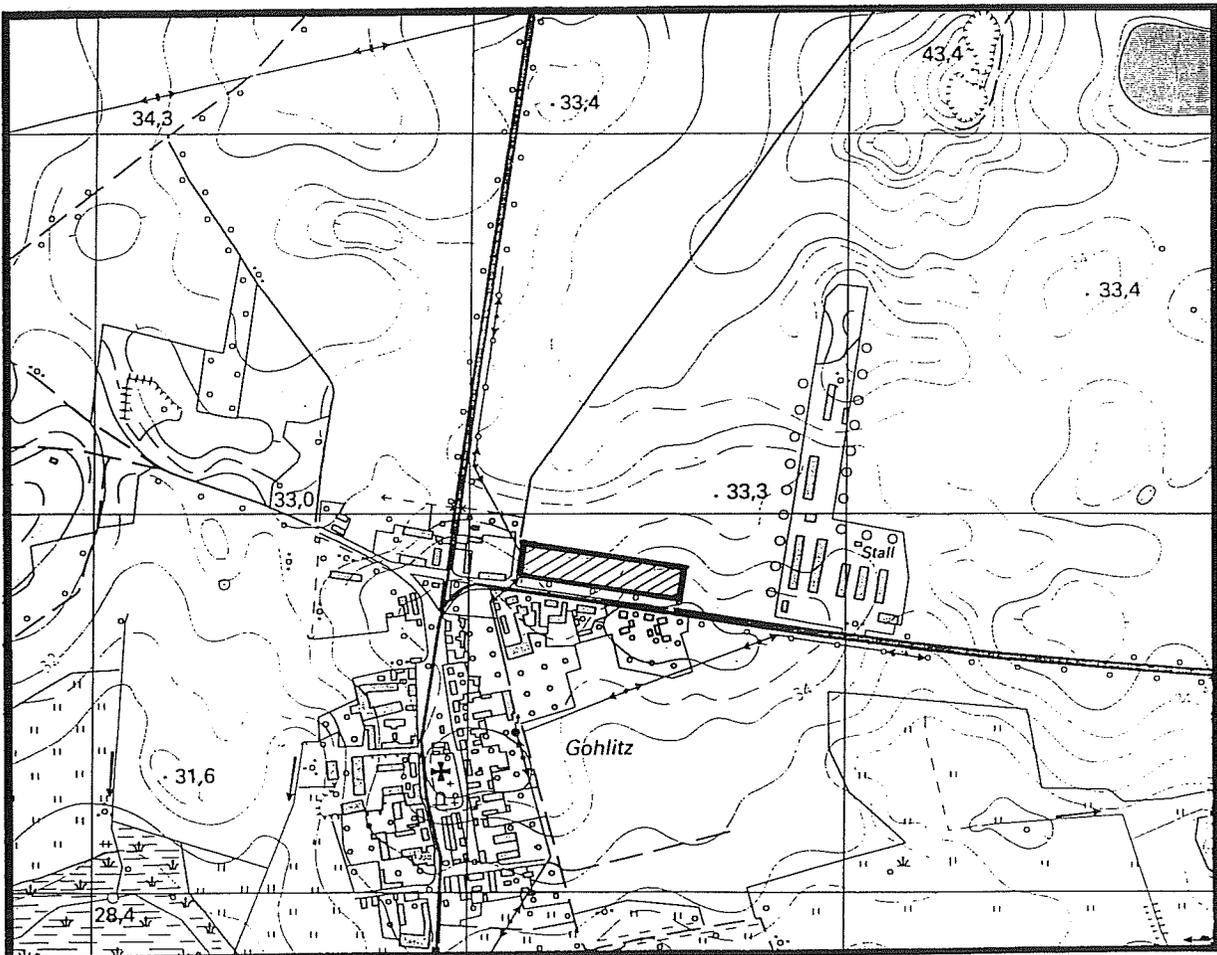


GEMEINDE WACHOW

ORTSTEIL GOHLITZ

Bebauungsplan Nr. 1 / 2000 „Tremmener Straße“

BEGRÜNDUNG



Ausschnitt aus der topographischen Karte mit Kennzeichnung des Vorhabengebietes

Planentwurf:

IGF Ingenieurgesellschaft
Falkenrehde mbH
Potsdamer Straße 32
14641 Falkenrehde

in Zusammenarbeit mit:

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue

GEMEINDE WACHOW ORTSTEIL GOHLITZ

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1/2000 „Tremmener Straße“

Planungsstand: Satzungsfassung
Juli 2001

Planbereich: Gemarkung Wachow, Ortsteil Gohlitz
Flur 5
Flurstücke 211 teilw., 212 teilw. und 216/2 teilweise

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<u>1 Grundlagen</u>	3
1.1 Rechtsgrundlagen.....	3
1.2 Kartengrundlage	3
1.3 Veranlassung und Ziel	3
1.3.1 Planerfordernis	3
1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes	4
1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen	4
1.5 Beschreibung des Plangebietes	5
1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	5
1.5.2 Bodendenkmalschutz	6
1.5.3 Fundmunition	6
1.5.4 Altlasten.....	6
1.5.5 Trinkwasserschutz	6
<u>2 Städtebauliche Planung</u>	7
2.1 Art der baulichen Nutzung	7
2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	8
2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	8
2.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	9
2.5 Immissionssituation.....	10
2.6 Örtliche Bauvorschriften.....	13
2.7 Flächenbilanz.....	13
2.8 Erschließung.....	14
2.8.1 Verkehr	14
2.8.2 Ver- und Entsorgung.....	15
<u>3 Grünordnungsplanung</u>	18
3.0 Vorbemerkungen	18
3.1 Zusammenfassende Bestandsbewertung.....	19
3.2 Konfliktanalyse.....	20
3.2.1 Geplantes Bauvorhaben	20
3.2.2 Konfliktdarstellung	22
3.2.3 Übergeordnete Planungen / Ziele für Natur und Landschaft	24
3.2.4 Hinweise zur Eingriffsregelung / Abwägung für die Gemeinde	24
3.2.5 Vermeidung, Verminderung	25
3.3 Landschaftspflegerische Festsetzungen	27
3.3.1 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	27
3.3.2 Darstellung der Ersatzmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB).....	28
3.3.3 Bilanzierung.....	29
3.3.4 Kostenschätzung	35
<u>4 Abweichungen bei der Übernahme von Inhalten des Grünordnungsplanes</u>	35
<u>5 Auswirkungen</u>	37

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 S. 137)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 19. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Neufassung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2994)
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) vom 25.06.1992, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung der Brandenburgischen Bauordnung und anderer Gesetze vom 18.12.1997
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Neufassung vom 25. März 1998 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg I S. 82)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 13. Juli 1994 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg I S. 302)

1.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes diene der Bestandsplan vom 27.06.2000, Maßstab 1 : 500, angefertigt durch den öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. A. Boeger, Ulmenweg 6 in 14641 Nauen.

1.3 Veranlassung und Ziel

1.3.1 Planerfordernis

Die Gemeinde Wachow beabsichtigt, im Rahmen der Innenentwicklung eine Verdichtung der Ortslage durch Wohnungsbau zu erreichen. Mit dem Angebot an Flächen für den individuellen Bau von Einzel- und Doppelhäusern will sie ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Gemeinde im engeren Verflechtungsraum nutzen und ihre Einwohnerentwicklung stabilisieren. Das aktuelle Kreisentwicklungskonzept des Landkreises HVL weist für die Gemeinde Wachow zwischen 1990 und Dezember 1999 ein Negativsaldo von 87 Einwohnern auf, das entspricht einem Einwohnerverlust von 9 Prozent. Etwa 70 % des Einwohnerverlustes resultieren aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und lassen einen Rückschluss auf den Überalterungsprozess zu. Die Bevölkerungsverluste durch Wegzüge sind in ihrer absoluten Größe (29 Personen) zwar nicht bedeutend, im Vergleich zu anderen Gemeinden des engeren

Verflechtungsraumes Brandenburg - Berlin jedoch als Signal für Maßnahmen zur Aufwertung der Wohn- und Lebensbedingungen beachtenswert. Mit den zu schaffenden Zuzugsmöglichkeiten kann sowohl eine Verbesserung der Altersstruktur als auch der Wohnqualität eingeleitet werden.

Die o.g. grundsätzlichen Planungsziele sollen auf einer im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche innerhalb der **Ortslage Gohlitz** entlang der Tremmener Straße (Kreisstraße HVL 6) umgesetzt werden. Im Bereich des geplanten Vorhabens ist die Tremmener Straße nur einseitig bebaut, insofern muß das potentielle Plangebiet derzeit dem Außenbereich zugeordnet werden. Deshalb hat die Gemeindevertretung von Wachow am 13.04.2000 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1/2000 „Tremmener Straße“ beschlossen. Entsprechend der Beschlußlage umfaßt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Flurstücke 211 teilw., 212 teilw. und 216/2 teilweise der Flur 5, Gemarkung Wachow mit einer Gesamtgröße von ca. 0,8 ha.

1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine sorgfältige Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschaftsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit, insbesondere in bezug auf das Maß der baulichen Nutzung erreicht werden.

Als generelles Planungsziel wird die Schaffung der Genehmigungsvoraussetzungen für die geplante Bebauung bestimmt. Diesem Ziel sind weitere Einzelziele unterzuordnen:

- Festsetzung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO;
- Sicherung des Landschaftsschutzes durch standortgerechte Übergänge vom Siedlungskörper zum Freiraum und Herausbilden eines landschaftsnahen Ortsrandabschlusses;
- Berücksichtigung des Vorsorge- und Optimierungsgebotes gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz;
- Herausarbeitung der künftigen Erschließungsbedingungen sowohl im Sinne des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes nach §§ 127 ff BauGB als auch für Anlagen zur Ableitung von Abwasser sowie zur Versorgung mit Elektrizität, Gas und Wasser;
- Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des Naturschutzrechtes, zunächst im Rahmen eines Grünordnungsplanes, dessen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Festsetzungskatalog des Bebauungsplanes eingehen;
- Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Die Planungsabsicht ist mit der Landesplanungsbehörde abgestimmt, eine Zustimmung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung liegt mit Schreiben vom 10.03.2000 vor. Die zur Beplanung vorgesehene Fläche ist als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz nach II 2.1.2 LEP eV und im präzisierenden Regionalplan Havelland-Fläming als allgemeines Siedlungsgebiet gemäß Plansatz 2.7.1.1 ausgewiesen. Es wird

die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung bestätigt.

Der Flächennutzungsplan befindet sich noch im Aufstellungsverfahren. Seine Entwurfsfassung sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wohnbaufläche vor. Somit ist die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan unstrittig (Wohnbaufläche zum allgemeinen Wohngebiet), sie wird auch nicht durch Änderungen in anderen räumlichen Bereichen in Frage gestellt.

Sollte wider Erwarten die Genehmigung des Flächennutzungsplanes verzögert sein, bilden die Bestimmungen des § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB die Grundlage für die Genehmigungsfähigkeit und Bekanntmachung des vorgezogenen Bebauungsplanes.

⇒ Zusammenfassend ist somit feststellbar, daß die grundlegenden Planungsziele in Übereinstimmung mit übergeordneten Entwicklungsabsichten stehen und die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Wachow fördern werden.

1.5 Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Gohltz der Gemeinde Wachow direkt an der Kreisstraße HVL 6.

Das Plangebiet wird örtlich begrenzt:

- im Osten: durch das größere Teilstück vom Flurstück 216/2, genutzt als Baumschulfläche; weiter östlich befindet sich eine ehemalige teilweise abgebrochene Stallanlage; der Abstand zwischen dem einzigen noch vorhandenen Stall (ungenutzt) und der Grenze des Plangebiets beträgt 280 m;
- im Süden: durch die Tremmener Straße (Kreisstraße HVL 6); innerhalb des Straßenbaulandes ist die nördliche Seite der Kreisstraße als nahezu geschlossene Lindenallee ausgeprägt; die Flächen südlich der Kreisstraße sind einreihig mit Wohngebäuden und Wirtschaftsstellen landwirtschaftlicher Betriebe bebaut (der Flächennutzungsplan stellt gemischte Baufläche und Wohnbaufläche dar);
- im Westen: durch einen Reiterhof (der Flächennutzungsplan stellt gemischte Baufläche dar);
- im Norden: durch Ackerflächen.

Die von der Planung nur teilweise berührten drei Grundstücke dienen der landwirtschaftlichen Nutzung im Sinne des § 201 BauGB. Bis auf die Umwandlung eines 40 m breiten Streifens entlang der Kreisstraße in Wohnbauland bleibt die dominierende Nutzung i.S.d. § 201 BauGB erhalten.

1.5.2 Bodendenkmalschutz

Ein unmittelbarer Anhalt für Bodendenkmale besteht nicht.

Da bei den Arbeiten bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, wird auf folgende Festlegungen im 'Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg' vom 22. Juli 1991 (GVBl. I S. 311) aufmerksam gemacht:

1. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese **unverzüglich** dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte, Potsdam oder der unteren Denkmal-schutzbehörde **anzuzeigen** (§ 19 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
2. Die Fundstätte ist mindestens **fünf Werktage in unverändertem Zustand** zu halten (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG).
3. Die entdeckten Funde sind **ablieferungspflichtig** (§ 19 Abs. 4 und § 20 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

Diese Hinweise erfordern keinen unmittelbaren Handlungsbedarf im Rahmen des Bauleitplanverfahrens, sie sind bei der Bauausführung zu beachten.

1.5.3 Fundmunition

Der Staatliche Munitionsbergungsdienst hat am 09.10.2000 eine Stellungnahme abgegeben. Danach ist eine Kampfmittelbelastung für das Vorhabengebiet nicht bekannt. Sollten im Verlauf der Bauarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen, die Kampfmittel dürfen nicht berührt und in ihrer Lage nicht verändert werden. Die Fundstelle ist unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

1.5.4 Altlasten

Für das Plangebiet besteht kein Altlastenverdacht. Bei der Realisierung des Vorhabens ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

1.5.5 Trinkwasserschutz

Etwa 20 % des Plangebietes (der westliche Teil) gehören zu einem großflächigen „Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz Wasser“, das nach der 3. Durchführungsverordnung zum Wassergesetz der DDR geschützt wird. Nach Regionalplan Havelland-Fläming sind als Vorbehaltsziel Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, insbesondere des Grundwasserschutzes, zur Sicherung des

Trinkwasserbedarfs der Bevölkerung vorsorgend umzusetzen. Konkurrierende Nutzungen dürfen den Vorbehaltszielen nicht grundlegend entgegenstehen. Bis zum Erlaß neuer Rechtsverordnungen gelten die bisherigen Rechtsnormen fort. In der Planzeichnung wird der betroffene Teil des Plangebietes nachrichtlich dargestellt.

Die nach dem Bebauungsplan zulässige Bebauung mit drei Wohnhäusern stellt keine konkurrierende Nutzung dar, zumal nach den ursprünglichen Rechtsnormen der Rat des Kreises Nauen auch Ortslagen in die Trinkwasservorbehaltsgebiete einbezogen hat. Ausgespart blieben grundsätzlich die Standorte industriemäßiger Tierproduktionsanlagen oder Standorte mit erkennbaren Risiken für den Grundwasserschutz. Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes werden gewerbsmäßig bedingte Risiken wegen der in der BauNVO geregelten allgemeinen Zweckbestimmung und Nutzungsmöglichkeiten (vgl. § 4 BauNVO) ausgeschlossen. Der rechtswidrige Umgang mit Wasserschadstoffen kann zwar nicht völlig verkannt werden, er ist aber nicht Wesensbestandteil der Wohnnutzung. Zu berücksichtigen ist auch die günstige geologische Situation am Standort. Dazu stellt das Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg fest:¹

Gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist das Grundwasser nicht unmittelbar gefährdet. Die Versickerung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser ist aus geologischer Sicht bei ungestörten Bodenverhältnissen aufgrund geringmächtig anstehender Sande über Geschiebemergel möglich, ansonsten nur mittels entsprechender Einrichtungen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Baugebietsausweisung WA mit dem Schutzziel vereinbar ist.

2 Städtebauliche Planung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Übereinstimmend mit der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das gesamte Plangebiet als allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird das Plangebiet vorwiegend dem Wohnen gewidmet, d.h. das Wohnen erhält eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen, die dann nur noch im Rahmen des Kataloges des § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sind.

Die nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden weiter eingeschränkt, so sind in Anwendung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO für das Plangebiet die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 bis 5 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Dies betrifft Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Für diesen Ausschluß sind städtebauliche Gründe maßgebend:

- Anlagen für Verwaltungen sind unter Berücksichtigung der geringen Größe und Bedeutung des Ortsteiles nicht sinnvoll;

¹ Auszug aus Schrb. WG 585/2000 vom 01.11.2000

- Gartenbaubetriebe haben einen hohen Flächenbedarf - dieser Umstand wäre im Plangebiet nicht mit der Zielsetzung - Schaffung neuen Wohneigentums bei einer baulandsparenden Bauweise - zu vereinen;
- Tankstellen sind im Plangebiet unzweckmäßig, da der Durchgangsverkehr auf der Landesstraße 91 geführt ist die verkehrliche Erschließung des Plangebietes über den Birkenweg erfolgt, die nur eine Anliegerstraße ist und deshalb der Beanspruchung durch den unverhältnismäßig hohen Verkehr einer Tankstelle nicht gerecht wird.

Die Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebietes wird durch diesen Ausschluß nicht beeinträchtigt.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine eingeschossige Bebauung und durch eine Grundflächenzahl von 0,2 bestimmt. Diese Festsetzungen lassen den Dachgeschoßausbau zu, sofern dieser nach den Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung nicht als Vollgeschoß erfolgt.

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenzen festgesetzt.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend des § 22 Abs. 1 BauNVO erfolgen die Festsetzungen zur Bauweise; für das gesamte Plangebiet wird die offene Bauweise mit der Einschränkung, daß nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind, festgesetzt.

Die Abstandsflächen und Grenzabstände sind gemäß Landesbauordnung einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Im Unterschied zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wird mit Rücksicht auf die geschützte Lindenreihe entlang der Tremmener Straße das ursprünglich flexibel teilbare Baufenster aufgelöst (vgl. Punkt 2.8.1 der Begründung) und eine Verortung nunmehr einzelner Baufenster vorgenommen. Der ursprüngliche Vorteil, unterschiedlich große Teilgrundstücke bilden zu können, wird dadurch aufgegeben. Andererseits sind die durch die Baufensterausweisung initiierten Grundstücksteilungen zweckmäßig und dörflich angepaßt, lassen sie doch unter Berücksichtigung der vorhandenen Flurstücksbreiten am Ost- und Westrand des Plangebietes eine gleichartige Parzellierung zu. Für die Flurstücke 211 teilw. und 212 teilw. wird zwar die Teilung nicht verbindlich vorgegeben, andererseits führt die Lage der Baufenster - sofern das Angebot an überbaubaren Flächen optimal genutzt werden soll - zu Parzellierungen von 10 mal 600 m² und 2 mal 720 m². Auf je zwei benachbarten 600 m² großen Parzellen sollten sinnvoll Doppelhäuser errichtet werden, wobei Einzelhäuser ebenfalls zulässig und bis zu 9 m Breite (Abstandsflächen nach Landesbauordnung sind zu beachten) auch möglich sind.

Unverändert bleibt die Intention des Vorentwurfes, die südliche Baugrenze 20 m von der Straßenbegrenzungslinie zurückzunehmen, um die Beschattung durch die Lindenallee zu mindern und zugleich aus immissionsschutzrechtlichen Gründen den Abstand zur Kreisstraße zu verbessern. Die einheitlich mit 12 m Tiefe gehaltenen Baufenster ermöglichen geringe Versätze der einzelnen Gebäude, sichern aber andererseits eine annähernd einheitliche Bebauungstiefe. In Verbindung mit dem auf der Nordseite ausgewiesenen Pflanzstreifen wird ein landschaftverträglicher Ortsrandabschluß erreichbar.

2.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Stellplätze und Garagen sind im Plangebiet grundsätzlich zulässig, wobei Einschränkungen nach § 12 BauNVO zu berücksichtigen sind:

- gedeckt werden darf nur der durch die zulässige Nutzung entstehende Bedarf und
- Stellplätze und Garagen für Kfz mit einem Eigengewicht über 3,5 Tonnen sowie für Anhänger dieser Fahrzeuge sind unzulässig.

Wegen der besonderen Notwendigkeit die Zufahrten durch die Lindenreihe an der Tremmener Straße zu bündeln, werden die Grundstückseinfahrten so verortet, daß für zwei Bauparzellen jeweils eine Zufahrt anzulegen ist. Zur Minderung der Gesamtversiegelung und zum Schutz des Wurzelbereichs der Linden werden die Stellplätze und/oder Garagen durch Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB lokalisiert; dabei werden Flächen bereitgestellt, die für die Unterbringung von jeweils zwei Pkw pro Bauparzelle ausreichen. Diese Regelung berücksichtigt auch die Begrenzung des § 12 Abs. 2 BauNVO auf den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Nebenanlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf den überbaubaren Grundstücksflächen in allen Baugebieten planungsrechtlich zulässig, sofern ihre Zulässigkeit nach § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO nicht eingeschränkt oder ausgeschlossen ist. Solche Einschränkungen / Ausschlüsse sieht der Bebauungsplan nicht vor, zumal die zugelassene Nutzung mit großer Sicherheit einen entsprechenden Bedarf weckt.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können nach § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen zugelassen werden, sofern ihre Zulässigkeit nicht nach § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO eingeschränkt oder ausgeschlossen ist. Der vorliegende Bebauungsplan schließt diese Möglichkeit ebenfalls nicht aus, da ein städtebauliches Erfordernis zur Einschränkung der Ermessensfreiheit der Bauaufsichtsbehörde nicht erkennbar ist.

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wird auf die Regelung zu § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO verwiesen. Auch bei Anwendung dieser 50 %-Regelung ist der Plansatz 2.8.3 des Regionalplanes Havelland-Fläming bezüglich der Bebauungsdichte mit einer maximalen GRZ 0,3 einschließlich der Garagen/Stellplätze und Nebenanlagen durch die vorgenommene GRZ-Festsetzung berücksichtigt.

2.5 Immissionssituation

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes, zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet Allgemeinen Wohngebieten (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags	55 dB (A)
nachts	40 bzw. 45 dB (A) *)

*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes ist die Immissionsvorbelastung abzuschätzen.

⇒ Immissionsvorbelastung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist keine besondere Luftschadstoffvorbelastung zu erwarten. Nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit Störpotential wirken nicht auf das Plangebiet ein. Das Plangebiet grenzt jedoch direkt an Ackerflächen, von denen bei entsprechenden Feldarbeiten Lärm- und Staubbelastungen ausgehen können. Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes wird der an die Ackerflächen angrenzende Streifen dicht begrünt, dies vermindert auch die Staubeinwirkungen. Lärmbelastungen sind bei Feldarbeiten in unmittelbarer Nähe der Wohnhäuser nicht vermeidbar, sie treten jedoch nur sporadisch und nicht nachts auf. Es wäre unververtretbar, die landwirtschaftliche Nutzung am Rande von Dörfern als Verletzung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse i.S.v. § 1 Abs. 5 BauGB zu betrachten; solche Störungen sind deshalb hinzunehmen.

Etwa 140 m östlich des Geltungsbereichs des in Rede stehenden Bebauungsplanes beginnt das Betriebsgelände des ehemaligen Schweinekombinates. Dem Amt für Immissionsschutz Brandenburg liegt eine Anzeige zur Betriebsruhe bis zum 05.08.99 vor. Trotz zwischenzeitlicher Verlängerung um ein Jahr ist die Frist für die Wiederaufnahme des Betriebes nunmehr abgelaufen. Der immissionsschutzrechtliche Bestandsschutz ist somit erloschen. Die ehemaligen Ställe sind weitgehend abgerissen, lediglich ein Stallgebäude ist im Abstand von ca. 270 m zur östlichen BP-Grenze des WA noch erhalten, wird aber als Brennholzlager genutzt (eine Nutzungsaufnahme für die Tierhaltung würde die baurechtliche Neugenehmigung erfordern).

Vom Planungsverband „Seefeld“ der Gemeinde Wachow wird das ehemalige Tierzuchtgelände im Entwurf des Flächennutzungsplanes als eingeschränkte

Gewerbefläche dargestellt. Somit können von dieser Fläche weder im Bestand noch nach Umsetzung der Planung Verletzungen des Trennungsgrundsatzes i.S.v. § 50 BImSchG ausgehen.

Hinter dem Weg an der westlichen Grenze des Plangebietes schließt das Gelände eines Reiterhofes an. Dem Plangebiet zugewandt sind ein Stall und eine Reithalle. Im Flächennutzungsplan wird die Fläche als gemischte Baufläche dargestellt. Die sich daraus für die Örtlichkeit ableitbaren Baugebiete MD bzw. MI sind neben WA zulässig und im allgemeinen verträglich. Aus der Pferdehaltung gelegentlich wahrnehmbare Gerüche sind nicht gesundheitsgefährdend bzw. ekelierend. Da eine andere Tierhaltung in diesem Betrieb nicht erfolgt, die unter Umständen größere Abstände zum Wohngebiet erfordern könnte, bestehen gegen die Wohngebietsfestsetzung keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken.

Ein weiteres immissionsschutzrechtlich zu untersuchendes Kriterium stellt die Verkehrslärmvorbelastung des an die Kreisstraße HVL 6 grenzenden Plangebietes dar. Aktuelle Zählungen der Verkehrsmengen liegen nicht vor. Es erfolgt insofern nur eine Abschätzung unter folgenden Prämissen:

Gemeindeanschlußfunktion:

Die Gemeinde Tremmen sowie der Ortsteil Niebede der Gemeinde Wachow sind über die HVL 6 an die L 86 (Ketzin-Nauen) und die L 91 (Brandenburg-Nauen) angeschlossen.

Bedeutung für den überörtlichen Verkehr:

Eine gewisse Bedeutung besteht für Berufspendler aus den Gemeinden zwischen Radewege und Wachow-Gohlitz, die in Richtung Berlin fahren, da über die L 86 und die L 863 unter Umgehung von Nauen die B 5 bei Wustermark erreichbar wird.

DTV - Vergleichswerte:

Für einen Bebauungsplan in Quermathen an der L 91 liegt die Verkehrsprognose der DTV-Werte für das Jahr 2012 wie folgt vor:

Gesamtverkehr 3500 Kfz/d, Lkw - Anteil 6 %.

Diese geringen Verkehrsmengen bieten einen Anhalt für die Abschätzung der Verkehrsmengen auf der HVL 6, wenn zugleich die niedrige Bevölkerungsdichte im o.g. ländlichen Raum berücksichtigt wird. Pendlerfahrten in Richtung Berlin sind um so weniger anzunehmen, je weiter die einzelnen Gemeinden südwestlich von Wachow liegen. Die dort liegenden Gemeinden sind schon traditionell eher dem Siedlungszentrum Brandenburg zuzurechnen.

Nach Information des Baulastträgers werden Verkehrszählungen für die HVL 6 nicht vorbereitet. Die prognostischen Verkehrsmengen werden deshalb hilfswise mit einem Viertel der Werte der L 91 angenommen und zunächst ein

Gesamtverkehr 900 Kfz/d bei p = 6 %

geschätzt.

Diese Verkehrsmenge ergibt eine maßgebliche stündliche Verkehrsstärke von 54 Kfz tags, d.h. ca. 1 Kfz pro Minute. Aus persönlichen Beobachtungen des Planverfassers ist bekannt, daß eine solche Verkehrsmenge gegenwärtig nicht auftritt.

Unter weiterer Berücksichtigung der örtlichen Situation, gekennzeichnet durch:

- zulässige Geschwindigkeit 50 km/h (Beschleunigungs- bzw. Verzögerungsstrecken ab Ortstafel), nachfolgend $V = 60$ km/h als Mittelwert angesetzt,
- neuer Straßenbelag, Gußasphalt,
- Steigungen < 5 %,
- Abstand des Immissionsortes 25 bis 28 m (Baugrenze) von der Straßenachse bei freier Schallausbreitung

lassen sich folgende Beurteilungspegel nach DIN 18005 ermitteln:

$$L_r = L_{m,E} - \Delta L_{s,\perp} + \Delta L_K$$

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + \Delta L_{strO} + \Delta L_v + \Delta L_{stg}$$

Hierin bedeuten:

L_r Beurteilungspegel

$L_{m,E}$ Emissionspegel

$L_m^{(25)}$ Mittelungspegel in einem Abstand von 25 m von der Mitte der Schallquelle (bei nicht geriffeltem Asphalt, bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und bei freier Schallausbreitung) $\Delta L_{s,\perp}$ Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände und Höhenunterschiede zwischen der Schallquelle und der zu schützenden baulichen Anlage

ΔL_K Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen

ΔL_{strO} Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen

ΔL_v Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten

ΔL_{stg} Zuschlag für Steigungen

BERECHNUNG FÜR DEN TAG:

$$L_{m,E} = 56 + 0 + (- 3,5) + 0 = 52,5 \text{ dB(A)}$$

$$L_r = 52,5 - 0 + 0 = \underline{52,5 \text{ dB(A)}}$$

BERECHNUNG FÜR DIE NACHT:

$$L_{m,E} = 48,5 + 0 + (- 3,5) + 0 = 45,0 \text{ dB(A)}$$

$$L_r = 45,0 - 0 + 0 = \underline{45,0 \text{ dB(A)}}$$

Für den Tag unterschreitet der Beurteilungspegel den zulässigen Orientierungswert von 55 dB, der zulässige Nachtwert (45 dB) ist eingehalten. Besondere Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

⇒ Zusatzimmissionen

Äußerst geringe Zusatzimmissionen treten durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebietes ein, wobei dieser sich fast ausnahmslos auf Pkw-Fahrten erstreckt und voraussichtlich eine Intensität von 45 Pkw/d und Richtung nicht überschreiten wird.

Zusammenfassend läßt sich einschätzen, daß gegen eine Baugebietsfestsetzung ALLGEMEINES WOHNGBIET im Sinne von § 4 BauNVO keine immissionschutzrechtlichen Bedenken bestehen.

Mit Stellungnahme vom 13.11.2000 hat das Afl Brandenburg die immissionsschutzrechtlichen Belange der Planung beurteilt und ist zu keinen entgegenstehenden Erkenntnissen gelangt.

2.6 Örtliche Bauvorschriften

Der planenden Gemeinde wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 Abs. 10 Nr. 1 BbgBO Einfluß auf die Baugestaltung verschafft.

Im vorliegenden Plan soll mit den örtlichen Bauvorschriften der über das einzelne Gebäude hinausgehende Zusammenhang beeinflußt werden, d.h. für die Einfügung der geplanten Bebauung in den historisch gewachsenen Siedlungsraum werden nur im erforderlichen Maße - auch im Sinne der notwendigen planerischen Zurückhaltung - „Eckwerte“ zur Gestaltung der Gebäude (Dachform, Fassadengestaltung) benannt.

Diese Vorschriften sichern dem planenden Architekten einen ausreichenden Spielraum und bilden einen Rahmen für die Aufnahme der ortstypischen Baustruktur.

2.7 Flächenbilanz

Plangebiet	8.280 m²
<hr/>	
⇒ maßgebendes Baugrundstück	8.280 m²
- überbaubare Grundstücksfläche (nach GRZ + 50 %)	2.484 m ²
- nicht überbaubare Grundstücksfläche	5.796 m ²
davon	
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.035 m ²

Im Bereich der Baumreihe sind noch sieben Zufahrten erforderlich, davon fünf Zufahrten mittig zwischen zwei im Abstand von 10 m stehenden Bäumen und zwei Zufahrten an der Kronentraufe jeweils eines Baumes. Nach Untersuchungen des Grünplaners können die sensiblen Wurzelbereiche weitgehend geschont werden.

Ein besonderes Problem bei der Anbindung an die Kreisstraße stellte die Sicherung der Straßenentwässerung dar. Nach einer Regenwasserberechnung konnte der Landkreis Havelland mit Schreiben vom 02.07.01 der Anbindung zustimmen, wenn bei der Ausführung bestimmte Auflage beachten werden.

Bei dem als Teil des Flurstückes 216/2 möglichen Baugrundstück ist zu berücksichtigen, daß östlich der Ortstafel Ein- und Ausfahrverbot festgesetzt wird.

Die Errichtung von ca. 13 Wohnungen in Einzel- und Doppelhäusern (siehe „Kenndaten der Planung“ am Schluß der Begründung) läßt ein Aufkommen von ca. 26 Pkw (2 Pkw pro WE) erwarten und bei 1,5 Fahrten pro Pkw und Tag ergibt sich ein geschätzter Wert von 40 Pkw-Fahrten pro Tag und Richtung.

2.8.2 Ver- und Entsorgung

Die Tremmener Straße ist bereits mit den technischen Medienträgern für Strom, Trinkwasser, Abwasser und Telekom erschlossen, so daß der Anschluß des Plangebietes an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze möglich ist.

Für die Vorplanung wird von ca. 13 Wohneinheiten in Einzel- und Doppelhäusern ausgegangen.

⇒ **Elektroenergie**

Die Versorgung erfolgt aus dem Ortsnetz der e.dis Energie Nord AG, Netzbetrieb Falkensee.

Diese teilte im Rahmen der Trägerbeteiligung mit Schreiben vom 06.12.2000 mit, daß vorbehaltlich weiterer Abstimmungen zur Sicherung des vorhandenen Anlagenbestandes gegen die Planung keine Bedenken bestehen.

Auskünfte zum Leitungs- und Anlagenbestand können abgefordert werden.

Für den Anschluß an das Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Dazu sind geeignete Flächen im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 erforderlich, wobei eine Verlegetiefe für Kabel von 0,60 bis 1,10 m vorgesehen ist.

In der Stellungnahme erfolgen weitere Hinweise zu den inhaltlichen Anforderungen an den Antrag und zum Kostenangebot für den Anschluß, die ggf. auch anteilige Aufwendungen für Baufreiheitsmaßnahmen enthalten.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, daß die Leitungstrassen von Baumbepflanzungen freizuhalten sind. Bei allen Maßnahmen sind grundsätzlich die Sicherheitsabstände nach den einschlägigen DIN VDE zu vorhandenen elektrischen Anlagen einzuhalten.

Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

Die vorgebrachten Hinweise sind von den Bauherren im Zuge der Tiefbauplanung, der Bauausführung und der Pflanzmaßnahmen zu beachten.

⇒ **Trinkwasser, Schmutzwasser**

Für die Gebietsver- und -entsorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) zuständig.

Der Trinkwasserbedarf und analog der Abwasseranfall betragen unter Annahme eines durchschnittlichen Gesamtbedarfs von 0,13 m³ / (Person und Tag) ca. 5 m³ pro Tag.

Vom WAH wurden folgende Anschlußbedingungen festgestellt:

Das vorstehende B-Plan-Gebiet ist im öffentlichen Bereich trink- und abwasserseitig erschlossen. Für den vorangegangenen B-Plan auf der gleichen Fläche wurde ein Abwasseranschluss am Schacht 7 gegenüber des Grundstückes Tremmener Straße 3 bis in die Baumtrasse herausgezogen. Dieser Anschlusspunkt ist zu nutzen. Über die Anbindung an das Trinkwassernetz ist im Zuge der Erschließungsplanung eine Lösungsmöglichkeit zu finden. Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist mit dem Verband ein Erschließungsvertrag abzuschließen.²

Die Bedingungen sind bei der weiteren Bauvorbereitung zu beachten.

⇒ **Wärmeversorgung**

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt.

Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer zu beschneiden. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Die EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, als örtliches Gasversorgungsunternehmen, teile in ihrer Stellungnahme vom 09.02.01 mit, daß das Vorhaben keine Leitungen und Anlagen der EMB berührt. Dem Schreiben lagen Hinweise über Kreuzungen und Parallelverlegungen von Kabeln, Leitungen und dergleichen mit Leitungen und Kabeln der EMB bei, die grundsätzlich aus Gründen der Sicherheit zu beachten sind.

² Schreiben WAH vom 24. November 2000

⇒ **Oberflächenwasser**

Gemäß § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) ist - soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen - Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern. Die geologische Situation gestattet die Versickerung; eine unmittelbare Grundwasseranreicherung wird wegen des geschützten Grundwasserleiters nicht erwartet (vgl. Punkt 1.5.5 der Begründung).

⇒ **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die in Ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Landkreis Havelland.

Über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle gemäß § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend §§ 43 und 46 KrW-/AbfG sowie der Nachweisverordnung vom 10.09.1996 Nachweise zu führen. Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 03.05.1995 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlertstraße 25 in 14469 Potsdam vom Abfallbesitzer zur Entsorgung anzudienen.

3 Grünordnungsplanung

3.0 Vorbemerkungen

Die durch den Bebauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG und § 10 BbgNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Träger der Bauleitplanung ist nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB verpflichtet, gemäß § 1a BauGB die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach den §§ 8 und 8a des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach den §§ 10 - 18 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes zu beachten.

Diesen Verpflichtungen wird durch die Erstellung des Grünordnungsplanes, in dem die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt, begründet und vorgeschlagen sind und die Integration desselben in den Bebauungsplan unter Wahrung der Erfordernisse nach § 1 Abs. 6 BauGB entsprochen.

Unter diesen Aspekten wurde zunächst ein Grünordnungsplan mit Stand vom August 2000 erarbeitet, der den im Ergebnis des städtebaulichen Vorentwurfes des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft bewertete und Ausgleichsmaßnahmen vorschlug. Zu diesem Grünordnungsplan hat die untere Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 11.10.2000 festgestellt, daß dem Entwurf des Bebauungsplanes rechtliche Regelungen entgegenstehen (Trappenschongebiet und Baumschutzverordnung). Der Empfehlung, einen Antrag auf Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit dem Schutzzweck des Trappenschongebietes zu stellen, wird gefolgt. Da der Sachverhalt der Abwägung **nicht** zugänglich ist, wird der Satzungsbeschluß über den Bebauungsplan vom Ergebnis dieses Antrages abhängig.

Aufgegriffen wurde die Anregung, alternative Möglichkeiten der Verkehrserschließung zu prüfen. Durch eine gegenüber der Vorentwurfsfassung des Bebauungsplanes restriktive Baufensterfestsetzung können die zu befürchtenden Beeinträchtigungen des Lindenbestandes deutlich minimiert werden (vgl. Punkte 2.3 und 2.8.1 der Begründung).

Unabhängig von den aufgezeigten naturschutzrechtlichen Aspekten wurde der Grünordnungsplan als geeignet eingeschätzt, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Bauleitplanverfahren darzustellen. Die städtebaulich relevanten Teile des überarbeiteten Grünordnungsplanes werden deshalb weitgehend in den Bebauungsplan integriert.

Die Vorschläge des Grünordnungsplanes unterliegen der gemeindlichen Abwägung. Sie sind insbesondere in Einklang mit den übrigen Planungsleitlinien gemäß § 1 Abs. 5 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB zu bringen. Unter Gliederungspunkt 4 der Begründung des Bebauungsplanes werden die Gründe für vorgenommene Abweichungen bei der Übernahme in den Festsetzungskatalog erläutert.

3.1 Zusammenfassende Bestandsbewertung

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als Intensivacker dar. Die Wertigkeit des Areals für Naturschutz und Landschaftspflege ist als niedrig einzuschätzen, da Acker- und Baumschulfläche aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung floristisch wie faunistisch artenarm sind. Weiterhin ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Bodenbeeinträchtigungen in Form von Bearbeitung durch schwere Landtechnik sowie durch den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln zu rechnen. Zudem werden die Standortqualitäten infolge der vorhandenen Nährstoff- und Schadstoffanreicherungen im Boden durch die intensive Landwirtschaft eingeschränkt. Da keine Versiegelung vorhanden ist, sind jedoch folgende Bodenfunktionen gewährleistet:

- Gasaustausch zwischen Boden und Atmosphäre,
 - Bodenfilter und Pflanzenstandort,
 - Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
 - Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
 - Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen
- sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Die natürlichen Bodenverhältnisse im Plangebiet werden durch lehmigem Sand über schwerdurchlässigem Lehm- und Mergeluntergrund charakterisiert. Vorherrschende Bodenarten sind braune Waldböden mit geringem Bleichungsgrad und unterschiedlich großer Fruchtbarkeit.

Das Grundwasser liegt als gespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von > 80 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei > 5-10 m. Aufgrund des vorhandenen, relativ durchlässigen Oberflächenmaterials ist eine Versickerung innerhalb des Plangebiets gegeben. Eine Grundwasseranreicherung jedoch höchstwahrscheinlich nicht, da sich das Niederschlagswasser über den schwerdurchlässigen Lehm- und Mergelschichten über dem Grundwasserleiter sammelt und als Schichtenwasser in die südwestlich befindliche Beetzseerinne mit ihren Niederungen abfließt. Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Gohlitz. Aufgrund der relativ ungeschützten Ortsrandlage und der schlechten Eingrünung des Plangebiets kann eher vom Klima der angrenzenden offenen Agrarlandschaft, als des Siedlungsbereiches ausgegangen werden. Das Orts- und Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebiets gestaltet sich relativ abwechslungsreich. Es wird durch eine relativ stark strukturierte, flachwellige, anthropogen geprägte Kulturlandschaft charakterisiert, die von Acker- und Grünlandflächen, landschaftsgliedernden Baumreihen, eingestreuten Feldgehölzen, großen zusammenhängenden Waldgebieten und Gewässern durchzogen ist. Das Orts- und Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets kann aufgrund der intensiven Nutzungsarten als eintönig bezeichnet werden. Eine vollständige Einsicht in das Areal ist

nur aus westlicher und nördlicher Richtung möglich. Geschützte Biotope bzw. Landschaftsbestandteile gem. §§ 31-35 wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Mit dem Auftreten von Rote-Liste Arten ist auch im Verlaufe der Vegetationsperiode nicht zu rechnen. Das Plangebiet besitzt aus naturschutzfachlicher Sicht eine eher untergeordnete Bedeutung, da sich potentiell faunistische Lebensräume auf die Baumschulfläche im östlichen Bereich des Plangebiets sowie die verbliebene krautige Vegetation im Randbereich der Ackerfläche beschränken.

3.2 Konfliktanalyse

3.2.1 Geplantes Bauvorhaben

Die Gemeinde Wachow beabsichtigt im Rahmen der Innenentwicklung eine Verdichtung der Ortslage durch Wohnungsbau zu erreichen. Mit dem Angebot an Flächen für den individuellen Bau von Einzel- und Doppelhäusern will sie ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Gemeinde im engeren Verflechtungsraum nutzen und ihren Einwohnerentwicklung stabilisieren.

Das aktuelle Kreisentwicklungskonzept des Landkreises Havelland weist für die Gemeinde Wachow zwischen 1990 und Dezember 1998 ein Negativsaldo von 78 Einwohnern auf. Das entspricht einem Einwohnerverlust von 8 Prozent. Um diesen Trend zu stoppen soll mit den zu schaffenden Zuzugsmöglichkeiten sowohl die Verbesserung der Altersstruktur als auch der Wohnqualität eingeleitet werden.

Diese grundsätzlichen Planungsziele sollen auf einer im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellten Wohnbaufläche innerhalb der Ortslage Gohlitz entlang der Tremmener Straße (Kreisstraße HVL 6) umgesetzt werden. Im Bereich des geplanten Vorhabens ist die Tremmener Straße nur einseitig bebaut. Insofern muß das potentielle Plangebiet derzeit dem Außenbereich zugeordnet werden. Deshalb hat die Gemeindevertretung von Wachow am 13.04.2000 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1/2000 'Tremmener Straße' beschlossen.

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine sorgfältige Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschaftsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit, insbesondere in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung erreicht werden.

Die Planungsabsicht wurde mit der Landesplanungsbehörde abgestimmt. Eine Zustimmung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung liegt mit Schreiben vom 10.03.2000 vor. Die zur Beplanung vorgesehene Fläche ist als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz nach II 2.1.2 LEPeV und im präzisierenden Regionalplan Havelland-Fläming als allgemeines Siedlungsgebiet gemäß Plansatz 2.7.1.1 ausgewiesen. Es wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung bestätigt.

Der Flächennutzungsplan (FNP) befindet sich noch im Aufstellungsverfahren. Seine Entwurfsfassung sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbaufläche vor. Somit ist die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem FNP unstrittig (Wohnbaufläche zum allgemeinen Wohngebiet). Sie wird auch nicht durch Änderungen in anderen räumlichen Bereichen in Frage gestellt.

Sollte wider Erwarten die Genehmigung des FNP verzögert sein, bilden die Bestimmungen des § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB die Grundlage für die Genehmigungsfähigkeit und Bekanntmachung des vorgezogenen Bebauungsplans.

Zusammenfassend ist somit feststellbar, daß die grundlegenden Planungsziele in Übereinstimmung mit übergeordneten und örtlichen Entwicklungsabsichten stehen und die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Wachow mit dem Ortsteil Gohlitz fördern werden.

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das gesamte Plangebiet als allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO festgesetzt. Somit wird das Plangebiet vorwiegend dem Wohnen gewidmet, d. h. das Wohnen erhält eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine eingeschossige Bebauung sowie durch Grundflächenzahlen von jeweils 0,2 bestimmt. Diese Festsetzungen lassen den Dachgeschoßausbau zu, sofern dieser nach den Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung nicht als Vollgeschoß erfolgt.

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenze festgesetzt.

Für das Plangebiet wird eine offene Bauweise (zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser) festgesetzt.

Die überbaubare Grundstücksgrenze wird durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Mit der gewählten Form und Lage des Baufensters lassen sich durch Teilungen individuell unterschiedlich große Baugrundstücke schaffen, die sich der dörflichen Struktur anpassen. Dabei wird die südliche Baugrenze 20 m von der Straßenbegrenzungslinie zurückgenommen, um die Beschattung durch die Lindenallee zu mindern und zugleich aus immissionsschutzrechtlichen Gründen den Abstand zur Kreisstraße zu verbessern. Das zwar ausreichend bemessene aber doch schmal gehaltene Baufenster ermöglicht geringe Versätze der einzelnen zulässigen Gebäude, sichert aber andererseits eine annähernd einheitliche Bebauungstiefe. In Verbindung mit dem auf der Nordseite ausgewiesenen Pflanzstreifen wird ein landschaftsverträglicher Ortsrandabschluß zur offener Agrarlandschaft erreicht.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Plangebiets erfolgt unmittelbar von der Tremmener Straße mit Einzelzufahrten.

Daraufhin ergeben sich für das Plangebiet folgende veränderte Flächenaufteilungen:

Nutzungsart	Größe	Anteil
überbaubare Grundstücksfläche (nach GRZ + 50 %)	2.484,00 m ²	30,00 %
nicht überbaubare Grundstücksfläche	5.796,00 m ²	70,00 %
davon		
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.035,00 m ²	
Gesamtgröße	8.280,00 m²	100,00 %

Die Neuversiegelung im Plangebiet durch Gebäude und Nebenanlagen beträgt somit 2.484 m².

3.2.2 Konfliktdarstellung

Durch das geplante Bauvorhaben wird im gesamten Plangebiet eine Umnutzung und Umgestaltung des Gebietes vorgenommen, die nach § 10 BbgNatSchG als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind. Für die einzelnen Potentiale des Naturraums entstehen dabei unterschiedliche Konflikte:

Schutzgut Boden:

Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Auch stellt die Versiegelung von Flächen durch Baukörper oder Verkehrsflächen eine Beeinträchtigung dar (*anlagebedingter Konflikte*). Da sich das Plangebiet in einem unversiegelten Zustand befindet, werden somit insgesamt 2.484 m² (1.656 m² Gebäude + 828 m² Nebenanlagen) Fläche versiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (z. B. Wohnnutzung u. Verkehr) können weiterhin Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Durch diese o. g. Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden. Weiterhin ist während der Baumaßnahmen mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen (*baubedingte Konflikte*).

Schutzgut Wasser:

Durch das Bauvorhaben werden insgesamt 2.484 m² Fläche durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen versiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*), die jedoch nicht als starke Beeinträchtigung eingeschätzt werden kann, da aufgrund der schlechten Versickerungsverhältnisse in den tieferen Bodenschichten (Grundwasser liegt bei > 5-10 m unter GOK und die darüberliegenden Bodenschichten sind lehmiger Sand über schwerdurchlässigem Lehm- und Mergeluntergrund) eine Grundwasseranreicherung innerhalb des Plangebiets höchstwahrscheinlich nur schwer möglich ist. Es ist eher davon auszugehen, daß sich Schichtenwasser bildet und in die südwestlich angrenzenden Niederungen im Bereich der Beetzseerinne abfließt und dort ins Grundwasser gelangt. Somit ist zwar eine Versickerung im Plangebiet gegeben, wo das Niederschlagswasser der örtlichen Vegetation zur Verfügung steht, eine Grundwasseranreicherung ist jedoch höchstwahrscheinlich nicht möglich. Weiterhin ist mit Schadstoffeinträgen im Plangebiet durch den ruhenden und fließenden Verkehr (z.B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) im Bereich der Verkehrs- u. Stellflächen zu rechnen (*betriebsbedingter Konflikt*).

Schutzgut Klima/Luft:

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, daß bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*). Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z. B. Anwohner- u. Besucherverkehr) zu rechnen. Das hat

erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*betriebsbedingter Konflikt*). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die durch die GRZ geregelten Freiflächen sowie vorgesehenen Pflanzflächen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*).

Schutzgut Vegetation/Tierwelt:

Die vorgesehene Umnutzung des Plangebiets hat die weitgehende Beseitigung der vorhandenen Acker- und Baumschulvegetation und damit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume eventuell vorhandener Lebensgemeinschaften während der Baumaßnahme zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*). Die natürlichen Standorte werden auf die vorgesehenen Frei- sowie Pflanzflächen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*). Dadurch werden die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten in größerem Maße, wie es bisher der Fall war (Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von ausgekoffertem Boden, Lagern von Baumaterial und -geräten), eingeengt und die äußeren Einflüsse (Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen) verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*). Weiterhin erfolgt durch den Baubetrieb die Tötung von Tieren (Weichtiere, Insekten, Kleinsäuger usw.). Somit kann eine Veränderung im Artenspektrum auftreten, das sich in der Verdrängung bestimmter Tierarten bemerkbar macht und somit einer Artenarmut Vorschub leistet (*anlagebedingter Konflikt*). Durch die mögliche Veränderung der klimatischen Situation sowie des Wasserhaushaltes können sich auch veränderte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen ergeben, da verstärkt städtische Verhältnisse (niedrigere Feuchte, stärkere Aufheizung, erhöhte Sonneneinstrahlung) geschaffen werden, so daß z. B. spezialisierte Arten zurückgehen können.

Aufgrund der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist jedoch mit einer Wiederbesiedelung des Areals zu rechnen.

Des weiteren ergibt sich ein Konfliktpotential bei der geplanten verkehrstechnischen Erschließung des Plangebiets über Einzelzufahrten von der Tremmener Straße, da der Wurzelbereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee durch unsachgerecht durchgeführte Bauarbeiten geschädigt werden kann (*anlagebedingter Konflikt*).

Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild:

Der landschaftliche Charakter des Plangebiets und seiner Umgebung wird hauptsächlich durch die ländlich wirkende Atmosphäre der Ortsrandlage bestimmt, so daß durch die Errichtung der Baukörper eine Beeinträchtigung des Ortsrandbildes erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*), die sich jedoch eher als Abrundung des Ortsrandes darstellt, als eine Bebauung des freien Landschaftsraums. Durch die Veränderung des Vegetationsreliefs, der vorhandenen Nutzungsstrukturen sowie Geruchs- und Lärmbelastigungen (Wohnnutzung, Kfz-Verkehr) ist mit einem Naturnäheverlust zu rechnen. Aufgrund der geplanten Ausführung der Bebauung wird dem örtlichen Charakter Rechnung getragen und somit eine Oberflächenverfremdung durch Größe, Form, Farbe und Textur eingeschränkt, so daß die Baukörper in Verbindung mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen in die Umgebung integriert werden können.

3.2.3 Übergeordnete Planungen / Ziele für Natur und Landschaft

Der vorliegende Grünordnungsplan orientiert sich an den unmittelbar übergeordneten bzw. das Gebiet tangierenden Planungen, wie

- ◆ Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nauen
- ◆ Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Bereich des ehemaligen Kreises Nauen
- ◆ Regionalplan Havelland-Fläming
- ◆ Landschaftsplan des Amtes Nauen-Land
- ◆ Flächennutzungsplan des Amtes Nauen-Land, Planungsverband Seefeld

Folgende Ziele werden für die Nauener Platte angeregt:

- ◆ Vorrangige Landschaftssanierung durch Biotopanreicherung in besonders ausgeräumten und durch Winderosion gefährdeten Flächen.
- ◆ Schrittweise Wiederherstellung der Kulturlandschaft durch Biotopanreicherung (Feldgehölze, Hecken usw.).
- ◆ Erhalt und Schutz vorhandener Gehölze.
- ◆ Erhalt und Schaffung von Lebensräumen.
- ◆ Bebauung, Verkehrswege und Versorgungsleitungen sind Natur und Landschaft anzupassen und landschaftsgerecht zu gestalten.
- ◆ Im besiedelten Bereich sind ausreichend Freiräume, Grünflächen und Gehölzgrün zu erhalten bzw. neu anzulegen und zweckmäßig den Bauflächen zuzuordnen.
- ◆ Gestaltung bestehender Grün- und Freiflächen und Verbesserung ihrer ökologischen Qualität.
- ◆ Förderung der Ansiedlung ökologisch verträglicher, flächensparender und arbeitsplatzintensiver Gewerbebetriebe.
- ◆ Sicherung ausreichender Ausgleichsflächen bei Bauvorhaben auf Grün- und Freiflächen.

3.2.4 Hinweise zur Eingriffsregelung / Abwägung für die Gemeinde

Nach § 10 Abs. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Das BbgNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Dies bedeutet, daß sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Nach § 12 Abs. 2 und 3 BbgNatSchG hat der Verursacher unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht

wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Bei lang andauernden Eingriffen hat der Verursacher auch vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu mindern.

Sind die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden und nicht auszugleichen, so ist der Eingriff unzulässig, es sei denn, daß bei Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft andere Belange der Allgemeinheit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Wenn als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für Tiere und Pflanzen der vom Aussterben bedrohten Arten unersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus besonders wichtigen Gründen des Gemeinwohls notwendig ist (§ 13 Abs. 1 und 2 BbgNatSchG).

Das heißt, wenn ein Eingriff nicht ausgleichbar aber nach § 13 BbgNatSchG zulässig ist, so hat der Verursacher nach Abwägung der o. g. Belange die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen. Art und Umfang der Ersatzmaßnahmen sollen den Aussagen der Landschaftsplanung Rechnung tragen (§ 14 BbgNatSchG).

Stehen Flächen für Ersatzmaßnahmen nicht zur Verfügung bzw. können alle nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen auch durch Ersatzmaßnahmen nicht kompensiert werden, so besteht laut § 15 BbgNatSchG die Möglichkeit der Ausgleichsabgabe in Form von Geldleistungen.

Ist eine Ersatzmaßnahme nach der Art des Eingriffs nicht möglich oder kann der Verursacher sie aus rechtlichen Gründen oder tatsächlichen Gründen nicht vornehmen, so hat er eine Ausgleichsabgabe zu entrichten, die sich nach Dauer und Schwere des Eingriffs sowie dem aus ihm erwachsenden Wert oder Vorteil oder nach den Kosten der unterbliebenen Ersatzmaßnahme bemißt. Die Ausgleichsabgabe ist mit der Gestattung des Eingriffs zumindest dem Grunde nach festzusetzen. Sie ist als zweckgebundene Abgabe an das Land zu entrichten, das sie an den Naturschutzfonds (§ 59) weiterleitet, der sie für Maßnahmen im betroffenen Naturraum, nach Möglichkeit im Gebiet des betroffenen Kreises verwendet.

3.2.5 Vermeidung, Verminderung

Das Brandenburger Naturschutzgesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Dies bedeutet, daß sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die Pflegemaßnahmen für die Vermeidungsmaßnahmen sind vertraglich abzusichern.

Im Plangebiet sollte jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unterlassen werden.

Anfallendes Niederschlagswasser sollte vor Ort versickert werden.

Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit sollte auf das absolut notwendige Maß reduziert werden und standortangepaßt erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten, das Bodenleben geschont wird und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Durch die Gemeinde Wachow wurde keine eigene Baumschutzsatzung erlassen. Somit richten sich die Kriterien nach der übergeordneten Baumschutzverordnung vom 17.06.1994.

Im Plangebiet wurden keine nach der o. g. Baumschutzverordnung geschützten Gehölze vorgefunden, da es sich bei den vorhandenen Gehölzen ausschließlich um Baumschulware handelte.

Es grenzt jedoch unmittelbar südlich eine nach § 31 BbgNatSchG geschützte Lindenallee an das Plangebiet, die durch das Bauvorhaben berührt wird, da die verkehrstechnische Erschließung des Areals über Einzelzufahrten von der Tremmener Straße erfolgen soll und somit der Wurzelbereich (Kronenbereich = Wurzelbereich) der jeweils betroffenen Alleebäume beschädigt werden könnte. Die Alleebäume haben einen Abstand von ca. 10 m untereinander. Durch Handschachtung vor Ort bei drei verschiedenen Alleebäumen wurde die oberste Feinwurzelschicht in einer Tiefe von 50-70 cm festgestellt, so daß bei Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen, die Zufahrten ohne Schädigung der Alleebäume hergestellt werden können.

Folgende Maßnahmen sind jedoch während des Eingriffs durchzuführen (nach DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' sowie RAS-LG 4):

- ⇒ Zum Schutz gegen mechanische Schädigungen (z. B. Quetschungen, Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigungen der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge, sind die im Baubereich befindlichen Bäume, durch einen mindestens 1,80 m hohen, standfesten Zaun zu umgeben, der den gesamten Wurzelbereich umschließen soll. Als Wurzelbereich gilt die Kronentraufe zuzüglich 1,50 m. Kann die Aufstellung des Zaunes nicht gewährleistet werden, ist der jeweilige Baum mit einer, gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.
- ⇒ Die Kronen sind vor Beschädigungen durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.
- ⇒ Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,50 m an den Stammfuß herangeführt werden. Durch den Alleebaumabstand von ca. 10 m untereinander ist dies hier problemlos möglich.
- ⇒ Weiterhin dürfen Wurzeln mit einem Durchmesser von ≥ 3 cm nicht durchtrennt werden. Verletzungen sollten vermieden werden und sind gegebenenfalls zu behandeln. Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Wurzelenden mit einem Durchmesser ≤ 2 cm sind mit wachstumsfördernden Stoffen, mit einem Durchmesser > 2 cm mit Wundbehandlungsstoffen zu behandeln.

Die Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frosteinwirkung mindestens durch eine Abdeckung zu schützen. Im Regelfall sollte ein Wurzelvorhang eine Vegetationsperiode vorher erstellt werden. Verfüllmaterialien müssen durch die Art der Körnung und Verdichtung eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der beschädigten Wurzeln sicherstellen.

- ⇒ Beläge im Wurzelbereich von Bäumen sollen durch die Wahl der Baustoffe und durch die Art der Ausführung als möglichst durchlässige Beläge mit möglichst geringen Tragschichten und geringer Verdichtung verwendet werden (hier nicht tiefer als 50 cm inklusive Fahrbahn). Wenn nötig muß der Belag angehoben werden. Versiegelnde Beläge sollen nicht mehr als 30%, offene nicht mehr als 50% des Wurzelbereiches ausgewachsener Bäume abdecken. Des weiteren ist hier der Einsatz von Wurzelbrücken zu empfehlen (auf Punktfundamenten außerhalb des Wurzelbereiches gelagerte, befahrbare Tragelemente z. B. aus Beton oder Stahl).
- ⇒ Durch die Art der Wasserführung während der Baumaßnahme ist der Gefahr der Fremdstoffeinwirkung zu begegnen.
- ⇒ Bodenverdichtungen im Wurzelbereich sollten vermieden werden. Ist dies nicht zu bewerkstelligen muß der Boden nach Beendigung der Baumaßnahme, durch leichtes und vorsichtiges Aufreißen der Oberfläche, aufgelockert werden.
- ⇒ Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten sind mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z. B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) auszuführen. Befestigungen mit Materialien, die eine Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z. B. Betonunterbau, Fugenverguß oder Asphaltierungen) sind unzulässig.

Bei der Entfernung von Gehölzen im Bereich der Baumschulfläche ist zu berücksichtigen, daß die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen sind als Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

3.3 Landschaftspflegerische Festsetzungen

3.3.1 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 12 BbgNatSchG, § 9 Abs. 1 und § 178 BauGB sind mit Beendigung der Bauarbeiten folgende Maßnahmen durchzuführen:

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Alle Pflanzflächen sind dauerhaft zu unterhalten. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

① Als Ausgleich für die beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Ortsbild/Landschaftsbild und Vegetation/Tierwelt sind innerhalb der `Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern` Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Es sind insgesamt 20 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 400 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in gemischter Anordnung aus mindestens 3 Arten anzupflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

3.3.2 Darstellung der Ersatzmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB)

Aufgrund der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden (2.484 m² Neuversiegelung) kann der durch das Bauvorhaben zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets nicht kompensiert werden, da der innerhalb des Areals ausgewiesene Pflanzstreifen insgesamt nur eine Größe von ca. 1.035 m² Fläche einnimmt. Nach Festsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich ein Kompensationsdefizit von ca. 1.449 m² Fläche. Somit werden Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets festgesetzt.

Da keine Fläche zur Entsiegelung zur Verfügung steht, wird eine Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen der Pflanzliste festgesetzt, die zur Bodenverbesserung im Bereich der Ersatzfläche beitragen soll.

Für die Umsetzung der Ersatzmaßnahme wurde eine Ersatzfläche ausgewählt, die Teil der unmittelbar nördlich an das Plangebiet anschließenden Ackerfläche ist und somit in Verbindung mit dem festgesetzten Pflanzstreifen im nördlichen Bereich des Plangebiets ein breite Abpflanzung zur offenen Agrarlandschaft darstellt, die sowohl einen Wind- und Sichtschutz als auch Lärmschutz bietet. Weiterhin wird das Orts- und Landschaftsbild in der offenen Feldflur belebt bzw. aufgewertet. Aus faunistischer Sicht wird ein neues Strukturelement geschaffen, das Tieren einen neuen Lebensraum bietet bzw. unterschiedliche Lebensräume miteinander verbindet.

Die Ersatzfläche setzt sich aus den Biotoptypen Intensivacker (09130) und Baumschulfläche (11250) zusammen. Die Wertigkeit dieser Biotoptypen aus naturschutzfachlicher Sicht ist gleich der im Plangebiet vorgefunden Biotoptypen.

Die Bepflanzung der Ersatzfläche ist unproblematisch, da die Flächeneigentümer ihr Einverständnis dazu gaben.

Folgende Ersatzpflanzungen sind durchzuführen:

Ersatzfläche (nördlich an das Plangebiet angrenzende Ackerfläche, Flur 5, Flst. 211 teilw., 212 teilw., 216/2 teilw., Länge 207 m, Breite 10 m)

Innerhalb der Ersatzfläche sind insgesamt 20 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 800 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in gemischter Anordnung aus mindestens 3 Arten anzupflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Alle Pflanzflächen sind dauerhaft zu unterhalten. Für ausgefallene Gehölze ist ein

gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen. Die angelegten Pflanzungen sind über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen und zu erhalten (Anwuchspflege).

Die Ausführung der Ersatzmaßnahme ist vertraglich zu fixieren. Ist die o. g. Maßnahme aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, ist eine adäquate Fläche für die Umsetzung einer Ersatzmaßnahme zu benennen. Die Ersatzmaßnahme ist in diesem Fall neu zu definieren.

3.3.3 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-/Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Die geplante Neuversiegelung durch das Bauvorhaben nimmt insgesamt eine Fläche von 2.484 m² ein.

Dem gegenüber stehen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen in Form einer Mindestpflanzung von 40 Bäumen 2 xv, 10-12 und 1.200 Sträuchern 2 xv, 60-100 inner- und außerhalb des Plangebiets auf einer Fläche von insgesamt 3.105 m² (davon 1.035 m² im Plangebiet). Des Weiteren wird durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ein Schutz der südlich an das Plangebiet grenzenden und nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee nach DIN 18920 und RAS-LG 4 gewährleistet.

Da es sich bei dem Vorhaben um ein geplantes Wohngebiet handelt, kann von einer zusätzlichen Bepflanzung des Grundstücks durch die jeweiligen Eigentümer ausgegangen werden, so daß der durch die Baumaßnahme entstehende Eingriff in Natur und Landschaft als kompensiert gelten kann, was in der Bilanzierung auf den folgenden Seiten nochmals deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich
- A: Maßnahmen zum Ausgleich
- E: Maßnahmen zum Ersatz

Schutzgut Boden

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Neuversiegelung ◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung ◆ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ◆ Bodenverdichtung ◆ Bodenverunreinigungen. 										
betroffene Fläche	2.484 m ² maximale Neuversiegelung										
Beschreibung der landschaftspflege- rischen Maßnahmen	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">E</td> <td>◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</td> </tr> </table>	V	◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets	V	◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4	A	◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste	E	◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste
V	◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag										
V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets										
V	◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4										
A	◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste										
E	◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste										
Bilanz	<p>Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Durch Neuanpflanzungen erfolgt Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Die Teilversiegelung der Stellflächen und Zufahrt gewährleistet einen Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre sowie eine Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation im Plangebiet wieder abgibt.</p>										

Schutzgut Wasser

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Nutzungsintensivierung ◆ erhöhter Abfluß anfallenden Niederschlagswassers ◆ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ◆ Eintrag von Schadstoffen ◆ Beeinträchtigung der Wasserqualität.
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

betroffene Fläche	2.484 m ² maximale Neuversiegelung
--------------------------	-----------------------------------------------

Beschreibung der landschaftspflege- rischen Maßnahmen	<p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</p> <p>V ◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4</p> <p>A ◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p> <p>E ◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p>
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilanz	<p>Durch Teilversiegelung und Versickerung vor Ort wird gewährleistet, daß Niederschläge innerhalb des Plangebiets versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch Neuanpflanzungen von Gehölzstrukturen wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen im Areal erhöht, so daß die im Regionalplan Havelland-Fläming als Vorbehaltsziel für das Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz Wasser benannten Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, insbesondere des Grundwasserschutzes und die Sicherung des Trinkwasserbedarfs der Bevölkerung vorsorgend umgesetzt werden.</p>
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schutzgut Klima/Luft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Veränderung der Oberflächenmaterialien ◆ erhöhte Erwärmung ◆ geringere Abkühlung ◆ stärkere lufthygienische Belastung ◆ Veränderung des Kleinklimas ◆ Verringerung der Sauerstoffanreicherung im Plangebiet
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschaftspflege- rischen Maßnahmen	<p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</p> <p>V ◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4</p> <p>A ◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p> <p>E ◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p>
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilanz	<p>Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen. Durch die Neuanpflanzungen in Form von 40 Bäumen und 1.200 Sträuchern erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung u. Schallminderung. Weiterhin wird eine Überhitzung des Areals vermieden, da in Verbindung mit der Vegetation der angrenzenden Umgebung eine bessere Beschattung gewährleistet wird.</p>
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Umnutzung ◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation ◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungs- räumen ◆ Schaffung veränderter Lebensbedingungen
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschaftspflege- rischen Maßnahmen	<p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</p> <p>V ◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4</p> <p>A ◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p> <p>E ◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p>
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilanz	<p>Das Einbringen von naturnahen, zusammenhängenden Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Wiederherstellung bzw. Neuerschaffung von standortgerechten Lebensräumen. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzung mit heimischen Laubgehölzen im Bereich des Pflanzstreifens und der Ersatzfläche erfolgt eine Begrünung des Areals. Somit werden im kleinen Rahmen Biotopen inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so daß Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden.</p>
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Umnutzung ◆ Überformung ◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschaftspflege- rischen Maßnahmen	<p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</p> <p>V ◆ Schutz und Erhalt der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Lindenallee südlich des Plangebiets nach DIN 18920 und RAS-LG 4</p> <p>A ◆ Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 400 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p> <p>E ◆ Ersatzfläche: Pflanzung von 20 Bäumen 2 xv, 10-12 und 800 Sträuchern 2 xv, 60-100 der Pflanzliste</p>
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilanz	<p>Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Orts- u. Landschaftsbildes im Plangebiet. Die festgesetzte Bepflanzung bewirkt eine bessere Einbindung der Baukörper in die Umgebung, vor allem in die nördlich angrenzende offene Feldflur. Weiterhin wird durch die Neuanpflanzungen eine Minderung der Oberflächenverfremdungen sowie ein Sicht-, Wind- und Lärmschutz erreicht. Des weiteren wird die Begrünung des Plangebiets mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen abgerundet.</p>
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3.4 Kostenschätzung

Pos. 1: Bepflanzung der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		11.000,00 DM
1.1	20 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	3.000,00 DM
1.2	400 Sträucher 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	8.000,00 DM
Pos. 2: Bepflanzung der Ersatzfläche nördlich des Plangebiets		19.000,00 DM
2.1	20 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	3.000,00 DM
2.2	800 Sträucher 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	16.000,00 DM
Gesamtkosten der Maßnahmen		30.000,00 DM

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 8.280 m² ergeben die Ausgleichsmaßnahmen damit eine Flächenbelastung von 3,62 DM/m².

4 Abweichungen bei der Übernahme von Inhalten des Grünordnungsplanes

Die vorläufige Planfassung des Grünordnungsplanes unterbreitet Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan in zeichnerischer und textlicher Form. Diese Darstellungen sind nach erfolgter Abwägung als Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen (§ 1a BauGB, § 7 Abs. 2 BbgNatSchG). Kann den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht Rechnung getragen werden, ist dies nach § 3 BbgNatSchG zu begründen.

Alle zeichnerischen Darstellungen des Grünordnungsplanes werden in den Bebauungsplan übernommen. Die textlichen Darstellungen des Grünordnungsplanes werden in abgewandelter Form - wie nachstehend erläutert - übernommen. Unverändert bleiben bei der Übernahme die Vorschläge für Anpflanzungen sowohl nach Quantität als auch zur Größe und Art.

- ① Als Ausgleich für die beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Ortsbild/Landschaftsbild und Vegetation/Tierwelt sind innerhalb der `Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern` Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Es sind insgesamt 20 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 400 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in gemischter Anordnung aus mindestens 3 Arten anzupflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

Veränderung / Begründung

Der Vorschlag wird durch einen Verteilerschlüssel ergänzt. Das Plangebiet ist prädestiniert für eine Parzellierung in einzelne Baugrundstücke, die durchaus unterschiedliche Größe aufweisen können. Eine zeitgleiche Bauantragstellung und Bebauung erfolgt erfahrungsgemäß nicht. Zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Umsetzung der Pflanzverpflichtung wird die Bepflanzung in Abhängigkeit von der Größe des Baugrundstückes geregelt; dies ist insofern gerecht, da die festgesetzte GRZ und die tatsächliche Größe des Baugrundstückes das Maß der zulässigen Versiegelung bestimmen. Der Begriff „Baugrundstück“ ist dabei i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO anzuwenden. Gefunden wurde als kleinster gemeinsamer Nenner ein Schlüssel von 1 Baum und 20 Sträucher auf 400 m² Baugrundstück, dies sichert die grünordnerische Bilanz ab.

Die Festsetzung der Pflanzqualität (2 xv, 3 xv) ist im Bebauungsplan nicht möglich.

- ③ Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Alle Pflanzflächen sind dauerhaft zu unterhalten. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

Veränderung / Begründung:

Der Text wird nicht übernommen. Der Bebauungsplan ist eine Angebotsplanung hinsichtlich der zukünftigen Art der baulichen Nutzung und des Maßes, in der Regel verknüpft mit weiteren Festsetzungen i.S. des § 9 Abs. 1 bis 4 BauGB. Die Festsetzung von Realisierungsfristen ist dem Bebauungsplan wesensfremd. Dies gilt auch für Sachverhalte, die in öffentlich-rechtlichen Vorschriften geregelt sind oder durch Vertrag begründet werden. Das Nachpflanzen ist bereits mit den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „... und zu erhalten...“ in angemessener Tiefe geregelt.

5 Auswirkungen

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes - unter Berücksichtigung der übergeordneten Planungen - wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Durch die Planung werden Bebauungsmöglichkeiten für Ein- und Zweifamilienhäuser angeboten, wodurch die Eigentumsbildung der Bevölkerung gefördert wird.

Die Lage der überbaubaren Flächen sichert zukünftig eine einheitliche Ausgestaltung des Ortsrandes sowohl durch die Baukörper als auch durch den abschließenden Pflanzstreifen. Weitere Pflanzungen erfolgen zwischen den Wohngebäuden und der Kreisstraße, die zur Unterstreichung des dörflichen Charakters beitragen.

Aufgrund des relativ geringen Maßes der baulichen Nutzung sowie der Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird das Ausmaß des Eingriffs in Natur und Landschaft ausgeglichen.

Durch die Ausweisung neuer Wohnstandorte ist mit einem geringfügigen Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber problemlos von dem bereits vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Die einzelnen Kenndaten bezüglich der Anzahl der Wohneinheiten, der Bevölkerungsentwicklung, des Trink- und Schmutzwassers sowie der Verkehrsentwicklung sind nachfolgend zusammengestellt. Die möglichen Bevölkerungsgewinne stabilisieren die Gemeinde und verjüngen deren Altersstruktur.

Wichtige Kenndaten der Planung enthält die folgende Seite:

Kenndaten der Planung

Bruttobauland (ha)	0,83
- öffentliche Verkehrsflächen	0
Nettobauland (ha)	0,83
Anzahl der Wohneinheiten in Einfamilien- häusern (geschätzt)	13
Belegungsnummer (Pers./WE) (geschätzt)	3
Wohnbevölkerung (Personen) (geschätzt)	39
Bruttowohndichte (Pers./ha)	47
Nettowohndichte (Pers./ha)	47
Nettowohnungsdichte (WE/ha)	15,7
Trinkwasser/Schmutzwasser	
- m ³ /Pers. und d	0,13
- m ³ /Plangebiet und d	5,1
Verkehrsentwicklung	
- Pkw/Haushalt	2,0
- Pkw/ Plangebiet	26
