine Bebauung aufgrund einer Satzung möglich ist. Es wurde vereinbart, daß nach Rücknahme der Klage gegen eine Bebauung im Rahmen neu zu schaffenden Satzungsrechtes keine Bedenken mehr erhoben werden.**

#### **Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

#### **Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände**

**Michendorfer Chaussee 114 / Haus 6**

**14473 Potsdam**

#### **(Schreiben vom 09.07.1998)**

*Die anerkannten Naturschutzverbände bedanken sich für die Beteiligung an o. g. Verfahren.*

*Die Bebauung in zweiter Reihe ist aus Natur- und Landschaftsschutzsicht kritisch zu sehen.*

*Das Bauvorhaben greift in den freien Landschaftsraum ein und führt zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Die gewachsene Siedlungsstruktur wird gestört, da mit der Bebauung in zweiter Reihe eine Verschiebung der Siedlungsgrenzen vorgenommen wird.*

*Die Bebauung sollte möglichst dicht an die vorhandene plaziert werden, so daß, in Anlehnung einer "geschlossenen Hofbebauung", eine gestalterische Einheit gebildet werden kann.*

*Zur freien Landschaft ist das Grundstück durch eine frei wachsende Hecke bzw. durch eine flächige Obstholzpflanzung (Halb-/Hochstamm-Obstwiese) abzapflanzen.*

*Die vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen sind u. E. nicht ausreichend und sollten entsprechend der Empfehlung erweitert werden.*

#### **Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme. Der Planungsraum ist aus dem rechtsverbindlichen FNP entwickelt. Es handelt sich um eine Maßnahme der familiären Eigenversorgung. Ihre Anregung zur Gestaltung von Hecken oder Obstbäumen, wird die Gemeinde den Bauherren als Empfehlung weitergeben.**

#### **Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Brandenburgisches Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte  
Schloß Babelsberg  
14482 Potsdam**

**(Schreiben vom 06.07.1998)**

*Das genannte Vorhaben betrifft Flächen im historischen Ortskern, d. h. dem im Mittelalter entstandenen Grundriß des Ortes.*

*Es wird beim Brandenburgischen Landesmuseum als flächiges Bodendenkmal geführt, da hier durch jahrhundertelange Siedlungstätigkeit - Abriß, Neubau, Umbau von Bauten und Anlagen aller Lebensbereiche einer mittelalterlichen bis neuzeitlichen Siedlungsgemeinschaft - überall deren Spuren im Boden verblieben sind.*

*Bei Erdarbeiten ist hier stets mit entsprechenden Funden (Grubenverfärbungen, Brunnen, Fundamenten u. v. a. m., vgl. unten) zu rechnen. Nach dem "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg" vom 22. Juli 1991 (GVBl. Land Brandenburg Nr. 20 vom 08. August 1991, S. 311 ff.) bedürfen alle mit Erdeingriffen verbundenen Vorhaben im Bereich des historischen Ortskerns der Genehmigung durch die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde des Kreises (§ 15.1 BbgDSchG). Darüber hinaus liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zwei bekannte Bodendenkmale, Kartzow Fundpl. 6 und 7, Siedlungen der vorrömischen Eisenzeit, Slawenzeit und Mittelalter.*

Folgendes ist zu beachten:

*1. Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind dokumentationspflichtig (§ 15.3 BbgDSchG). Dazu ist eine archäologische Fachfirma / ein Archäologe zu beauftragen und dem Brandenburgischen Landesmuseum sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde namentlich zu benennen. Zum Vorgehen im Einzelnen legt die denkmalrechtliche Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde Näheres fest. Die Kosten sind im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 12.2 BbgDSchG).*

*2. Sollten bei Erdarbeiten - auch außerhalb der gekennzeichneten Flächen - unvermutet Bodendenkmale (z. B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände etc.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte Potsdam oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 19.1, 2 BbgDSchG). Die Fundstätte ist für mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 19.4 und § 20 BbgDSchG). Funde sind ablieferungspflichtig (§ 19.3 BbgDSchG).*

*3. Diese Auflagen nebst Plänen sind für die Bauausführung vorausschauend zu berücksichtigen. Die Bauausführenden sind darüber zu belehren.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme. Die Anregungen und Hinweise werden den Bauherren zur Beachtung aufgegeben.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV:	10
davon anwesend:	8
Ja-Stimmen:	8
Nein-Stimmen:	0
Stimmenthaltungen:	0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam  
Dez. f. Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen  
Friedrich-Ebert-Straße 79/81  
14469 Potsdam**

**(Schreiben vom 14.07.1998)**

*Die Stadtentwicklung Potsdam hat gegen den o. a. Bebauungsplan keine Hinweise oder Bedenken.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Amt Wustermark (für die Gemeinde Elstal)**  
**Hoppenrader Allee 1**  
**14641 Wustermark**

*(Schreiben vom 18.06.1998)*

*Ich bedanke mich für die Beteiligung am o. g. Planungsverfahren. Die Gemeinde Elstal hat keine Anregungen und Bedenken. Die Belange der Gemeinde Elstal werden durch diese Planung nicht berührt.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Gemeinde Groß Glienicke**

*(Schreiben vom 26.06.1998)*

*Hiermit teile ich Ihnen mit, daß von Seiten der Gemeinde Groß Glienicke keine Bedenken zu v. g. Planung bestehen.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

**Gemeinde Neu Fahrland**

*(Auszug aus der Niederschrift vom 20.07.1998 - Sitzung der GV Neu Fahrland am 13.07.1998)*

*Die Gemeindevertretung hat keine Bedenken gegen den B-Plan.*

**Beschluß:**

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

**Abstimmung:**

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10  
davon anwesend: 8  
Ja-Stimmen: 8  
Nein-Stimmen: 0  
Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

## Gemeinde Marquardt

*(Schreiben vom 15.06.1998)*

*Für die Beteiligung an v. g. Bauleitverfahren bedanke ich mich und teile Ihnen mit, daß seitens der Gemeinde Marquardt keine Einwände gegen das geplante Vorhaben erhoben werden.*

### Beschluß:

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

### Abstimmung:

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10

davon anwesend: 8

Ja-Stimmen: 8

Nein-Stimmen: 0

Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

## Gemeinde Satzkorn

*(Schreiben vom 18.06.1998)*

*Für die Beteiligung an v. g. Bauleitverfahren bedanke ich mich und teile Ihnen mit, daß seitens der Gemeinde Satzkorn keine Einwände gegen das geplante Vorhaben erhoben werden.*

### Beschluß:

**Die Gemeinde bedankt sich für die Stellungnahme.**

### Abstimmung:

Anzahl d. Mitglieder d. GV: 10

davon anwesend: 8

Ja-Stimmen: 8

Nein-Stimmen: 0

Stimmenthaltungen: 0

**Bemerkung:** Gemäß § 28 GO war kein Mitglied der GV von der Beratung und Beschlußfassung ausgeschlossen.

## II. Offenlage

Während der Zeit der öffentlichen Auslegung vom 08.06.1998 bis 08.07.1998 gingen keine Stellungnahmen ein.

## BEGRÜNDUNG TEIL II

### Begründung der naturschutzrechtlichen Planinhalte (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung)

#### 1. Einleitung

Der Bauherr und Vorhabenträger plant die Errichtung von zwei Einzelhäusern bzw. einem Doppelhaus auf seinem Grundstück in der Dorfstraße 5, Flurstücke 36/ 2 und 37 (jeweils teilweise) der Flur 1, Gemarkung Kartzow. Gemäß den Festsetzungen des bereits genehmigten Flächennutzungsplanes als vorbereitenden Bauleitplan des Amtes Fahrland ist die vorgesehene Baufläche als gemischte Baufläche ausgewiesen. Da die geplante Bebauung im rückwärtigen Grundstücksteil, also hinter der vorhandenen straßenseitigen Häuserlinie erfolgen soll, handelt es sich um eine Bebauung in 2. Reihe, die nur über ein Bebauungsplanverfahren genehmigungsfähig ist.

Die Gemeindevertretung Fahrland hat aus diesem Grund auf ihrer Sitzung am 16.04.1998 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kartzow/ Dorfstraße 5“ der Gemeinde Fahrland beschlossen.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes und der damit verbundenen späteren Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Über diese Eingriffe ist gemäß § 8a (1) des Bundesnaturschutzgesetzes<sup>1</sup> im Bebauungsplan zu entscheiden.

Art und Umfang der mit einem Bebauungsplan einher gehenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild<sup>2</sup> sowie die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 6 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes<sup>3</sup> grundsätzlich in einem Grünordnungsplan darzustellen.

Nach der erst kürzlich durch den Brandenburgischen Landtag beschlossenen Änderung des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ist ein Grünordnungsplan nicht erforderlich, wenn „die erforderlichen Maßnahmen in einem Bebauungsplan ... festgesetzt werden.“<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.03.1987 (BGBl. I S. 889, zuletzt geändert durch G v. 06.08.1993, BGBl. I S. 1458)

<sup>2</sup> vgl. § 8 ff BNatSchG

<sup>3</sup> Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) v. 25.06.1992 (GVBl. I 3. Jahrgang, Nr. 13 S. 207 ff)

<sup>4</sup> vgl. Gesetz zur Änderung der Brandenburgischen Bauordnung und anderer Gesetze vom 18. Dez. 1997, Art. 3: Änderung des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes, insbes. § 7 (GBVI. I, 8. Jahrgang v. 22.12.1997, Nr. 13)

*Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung* Die erforderlichen grünordnerischen Maßnahmen zum Ausgleich der geplanten Eingriffe können in diesem Fall durch die hier vorgelegte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nachgewiesen und durch den Bebauungsplan vollständig im Rahmen der textl. Festsetzungen übernommen werden. Demzufolge wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.<sup>5</sup> auf die Erarbeitung eines separaten Grünordnungsplanes parallel zum B- Plan verzichtet.

## 2. Beschreibung des Planungsgebietes

### 2.1 Lage im Raum

*Verwaltung* Kartzow liegt im Landkreis Potsdam - Mittelmark, im Land Brandenburg. Verwaltet wird die Gemeinde durch das Amt Fahrland, dem ebenfalls die Gemeinden Fahrland, Satzkorn, Marquardt, Seeburg, Groß - Glienicke, Uetz/ Paaren unterstehen.

*Flächengröße* Das Plangebiet umfaßt die Flurstücke 36/1 (vollständig), 36/2 und 37 (jeweils teilweise) der Flur 1 der Gemarkung Kartzow mit einer Gesamtfläche<sup>6</sup> von ca. 1.525 m<sup>2</sup>.

*Naturraum* Kartzow wird den Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen zugeordnet. In den Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen sind so gut wie alle landschaftlichen Elemente Brandenburgs vereint. In der Landschaft finden sich flachwellige Grundmoränenplatten, hügelige Endmoränen, schwach geneigte bis flache Sander und Talsandflächen sowie eingesenkte Niederungen und Täler. Das Landschaftsbild wird von zahlreichen Grundmoränenplatten und breiten Niederungen geprägt.

Kartzow liegt am südlichen Rand der Nauener Platte. Diese wird charakterisiert durch ebene bis flach wellige Grundmoränengebiete.

*geologischer Aufbau* Der geologische Aufbau wird vor allem durch jungpleistozäne Ablagerungen bestimmt. So sind Geschiebesande und -lehme sowie glazifluviatile Kiese und Sande weit verbreitet. Daneben finden sich Dünensande, die im Spätglazial angeweht wurden, und holozäne humose Bildungen. Im Plangebiet sind Geschiebelehme über wechselnden Schichten von fein-, mittel- oder grobkörnigen Sanden charakteristisch<sup>7</sup>.

*Gewässer* Das gesamte Gebiet gehört zum Einzugsgebiet der Havel. Westlich von Kartzow liegt der Große Graben, der in den Fahrländer See mündet. Im Plangebiet oder dessen Nähe liegen keine Oberflächengewässer.

<sup>5</sup> Festlegung gemäß Telefonat v. 15.04.1998 mit der Unteren Naturschutzbehörde, Frau Illisch

<sup>6</sup> Messung mit Planimeter auf der Grundlage des Vermessungsplanes

<sup>7</sup> Quelle: Geologische Übersichtskarte von Berlin und Umgebung 1 : 100.000



<i>Grundwasser</i>	Die Nauener Platte weist überwiegend ungestörte Grundwasser- serverhältnisse auf. Unter einem flachen Obergrundwasser (bei Kartzow ca. 5m) liegt der Hauptwassergrundleiter erst in 30 - 40m. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist mittel. <sup>8</sup>
<i>Boden</i>	Die geologischen Ablagerungen bestimmen in hohem Maße auch die regionale Verbreitung der Bodenarten und -typen. Auf den Platten sind vorrangig schwach bis mäßig schwach ge- bleichte, rostfarbene Waldböden zu finden. Stärker lehmange- reicherte Standorte entwickelten sich unter dem Einfluß der ur- sprünglichen Waldgesellschaften zu braunen Waldböden ver- schiedenen Bleichungsgrades. <sup>9</sup>
<i>Potentiell natürliche Vegetation</i>	Die natürlichen Waldgesellschaften auf den Hochflächen der Nauener Platte sind Traubeneichenwälder und Stiel-Eichen- Hainbuchenwälder. Infolge der jahrhundertelangen ackerbau- lichen Nutzung (die Nauener Platte ist altes Siedlungsland) sind von der ursprünglich geschlossenen Walddecke nur Reste er- halten.
<i>Siedlung</i>	Die Gründung der Siedlung Kartzow geht auf das ehemalige Gut zurück. Der Gutspark ist heute als Gartendenkmal ge- schützt. Das Gutshaus sowie viele der dazugehörigen Neben- gebäude und der Wirtschaftshof sind bis heute erhalten und bilden den Kern des Ortes. Kartzow ist ein Straßendorf mit ei- nen schmalen Anger.

## 2.2 Bestandsbeschreibung des Plangebietes

<i>Flächennutzung</i>	Die Flächen des Plangebietes werden wie folgt genutzt:
	Gebäude (Wohn- und Nebengebäude) 175 m <sup>2</sup>
	Pflasterfläche (Wege und Stellfläche) 170 m <sup>2</sup>
	Hofflächen (offener Boden) 170 m <sup>2</sup>
	Grabeland 890 m <sup>2</sup>
	Pflanzflächen 25 m <sup>2</sup>
	Rasen 95 m <sup>2</sup>
	<hr/> Gesamt 1.525 m <sup>2</sup>

<i>Boden</i>	Ein Bodengutachten liegt für das Plangebiet nicht vor. Die ge- fundenen Pflanzenarten lassen sich jedoch als Zeigerpflanzen verwenden:
--------------	--

<sup>8</sup> Quelle: Flächennutzungsplan der Gemeinde Fahrland vom Mai 1997

<sup>9</sup> Scholz, Eberhard: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs;

Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Stickstoffzeiger

Echter Erdrauch (*Fumaria officinalis*), liebt Lehmböden

Stengelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*), liebt nährstoffreiche Lehmböden,

Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), stickstoffliebend

Vogelmiere (*Stellaria media*), stickstoffliebend

*Bodenart*

Es liegt demnach ein nährstoffreicher Lehmboden im Plangebiet vor. Bei der Bodenart des Plangebietes dürfte es sich sehr wahrscheinlich um sandigen Lehm bzw. lehmigen Sand (je nach Kornverteilung) handeln.

*Bodentyp*

Auf den Grundmoränen würde sich unter den hier herrschenden Klimabedingungen die Fahlerde mit der Horizontfolge Ah-Al-Bt-C ausbilden. Die tiefe Bodenbearbeitung verwischt jedoch die einzelnen Horizonte. Die Böden, die nicht mehr eindeutig nach diesen Horizonten zu gliedern sind, werden als Parabraunerde bezeichnet.

*Klima*

Die Großlandschaft Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen liegt im Klimabereich des „Ostdeutschen Binnenlandklimas“. Es ist gekennzeichnet durch den Übergang vom ozeanisch geprägten zum kontinental geprägten Klima. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8-9°C und die mittleren jährlichen Niederschläge liegen zwischen 500 - 590 mm. Die Hauptwindrichtung ist WSW.

Das Gebiet selbst weist eine hohe Einstrahlung auf, da es kaum Gehölze gibt, die die Fläche verschatten. Dadurch kann es tagsüber zu einer starken Erwärmung kommen.

*Vegetation*

Die im Plangebiet vorkommenden Gehölze wurden eingemessen, bestimmt und bewertet.

*Gehölzliste*

Nr./ Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Ø Stamm in cm	Ø Krone in m	Vitalität	Bemerkungen	Wert
1	Tilia cordata.	Winterlinde	40	7	1	erhaltenswert, ein trockener Ast	1
2	Tilia cordata	Winterlinde	40	7	1	erhaltenswert	1
3	Aesculus hip- pocastanum.	Roßkastanie	60	8	1	erhaltenswert	1
4	Tilia cordata	Winterlinde	50	6	1	erhaltenswert	1
5	Tilia cordata	Winterlinde	30	3	2	wurde in der Vergangenheit auf Stock ge- setzt, könnte gefällt werden, sofern Ersatz durch gleich- wertiges Ge- hölz	3
6	Aesculus hip- pocastanum.	Roßkastanie	30	4	1	erhaltenswert	1
7	Picea abies	Blaufichte	28	3	2	könnte gefällt werden	3
8	Syringa vulgaris	Flieder	8	2,5	1	sollte ggf. um- gepflanzt wer- den	1
9	Juglans regia	Walnuß	25	6	1	erhaltenswert	1
10	Prunus do- mestica	Pflaume	22	5	1	erhaltenswert, jedoch nicht geschützt nach BaumSchVO	1
11	Prunus spec.	Mirabelle	22	2,5	2	erhaltenswert, teilweise ab- gestorbene Äste, jedoch nicht geschützt nach BaumSchVO	2
Sy	Symphori- carpos albus var. laevigatus	Schnee- beere				geschnittene Hecke	

## Erläuterungen zur Gehölzliste:

<i>Vitalität</i>	1 = keine Schäden, sehr guter Zustand
	2 = leichte Schäden, guter Zustand
	3 = mittlere Schäden, Pflegemaßnahmen nötig
	4 = hohe Schäden, bedrohlicher Zustand, Intensivpflege
<i>Wert</i>	1 = besonders wertvoll, erhaltenswert
	2 = erhaltenswert
	3 = bedingt erhaltenswert

*Biotoptypen* Das Plangebiet kann zwei Biotoptypen zugeordnet werden:<sup>10</sup>

10112 Grabeland

12127 Dorfgebiete, Dorfkernegebiete

Das Grabeland wird zum Anbau von Obst und Gemüse (Spargel, Rhabarber, Johannisbeeren, Erdbeeren, Zwiebeln u.ä.) genutzt und mit Ausnahme der angebauten Pflanzen weitgehend krautfrei gehalten.

Einzelne Kräuter wie Vogelmiere (*Stellaria media*), Stengelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*), Echter Erdrauch (*Fumaria officinalis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Quecke (*Agropyron repens*) und Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*) wurden bei der Ortsbesichtigung dennoch gefunden. Es handelt sich um Arten die häufig als Ackerbegleitkräuter im Hackfruchtanbau auftreten.

Der bebaute Bereich (Dorfgebiet) ist zum großen Teil versiegelt. Die verbleibenden Vegetationsflächen weisen einen hohen Anteil standortfremder Arten auf. Spontan auftretende Vegetation wird regelmäßig beseitigt.

## *Fauna*

Die intensive Nutzung vermindert die Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für Tiere sehr stark. Als typische Vertreter des Siedlungsraumes werden Vögel wie Kohlmeise, Blaumeise, Amsel und Star auftreten. Einige häufige Schmetterlingsarten wie Kohlweißling, Pfauenaugen und Zitronenfalter sind ebenfalls zu erwarten. Andere Insekten wie Bienen, Mücken und Käfer können ebenfalls auftreten. Das Plangebiet wird jedoch hauptsächlich von Durchzüglern aufgesucht werden. Für einen dauerhafteren Aufenthalt sind die Bedingungen eher ungünstig.

Für den Arten- und Biotopschutz besitzt das Gebiet kaum eine Bedeutung.

<sup>10</sup> vgl. Bestandsplan

### *Landschaftsbild*

Es handelt sich um siedlungsnahe Flächen. Das Bild wird geprägt von Wohnbebauung (eingeschossig), zahlreichen Nebengebäuden und gartenbaulicher Nutzung, die weiter entfernt in landwirtschaftliche Nutzung übergeht (Acker). Der Übergang von Bebauung und Landschaft ist sehr abrupt. Gehölzstrukturen fehlen fast völlig.

### *Zusammenfassung*

Es handelt sich um einen siedlungsgeprägten Lebensraum. Er ist stark anthropogen beeinflusst. Die derzeitige Nutzung verhindert die Ausbildung und Entwicklung stabiler Populationen und Lebensgemeinschaften. Der Boden ist durch Bebauung, Flächenversiegelung, Verdichtung und Bearbeitung in seiner Funktion beeinträchtigt. Die natürliche Bodenentwicklung ist weitgehend gestört. Es fehlt eine Eingrünung des Ortsrandes.

## 3 Landschaftsplanerische Ziele

In den landschaftsplanerischen Zielen werden die auf die einzelnen Schutzgüter bezogenen Anforderungen formuliert, die sich aus der Bestandsanalyse und Bewertung unter dem Aspekt der Vorsorge und nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes für das Plangebiet ergeben. Gesetzliche Grundlage für die Zielvorgaben sind die Ausführungen des BNatSchG und des BbgNatSchG.

Auf alle Schutzgüter beziehen sich die folgenden Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftsplanung:

### *BNatSchG*

„Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist zu erhalten und zu verbessern; Beeinträchtigungen sind zu unterlassen oder auszugleichen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 1)

„Unbebaute Bereiche sind als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzung der Naturgüter und für die Erholung in Natur und Landschaft insgesamt und auch im einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 2)

„Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen; der Verbrauch der sich erneuernden Naturgüter ist so zu steuern, daß sie nachhaltig zur Verfügung stehen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 3)

### *BbgNatSchG*

„Brandenburgs typische Landschaften und Naturräume, wie großräumige Niederungs- und Feuchtgebiete, Fließe, Seenketten, Heiden, Ländchen, Hügelländer, Platten sowie geomorphologische Sonderbildungen sind, einschließlich ihrer Übergangsbereiche, naturnah zu erhalten.“ (§ 1 Abs. 12 Nr. 1)

„Bebauung, Verkehrswege und Versorgungsleitungen sind Natur und Landschaft anzupassen und landschaftsgerecht zu gestalten. Anlagen sind zu bündeln.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 6)

## Boden

*BNatSchG:* „Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 4)

*BbgNatSchG* „ ... Eine Beeinträchtigung der natürlichen Aufnahmefähigkeit des Bodens für Niederschlags- und Schmelzwässer sowie seiner natürlichen Filterwirkung gegenüber möglichen Verunreinigungen des Grundwassers ist zu vermeiden.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 4)

*örtliche Zielkonzeption*

- Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Bebauung und Versiegelung
- Vermeidung und Verminderung von Stoffeinträgen und Stoffverlagerungen
- Vermeidung von Bodenverdichtungen

*Entwicklungsaussagen*

Das Vorhaben entspricht dem Grundsatz bezüglich der Siedlungsentwicklung, vorrangig die Innenentwicklung zu fördern und Flächen des Außenbereiches frei von Bebauung zu halten. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,25 (entsprechend Bebauungsplan um 60 % auf 0,4 erhöht) begrenzt. Durch die Bebauung und Versiegelung gehen die entsprechenden Flächen für die Funktionen des Naturhaushaltes verloren. Diese Beeinträchtigung muß durch vielfältige Maßnahmen kompensiert werden. Vorrangig erfolgt der Ausgleich über die Entsiegelung von Flächen und den Abriß von Nebengebäuden. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen, dort wo Belange des Bodenschutzes und die geplante Nutzung es zulassen, werden die negativen Einflüsse durch die Versiegelung gemindert.

Durch die Anlage von Gehölzflächen wird eine natürliche Bodenentwicklung auf den betreffenden Flächen ermöglicht.

## Wasser

*BNatSchG* „Wasserflächen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu vermehren; Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen; nach Möglichkeit ist ein rein technischer Ausbau von Gewässern zu vermeiden und durch biologische Wasserbaumaßnahmen zu ersetzen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 6)

*BbgNatSchG* „ ... Natürliche Gewässer einschließlich ihrer Uferzonen sind in einem weitgehend naturnahen Zustand zu erhalten oder angemessen zu renaturieren. Beim Ausbau und der Unterhaltung von Gewässern haben biologische Maßnahmen Vorrang vor technischen Methoden. ...“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 4) vgl. auch Boden (§ 1 Abs. 2 Nr. 4)

<i>örtliche Zielkonzeption</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutz des Grundwassers vor Schad- und Fremdstoffeintrag</li><li>• Sicherung der Grundwasserneubildung</li><li>• Sicherung der Grundwasserqualität</li></ul>
<i>Entwicklungsaussagen</i>	Die Versiegelung wird auf das notwendige Maß reduziert (siehe Boden). Durch den Rückhalt und die Versickerung der Niederschläge auf den Grundstücken und den dafür festgelegten Flächen, wird die Grundwasserneubildung nur in geringem Maß beeinträchtigt. Es ist ferner anzunehmen, daß sich im Laufe der Jahre wieder eine Kapillarität des Bodens auf den Freiflächen einstellt, die zu einer verbesserten Versickerung der Niederschläge führt.
<b>Klima / Luft</b>	
<i>BNatSchG</i>	„Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 7)  „Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 8)
<i>BbgNatSchG</i>	„Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten und, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Luftverunreinigungen sind soweit zu verringern, daß auch empfindliche Bestände des Naturhaushaltes nicht geschädigt werden.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 5)
<i>örtliche Zielkonzeption</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minderung und Vermeidung lufthygienischer Belastungen</li><li>• Sicherung von Ausgleichsräumen in ihrer Wirksamkeit</li></ul>
<i>Entwicklungsaussagen</i>	Das Vorhaben wird keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas zur Folge haben.  Die Anlage von Gehölzflächen und die Fassadenbegrünung bewirken eine Verbesserung der lokalklimatischen Situation Diese Wirkungen stellen sich jedoch erst mit einer entsprechenden Entwicklung der Vegetationsflächen ein.

## Arten und Lebensgemeinschaften

### *BNatSchG*

„Die Vegetation ist im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung zu sichern, dies gilt insbesondere für Wald, sonstige geschlossene Pflanzendecken und die Ufervegetation; unbebaute Flächen, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, sind wieder standortgerecht zu begrünen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 9)

„Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10)

### *BbgNatSchG*

„Der Bestand wildlebender Pflanzen- und Tiergemeinschaften und anderer Organismen ist mit ihren Lebensräumen (Biotopen) auf einem ausreichenden Teil der Landesfläche nachhaltig zu sichern. Biotop - Verbundsysteme sind zu erhalten oder zu schaffen. Die natürlichen Wanderwege und Rastplätze der wildlebenden Tierarten sind zu erhalten oder wiederherzustellen.“ (§1 Abs. 2 Nr. 2)

„Beim Schutz, der Pflege, der Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopen ist zu gewährleisten, daß die Biotope nach Lage, Größe und Beschaffenheit den Austausch und die Ausbreitung der Tiere und Pflanzen gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglichen. Hierfür sind entsprechend geschützte Gebiete auszuweisen, die in Verbindung mit anderen ökologisch bedeutsamen und vor Beeinträchtigung gesicherten Flächen vernetzte Systeme (Biotop-Verbundsysteme) bilden.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 3)

„Im besiedelten Bereich sind ausreichend Freiräume, Grünflächen und Gehölzgrün zu erhalten und neu anzulegen und zweckmäßig den Bauflächen zuzuordnen. Noch vorhandene Naturbestände wie Waldreste, Bachläufe, Weiher, Hecken, Wegraine und andere Saumbiotope sind zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 7)

### *örtliche Zielkonzeption*

- Sicherung und Entwicklung eines Netzes von Biotopen unterschiedlicher Nutzungsintensität zur Sicherung der gesamten standörtlich möglichen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten
- Verbesserung / Sanierung von Bereichen, die aufgrund von bestehenden Belastungen und Beeinträchtigungen derzeit nur eingeschränkte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen
- Erhalt und Entwicklung der Lebensbedingungen für Arten und Gesellschaften der Siedlungsbereiche



*Entwicklungsaussagen*

Die bestehenden Bäume bleiben erhalten.

Die neu anzulegenden Grünflächen sind mit einem hohen Prozentsatz einheimischer Arten zu versehen. Durch eine extensive Pflege und einem Verzicht auf Pflanzenschutzmitteln ist eine höchstmögliche ökologische Wirksamkeit dieser Flächen zu erzielen. Durch Fassadenbegrünung wird die mögliche Vegetationsfläche noch erhöht.

**Orts- und Landschaftsbild**

*BNatSchG*

„Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitnutzung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 11)

„Der Zugang zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen, ist zu erleichtern.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 12)

„Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals erforderlich ist.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 13)

*BbgNatSchG*

„Die Natur ist in ihrer Vielfalt; Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern; ...“ (§ 1 Abs. 2 Nr.8)

*örtliche Zielkonzeption*

- Sicherung und Entwicklung charakteristischer Siedlungsstrukturen
- Einbindung der Siedlung in die Landschaft
- Vermeidung von Zersiedelung
- Eigenentwicklung unter Berücksichtigung ortstypischer Bauweisen, ökologischer Qualitäten und Empfindlichkeiten

*Entwicklungsaussagen*

Die Bebauung soll durch die Anlage von Grünflächen und Fassadenbegrünung harmonisch in die Umgebung eingefügt werden.

## 4 Städtebauliche Planung

<i>Art der Nutzung</i>	Es ist geplant, auf der Fläche des derzeitigen Grabelandes zwei Einfamilienhäuser oder ein Doppelhaus (2 WE) zu errichten.
<i>Maß der Nutzung</i>	Die Grundflächenzahl (GRZ) soll 0,25 betragen. Das bedeutet bei einer Gesamtfläche von 1.525 m <sup>2</sup> eine zulässige Versiegelung von ca. <b>380 m<sup>2</sup></b> . Gemäß Bebauungsplan ist eine Überschreitung der GRZ (Grundflächenzahl) um 60 % für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO (Zufahrten, Garagen, Stellplätze usw.) zulässig. Demnach wäre insgesamt eine Versiegelung von ca. <b>610 m<sup>2</sup></b> planungsrechtlich zulässig.

## 5 Eingriffsbilanzierung

### 5.1 Bestehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

<i>Boden</i>	Derzeit sind 175 m <sup>2</sup> durch Gebäude und 170 m <sup>2</sup> durch Stellflächen und Zufahrten versiegelt. Weitere 170 m <sup>2</sup> sind verdichtet und durch ständige Tritt- und Fahrbelastung weitgehend vegetationsfrei. Bei einer Anrechnung der Hoffläche mit 80 % Versiegelung besteht eine Versiegelung von 481 m <sup>2</sup> .
<i>Arten- und Biotope</i>	Die Biotope des Plangebietes besitzen fast keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Rückzugsräume für einheimische Arten sind fast nicht vorhanden. Die Vegetationsflächen werden überwiegend gartenbaulich genutzt oder weisen einen hohen Anteil an Zierpflanzen auf.
<i>Landschaftsbild</i>	Es fehlt fast jegliche Eingrünung der Bebauung. Gehölze, die einen Übergang in die offene Landschaft schaffen können, fehlen fast völlig.

### 5.2 Zukünftige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

	Durch die Darstellungen des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die erst mit der Umsetzung der Baugenehmigungen stattfinden. Zum jetzigen Zeitpunkt können daher lediglich die anhand des Bebauungsplan vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen abgeschätzt werden.
	Die weitaus meisten voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gehen von der Versiegelung durch Bebauung und Anlage von Verkehrswegen aus. Daher wird in der weiteren Beurteilung des Eingriffs die Auswirkung der Versiegelung auf die jeweiligen Schutzgüter untersucht.
<i>Boden</i>	Durch die Versiegelung werden die Funktionen des Bodens zusätzlich auf 129 m <sup>2</sup> beeinträchtigt. Die Puffer- Transformations- und Lebensraumfunktion gehen verloren, ebenso das

Versickerungsvermögen. Das Speichervermögen wird beeinträchtigt. In Anbetracht des Umfanges der Beeinträchtigung bezüglich der betroffenen Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Boden als erheblich zu betrachten und durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden, zu mindern und auszugleichen.

#### *Wasser*

Durch die Versiegelung kann das Wasser nicht mehr in den Boden versickern. Das Plangebiet besitzt zwar keine Bedeutung als Grundwasserdargebot oder als Grundwasserneubildungsgebiet, dennoch ist durch die Verringerung der Niederschlagsversickerung von einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes auszugehen. Im Gebiet kann von einer Neubildungsrate von ca. 180mm/ m<sup>2</sup> im Jahr ausgegangen werden. In Anbetracht der Zahlen ist bezüglich der Grundwasserneubildung von einer geringen bis mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Der Boden auf den verbleibenden Freiflächen ist überwiegend zur Niederschlagsversickerung geeignet. Eine Minderung des Eingriffes durch landschaftsplanerische Maßnahmen ist daher möglich.

Eine größere Erheblichkeit bezüglich des Grundwassers weist die Gefahr der Grundwasserverschmutzung auf. Unkontrollierte Stoffeinträge während der Bau- oder Betriebsphase können zu einer Verunreinigung großer Grundwassermengen führen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge ist daher zu vermeiden.

#### *Klima*

Aufgrund des geringen Umfanges des Vorhabens ist kein Eingriff bezüglich des Klimas zu erwarten.

#### *Arten- und Biotope*

Bäume müssen infolge des Vorhabens nicht gefällt werden. Durch das Bauvorhaben werden Flächen des Grabelandes in Anspruch genommen. Dadurch entfallen potentielle Vegetationsflächen. Da die Flächen für den Gemüseanbau genutzt werden, ist der Verlust an Vegetation als gering einzuschätzen. Es handelt sich um Flächen, die schon durch die Nutzung durch den Menschen in ihrem Artenpotential und ihrer Lebensraumfunktion beeinträchtigt sind. Dennoch besitzen sie insbesondere für den Siedlungsraum eine Trittsteinfunktion. Der Verlust dieser Funktion muß durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Es sind für Arten des Siedlungsraumes wieder Lebensräume zu schaffen. Der Eingriff wird als vertretbar betrachtet und ist durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen.

#### *Landschafts- und Ortsbild*

Durch das Vorhaben wird auf bisher offenen Flächen eine Bebauung ermöglicht. Es kommt zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Bei einer an Ort- und Landschaftsbild angepaßten Bebauung (eingeschossige, offene Bebauung, dorftypische Materialien) ist der Eingriff in das Landschaftsbild auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Grünstrukturen sollen die Einfügung der Siedlung in die Landschaft verbessern.

Bezüglich des Orts- und Landschaftsbildes ist ein Eingriff festzustellen, der durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen ist (Gehölzpflanzungen).

### 5.3 Maßnahmenbeschreibung

#### **Minderung durch Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge**

Es ist festzustellen, daß die geplante Versiegelung von 610 m<sup>2</sup> um 129 m<sup>2</sup> über der derzeitig versiegelten Fläche von 481 m<sup>2</sup> liegt.

Bei Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplätze kann die Beeinträchtigung durch Versiegelung gemindert werden. Auf ca. 170 m<sup>2</sup> können diese Beläge verwendet werden. Bei einer Anrechnung von 15 % bedeutet das eine Minderung um **25,5 m<sup>2</sup>**.

#### **Ausgleich und Minderung durch landschaftspflegerische Maßnahmen**

#### *Boden*

Die Bodenfunktionen sind Lebensraumfunktion, Puffer- und Transformationsfunktion sowie die Versickerung.

Die Funktion der Niederschlagsversickerung kann von den angrenzenden unversiegelten Flächen und den teilversiegelten Flächen übernommen werden. Dazu sind auf den Grundstücken Rigolen und Mulden anzulegen, um das Niederschlagswasser zu versickern. Flächenbefestigungen sind wasserdurchlässig zu gestalten. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch die Bebauung wird gemindert.

Zum Ausgleich von Umwandlung von offenen Bereichen (Grabeland) in Siedlungsraum (WA) können die verbleibenden Vegetationsflächen aufgewertet werden. Dazu werden auf der Grabelandfläche dauerhafte Vegetationsflächen angelegt. Nach Bau der Gebäude verbleiben dafür ca. 650 m<sup>2</sup>. Bei einer Anrechnung von 20 % für die Verbesserung von Bodenfunktionen ergibt das einen Ausgleich von **130 m<sup>2</sup>**.

Um die oberste belebte Bodenschicht zu erhalten ist der Oberboden vor Beginn der Bauarbeiten abzutragen und in Mieten zu lagern, die maximal 2,0 m hoch sein sollten. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der Oberboden in den Freiflächen einzubauen.

Die Puffer- und Transformationsfunktion wird unter wasser- und luftdurchlässigen Belägen zwar beeinträchtigt, bleibt aber teilweise erhalten. In geringem Maße finden sogar Bodenlebewesen einen Lebensraum. Daher sind alle Zufahrten und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigen Belägen auszuführen. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktion unter diesen Be-

lügen bleibt auf ein Mindestmaß beschränkt.

*Wasser*

Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern, um die Grundwasserneubildungsrate nicht zu beeinträchtigen.

*Arten-und Biotope*

Die neu angelegten Vegetationsflächen werden einen größeren Struktur- und Artenreichtum als die derzeitigen Flächen aufweisen. Jedoch ist mit einem hohen Anteil an nicht heimischen Arten zu rechnen. Um eine recht hohe ökologische Wirksamkeit der Vegetationsflächen zu erreichen, ist der Einsatz von Pestiziden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu unterbinden. Düngemittel sollten nur sparsam verwendet werden. Die verwendeten Gehölze sollten zu einem hohen Prozentsatz standortgerechte einheimische Arten sein. Die Maßnahmen mindern die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere. Durch die Neuanlage von Vegetationsflächen werden für Arten des Siedlungsraumes Lebensräume geschaffen.

*Orts- und Landschaftsbild*

Um die neue Bebauung in die Umgebung harmonisch einzufügen sind noch entsprechende Begrünungsmaßnahmen vorzusehen. Pro WE sind mindestens 2 Bäume zu pflanzen. Da es sich um Gärten im dörflichen Bereich handelt sollten Obstbäume (Halb-oder Vollstamm) gepflanzt werden. Sinnvoll aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes und des Landschaftsbildes wäre es, die Pflanzung von Obstbäumen auch im verbleiben Grabeland außerhalb des Plangebietes fortzusetzen.

Der Mindestanteil an Gehölzflächen in den Gärten soll eine strukturreiche Begrünung gewährleisten. Die geplante Bebauung soll der vorhandenen dörflichen Bebauung angepaßt werden (Dachneigung, Dachfarbe, Fassadengestaltung, Gebäudegröße).

Mindestens 10 % der Vegetationsflächen sind als Gehölzflächen anzulegen. Das sind 65 m<sup>2</sup>.

**Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff wird durch die oben beschriebenen Maßnahmen ausgeglichen.**

In den folgenden Tabellen wird der Eingriff mit seiner Auswirkung auf Natur und Landschaft schutzgutbezogen sowie bau-, anlage- und betriebsbedingt dargestellt, die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend aufgezeigt.

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut: Boden					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Flächiger Bodenabtrag, Aushub der Baugrube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust der Leistungsfähigkeit des Bodens</li> <li>Verlust des Bodens als Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen</li> <li>Veränderung des Bodenwasser- und Bodenlufthaushaltes</li> <li>Veränderung des Bodenchemismus</li> </ul>	Baugruben und angrenzende Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Oberbodens und Wiederverwendung</li> </ul>	V	keine nachhaltigen Beeinträchtigungen
Baustellenverkehr, Lagerung von Baumaterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenverdichtung</li> <li>Verlust der Leistungsfähigkeit des Bodens</li> <li>Verlust des Bodens als Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen</li> <li>Veränderung des Bodenwasser- und Bodenlufthaushaltes</li> <li>Veränderung des Bodenchemismus</li> <li>Eintrag von Schadstoffen</li> </ul>	Baugruben und angrenzende Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz und Sicherung von nicht durch Baumabnahmen betroffenen Flächen</li> <li>keine Lagerung von Baumaterial auf zu erhaltenen Grünflächen</li> <li>keine Lagerung von Baumaterial auf zukünftigen Grünflächen bzw. Tiefenlockerung vor Neuanlage der Vegetationsflächen</li> <li>Einhaltung der Vorschriften zum Schutz des Bodens</li> </ul>	V V V od. A V	keine nachhaltigen Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut Wasser					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Flächiger Bodenabtrag, Aushub der Baugrube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust an Porenvolumen und damit Verlust an Speichervolumen für Bodenwasser</li> </ul>	Baugruben und angrenzende Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung der Dauer der Bauzeit</li> </ul>	M	Die Beeinträchtigung bleibt auf die Dauer der Bauzeit beschränkt.
Baustellenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Vorschriften zum Schutz des Grundwassers</li> <li>Verwendung von nicht grundwassergefährdenden Baustoffen</li> </ul>	V V	die Beeinträchtigungen werden bei Durchführung der Maßnahmen auf das notwendige Maß beschränkt
Schutzgut Arten / Biotope					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Flächiger Bodenabtrag, Aushub der Baugrube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung der Vegetation</li> <li>Gefährdung von Einzelbäumen</li> <li>Beeinträchtigung der Fauna (Beseitigung, Vertreibung, Beunruhigung)</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der Bäume vor Beschädigung, Schutz des Wurzelraumes</li> </ul>	V+M	Beschränkung der Beeinträchtigung auf die Flächen, die anlagebedingt beeinträchtigt werden (siehe ebenda).
Baustellenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beunruhigung und Gefährdung der Fauna</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes einschließlich Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von Vegetationsflächen vor Betreten und Befahren</li> <li>Rücksichtsvolle Baudurchführung</li> <li>Schutz des Wurzel- und Kronenraumes großer Bäume vor Beschädigungen</li> </ul>	V+M V V	Beschränkung der Beeinträchtigung auf die Flächen, die anlagebedingt beeinträchtigt werden (siehe ebenda).

Baubedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut: Klima / Luft					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Kein Eingriff					
Schutzgut: Ortsbild, Erholung					
Baustelleneinrichtung Baustellenverkehr Vegetationsbeseitigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlärmung</li> <li>• Einschränkung der Erholungsqualität</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Sicherung von Gehölzen</li> <li>• Reduzierung der Bandauer auf ein Mindestmaß</li> </ul>	V M	Reduzierung auf das notwendige Maß



Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut: Boden					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Überbauung durch Gebäude Versiegelung durch Stellplätze und Zufahrten / Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafter Verlust der Leistungsfähigkeit des Bodens</li> <li>• dauerhafter Verlust des Bodens als Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen</li> <li>• Veränderung des Bodenwasser- und Bodenlufthaushaltes</li> <li>• Veränderung des Bodenchemismus</li> </ul>	129 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung der Niederschlagswassers von den Gebäuden</li> <li>• Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge auf (170 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Anlage von Vegetationsflächen (650m<sup>2</sup>)</li> </ul>	A A M V A	Der Eingriff wird ausgeglichen.
Schutzgut: Wasser					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Überbauung durch Gebäude Versiegelung durch Stellplätze und Zufahrten / Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhter Oberflächenabfluß</li> <li>• Sammlung und Ableitung des Niederschlagswassers</li> <li>• Verringerung der Grundwasserneubildungsrate</li> <li>• Unterbrechung von Sickerwasserbewegungen</li> </ul>	129m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung des Wassers von den Dachflächen</li> <li>• Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge</li> <li>• Versickerung anfallender Niederschläge in angrenzenden Vegetationsflächen</li> <li>• Erhalt und Sicherung von bestehenden Vegetationsflächen</li> </ul>	A M A M+V	Die Beeinträchtigung wird durch die Maßnahmen kompensiert.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut: Arten / Biotope					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
Überbauung durch Gebäude Versiegelung durch Stellplätze und Zufahrten / Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Vegetationsflächen</li> <li>Verlust an Lebensraum für die Fauna</li> <li>Veränderung des Artenspektrums</li> </ul>	129 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzung standortgerechter einheimischer Arten</li> <li>Neuanlage von Vegetationsflächen (650 m<sup>2</sup>)</li> <li>Aufwertung von zu erhaltenen Vegetationsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>A</li> <li>A</li> <li>M+V</li> <li>A</li> </ul>	Der Eingriff wird auf kompensiert.
Schutzgut: Ortsbild					
Überbauung durch Gebäude Versiegelung durch Stellplätze und Zufahrten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Ortsbildes</li> </ul>	gesamtes Plangebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingrünung der Grundstücke</li> <li>Pflanzung von Obstbäumen</li> <li>Erhalt von Gehölzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M+A</li> <li>M</li> <li>A</li> <li>V</li> </ul>	Das Ortsbild wird verändertert und dorftypisch gestaltet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut Boden					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
erhöhtes Verkehrsaufkommen, intensive Flächennutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintrag von Schadstoffen in den Boden</li> <li>Verdichtung unversiegelter Flächen</li> <li>Veränderung des Bodenchemismus</li> <li>Beeinträchtigung des Bodenlebens</li> </ul>	alle unversiegelten und wasserdurchlässigen Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Verordnungen zum Schutz des Bodens</li> <li>Schutz der Pflanzflächen vor Befahren</li> <li>kein Einsatz von Pestiziden auf den Pflanzflächen</li> <li>kein Einsatz von Tausalz</li> <li>Vermeidung von Düngung (Verwendung standortgerechter Pflanzen)</li> </ul>	V V V V V	keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Einhaltung der Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser</li> <li>Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> </ul>	alle unversiegelten und wasserdurchlässigen Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Verordnungen zum Schutz des Bodens</li> <li>Schutz der Pflanzflächen vor Befahren</li> <li>kein Einsatz von Pestiziden auf den Pflanzflächen</li> <li>kein Einsatz von Tausalz</li> <li>Vermeidung von Düngung (Verwendung standortgerechter Pflanzen)</li> </ul>	V V V V V	Die Beeinträchtigungen bleiben auf ein Mindestmaß beschränkt
Schutzgut Wasser					
erhöhtes Verkehrsaufkommen, intensive Flächennutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintrag von Schadstoffen in den Grundwasser</li> <li>Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> </ul>	alle unversiegelten und wasserdurchlässigen Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Verordnungen zum Schutz des Bodens</li> <li>Schutz der Pflanzflächen vor Befahren</li> <li>kein Einsatz von Pestiziden auf den Pflanzflächen</li> <li>kein Einsatz von Tausalz</li> <li>Vermeidung von Düngung (Verwendung standortgerechter Pflanzen)</li> </ul>	V V V V V	Die Beeinträchtigungen bleiben auf ein Mindestmaß beschränkt
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser</li> <li>Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> </ul>	alle unversiegelten und wasserdurchlässigen Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Verordnungen zum Schutz des Bodens</li> <li>Schutz der Pflanzflächen vor Befahren</li> <li>kein Einsatz von Pestiziden auf den Pflanzflächen</li> <li>kein Einsatz von Tausalz</li> <li>Vermeidung von Düngung (Verwendung standortgerechter Pflanzen)</li> </ul>	V V V V V	Die Beeinträchtigungen bleiben auf ein Mindestmaß beschränkt

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen					
Schutzgut Arten / Biotop					
Art des Eingriffs	Art der Auswirkung	Betroffene Fläche	Beschreibung der Maßnahme	V=Vermeidung M=Minderung A=Ausgleich	Bilanz
erhöhtes Verkehrsaufkommen, intensive Fächennutzung Pflege der Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beunruhigung von Tieren</li> <li>• Beseitigung von Pflanzen</li> <li>• Beschädigung von Pflanzen</li> <li>• Schadstoffbelastung</li> <li>• Veränderung des Artenspektrums</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Pflanzflächen vor Befahren</li> <li>• extensive Pflege der Pflanzflächen soweit möglich (Anlage der Pflanzung), keine Pflanzenschutzmittel</li> <li>• Spontanvegetation möglichst auf Teilflächen belassen</li> </ul>	V+M  M  V	Die Beeinträchtigungen bleiben auf ein Mindestmaß beschränkt.
Schutzgut Ortsbild					
erhöhtes Verkehrsaufkommen, intensive Fächennutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafte Störung durch Verlärmung</li> <li>• Abstellen von Fahrzeugen</li> </ul>	Gesamtfläche des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung der Stellplätze</li> </ul>	M	Die Beeinträchtigungen bleiben auf ein Mindestmaß beschränkt.

## 6. Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen Integration grünordnerischer Planaussagen

### Textliche Festsetzungen

#### 1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- 1.1 Mindestens 650m<sup>2</sup> des Grundstückes sind dauerhaft und bodendeckend zu begrünen. Davon sind mindestens 65m<sup>2</sup> als Gehölzpflanzung anzulegen (je 3 m<sup>2</sup> ein Strauch).

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*

- 1.2 Bei Gehölzneupflanzungen sind überwiegend einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Der Anteil nicht einheimischer Ziergehölze und Koniferen darf 20% Flächenanteil der Gehölzflächen nicht überschreiten.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*

- 1.3 Zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen sind 4 Obstbäume (Halb- oder Vollstamm) zu pflanzen. Diese sind jeweils den neuen Gebäuden zuzuordnen und zwischen Gebäude und nördlicher Plangebietsgrenze zu pflanzen.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*

#### 2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

- 2.1 Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und auf den Grundstücken oberflächennah zu versickern.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 14 und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*

- 2.2 Die Zufahrten und Wege sind mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen zu befestigen. Für Stellflächen sind rasenverfugtes Pflaster, Rasengitterplatten oder andere begrünbare Beläge zu verwenden. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 7 BbgNatSchG*

### Textliche Hinweise

#### 1. Hinweise zum Bodenschutz

- 1.1 Der Oberboden ist vor Baubeginn im Bereich der Bauflächen und der Straße in seiner gesamten Dicke abzutragen und zur Wiederverwendung zu sichern (DIN 18915/3). Maximale Lagerhöhe : 2,0 m. Bei Lagerung über 8 Wochen sind die Mieten zum Schutz vor Austrocknung, Verunkrautung und Erosion zu begrünen (z.B. mit Leguminosen).

#### 2. Hinweise zur Begrünung

- 2.1 Hinsichtlich des Schutzes vorhandener und für den Erhalt festgesetzter Bäume sind die Bestimmungen der DIN 18920, bzw. 18918, die RAS-LG und die ZTV-Baumpflege zu beachten.

- 2.2 Das Fahren mit schweren Fahrzeugen über den Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume ist durch entsprechende Umzäunungen zu verhindern.

- 2.3 Sämtliche Flächen, die nach Durchführung der Baumaßnahmen keine Versiegelung erfordern, sind zu entsiegeln und durch entsprechende Maßnahmen als kulturfähige Bodenstandorte für eine dauerhafte Begrünung wiederherzustellen und dauerhaft zu begrünen.
- 2.4 Zum Schutz der Bepflanzungen ist der Einsatz von Tau- und Streusalzen sowie der Einsatz von Pestiziden untersagt.
- 2.5 Bei der Neupflanzung von Gehölzen wird die Verwendung der folgenden Arten empfohlen.

<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	feucht/frisch/reich
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	trocken/arm
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	feucht/frisch/reich
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	frisch/reich
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	feucht/frisch/reich
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffliger Weißdorn	feucht/frisch/reich
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrieffliger Weißdorn	feucht/frisch/reich
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	frisch/reich
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	feucht/frisch/reich
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume	feucht/frisch/reich
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	feucht/frisch/reich
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche	trocken/frisch
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	feucht/frisch/arm
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	trocken/Wärme
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	trocken/Wärme
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	trocken/reich
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	feucht/frisch/reich
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	feucht/reich
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	feucht/frisch/reich
<i>Malus domestica</i>	Apfel	feucht/reich
<i>Pyrus communis</i>	Birne	feucht/reich

Von den aufgeführten Arten sollen auch die handelsüblichen Sorten gepflanzt werden.

Nichtheimische Gehölze mit einer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Bienenweide, Vogel Nähr- und Vogelnistgehölz)

<i>Buddleija davidii</i>	Schmetterlingsstrauch
<i>Caragana arborescens</i>	Erbsenstrauch
<i>Caryopteris spec.</i>	Bartblume
<i>Deutzia spec.</i>	Deutzie
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Perlmutterstrauch
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gemeiner Goldregen
<i>Lonicera tatarica</i>	Tatarische Heckenkirsche
<i>Philadelphus spec.</i>	Pfeifenstrauch
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Prunus spec.</i>	Zier-Kirschen
<i>Spiraea spec.</i>	Spierstrauch
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder

*Vinca minor*  
*Weigelia spec.*

Kleinblättriges Immergrün  
Glockenstrauch

2.6 Die Qualitätsmerkmale der Gehölze richten sich nach den Gütebestimmungen der Baumschulen (BDB) DIN 18916. Es werden folgende Mindestpflanzgrößen festgelegt:

Bäume: Solitär oder Hochstamm, 3xv., m.B. St.-Umf. 14-16 und größer

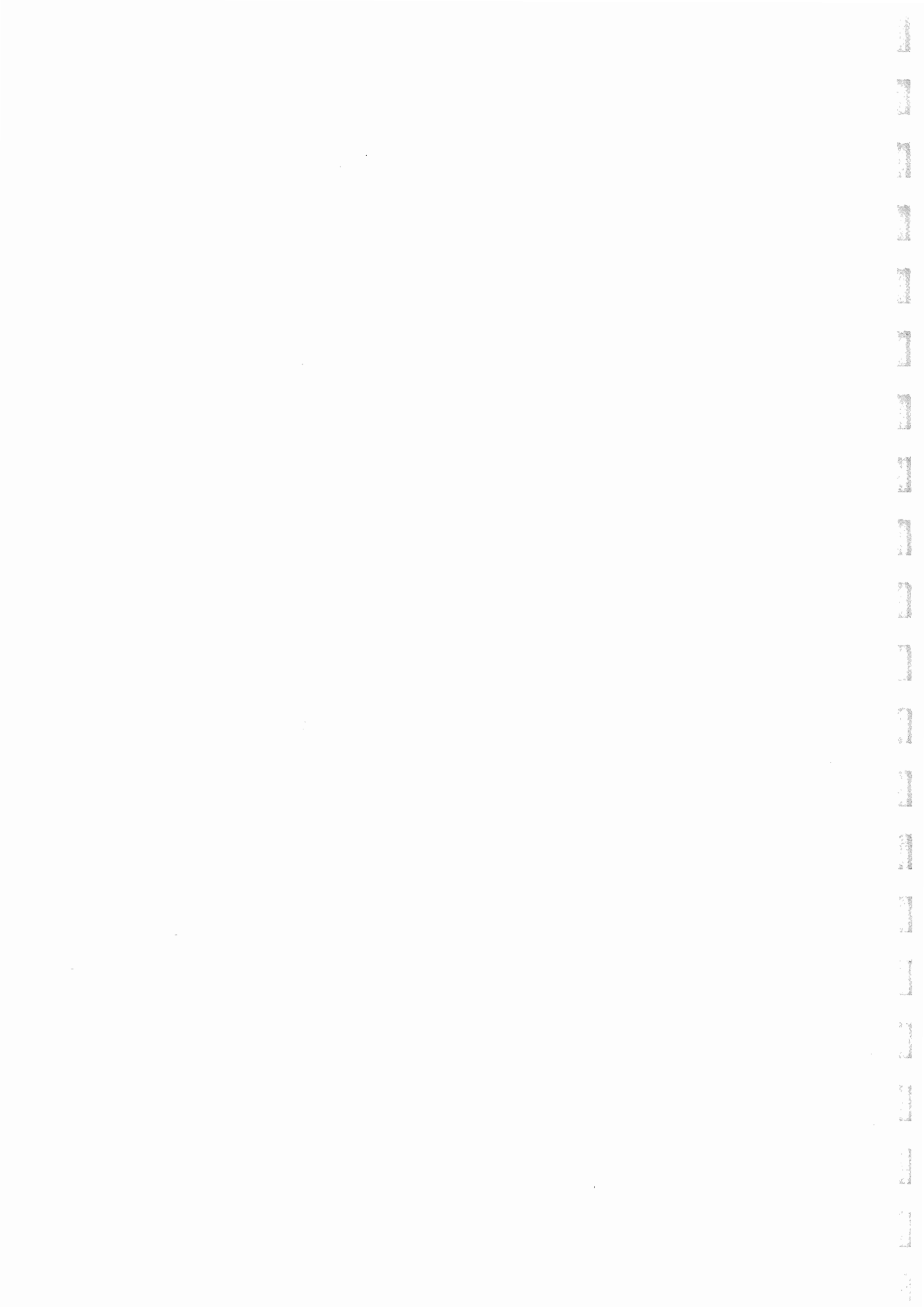
Sträucher: Solitär, m.B. 100 und größer  
od. 2xv., o.B., 60-100 und größer

### 3. *Sonstige Hinweise*

3.1 Zur Unterstützung der Ansiedlung von Vögeln und Kleinsäugetieren sollten an geeigneten Standorten (Bäumen, Gebäuden) entsprechende Nisthilfen angebracht werden. Dabei dürfen die Bäume nicht beschädigt werden (Nägel, einwachsende Drahtschlingen). Eine regelmäßige Kontrolle der Nisthilfen sollte gewährleistet sein.

3.2 Die Begrünungsmaßnahmen sind spätestens mit der auf die Fertigstellung des Gebäudes bzw. der Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen folgenden Pflanzperiode abzuschließen. Ausgefallene Pflanzen sind umgehend zu ersetzen. Die angelegten Pflanzungen und erhaltene Vegetationsbestände sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

3.3 Die Pflanzung von Obstbäumen auf dem Grabeland außerhalb des Plangebietes wird aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege empfohlen.

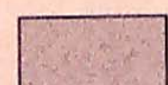


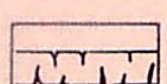

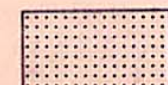











# Bestandsplan, M 1:200

09130

## Legende

	Gebäude		Gehölz-/ Baumstandort
	Wege- u. Platzflächen (versiegelt, u.a. Betonpl./ Pflaster)		Hecke (geschnitten)
	Zufahrten (offener Boden, u.a. Schotter)	1 - 11	Nummer Gehölz (siehe auch Gehölzliste)
	Hofflächen (offener Boden, intensive Nutzung)		Grenze Biototyp
	Pflanzbeet		Flurstücksnummer
	Rasen/ Wiese		Geltungsbereich des Bebauungsplanes
	gärtn./ landwirtsch. Nutzfläche	<b>Biototypen</b>	
	Ackerfläche (intensive Nutzung)	Code	Biototyp
		09130	Intensivacker
		10112	Grabeland
		10242	Dorfanger mit Gehölzen
		12127	Dorfgebiet

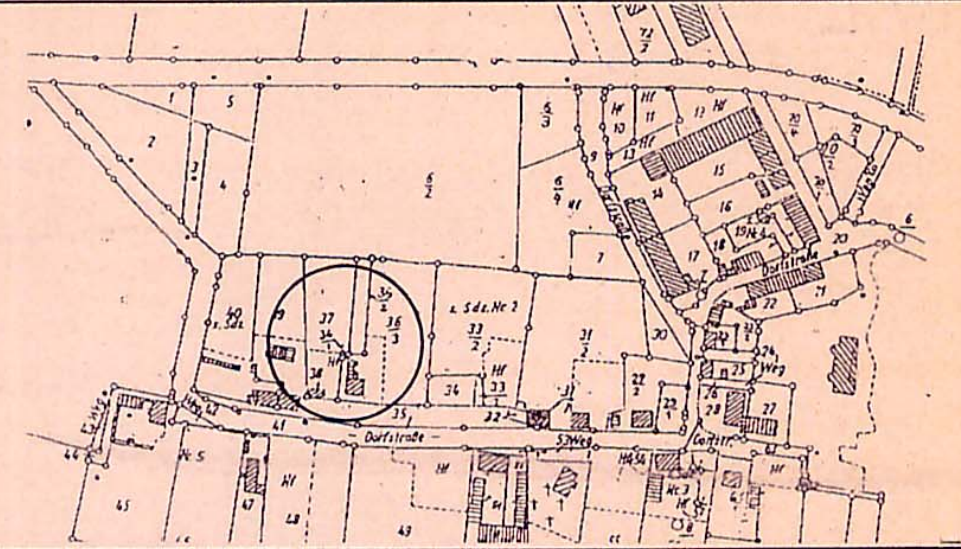
## Gehölzliste:

Nr./ Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	O Stamm in cm	O Baumkrone in m	Vitalität	Bemerkungen	Wertigkeit
1	Tilia cordata	Winterlinde	40	7	1	erhaltenswert, ein trockener Ast	1
2	Tilia cordata	Winterlinde	40	7	1	erhaltenswert	1
3	Aesculus hippoc.	Rotkastanie	60	8	1	erhaltenswert	1
4	Tilia cordata	Winterlinde	50	6	1	erhaltenswert	1
5	Tilia cordata	Winterlinde	30	3	2	wurde in der Vergangenheit auf Stock gesetzt, könnte gefällt werden, sofern Ersatz durch gleichwertiges Gehölz	3
6	Aesculus hippoc.	Rotkastanie	30	4	1	erhaltenswert	1
7	Picea abies	Blaufichte	28	3	2	könnte gefällt werden	3
8	Syringa vulgaris	Flieder	8	2,5	1	sollte ggf. umgepflanzt werden	1
9	Juglans regia	Walnuß	25	6	1	erhaltenswert	1
10	Prunus spec.	Pflaume/ Zwetschge	22	5	1	erhaltenswert, jedoch nicht geschützt nach BaumSchVO	1
11	Prunus spec.	Mirabelle	22	2,5	2	abgestorbene Äste, jedoch nicht geschützt nach BaumSchVO	2
Sy	Symphoricarpos albus var. laevigatus	Schneebeere				geschnittene Hecke	

## Erläuterungen zur Gehölzliste:

Vitalität:	1 = keine Schäden, sehr guter Zustand
	2 = leichte Schäden, guter Zustand
	3 = mittlere Schäden, Pflegemaßnahmen nötig
	4 = hohe Schäden, bedrohlicher Zustand, Intensivpflege
Wertigkeit:	1 = besonders wertvoll, erhaltenswert
	2 = erhaltenswert
	3 = bedingt erhaltenswert

## Vorhaben: Bebauungsplan „Kartzow/ Dorfstr. 5 der Gemeinde Fahrland



## - Eingriffs- u. Ausgleichsbilanzierung -

Planart: **Bestandsplan**

<b>Auftraggeber/ Bauherr:</b> Herr Jürgen Möller Dorfstraße 5 14476 Kartzow Tel. 033208/ 50204	<b>Auftragnehmer/ Landschaftsarch.:</b> Planungsgruppe Grün der Zeit A. Gerlach & D. Heydemann GbR Luisenplatz 6 14471 Potsdam Tel./ Fax: 0331 / 90 34 32
--	--

<b>Freigabe Bauherr:</b> Datum:	<b>Freigabe Architekt / Stadtplaner:</b> Datum:	<b>Freigabe Landschaftsarchitekt:</b> Datum:
------------------------------------	--	---

Maßstab: 1:200      Plan Nr.: 1.0      gez.: ge

Format: 63 x 76 cm      Datum: 12.05.1998

