



Stadt Petershagen



4. Änderung Bebauungsplan Nr. 21 Stadt Petershagen OT Lahde Urschrift

1	Verfahrensstand	5
1.1	Übersicht über das Aufstellungsverfahren.....	5
1.2	Anlass zur Änderung des Bebauungsplanes	5
2	Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	5
3	Örtliche Planungen	6
3.1	Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
4	Beschreibung und Einordnung des Geltungsbereiches.....	6
4.1	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	6
5	Städtebaulicher Entwurf	6
5.1	Plankonzept	6
5.2	Verkehrskonzept	7
5.3	Kinderspielplatz.....	7
5.4	Eingriffe in Natur und Landschaft	7
6	Flächenbilanzierung.....	7
7	Begründung der Festsetzungen.....	7
7.1	Art der baulichen Nutzung	7
7.2	Maß der baulichen Nutzung	7
7.2.1	Bauweisen.....	8
7.2.2	Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl	8
7.2.3	Höhe baulicher Anlagen	8
7.2.4	Anlagen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ...	8
7.2.5	Stellplätze.....	8
7.2.6	Private Grünfläche.....	8
7.2.7	Maßnahmen zur Begrünung	8
7.3	Örtliche Bauvorschriften	8
8	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	9
8.1	Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung	10
8.1.1	Methode	10
8.1.2	Zusammenfassende Darstellung des Naturraums.....	10
8.1.2.1	Boden	10
8.1.2.2	Grundwasser	10
8.1.2.3	Klima / Luft	10
8.1.2.4	Biotoptypen.....	10
8.1.2.5	Ortsbild	10
8.2	Zusammenfassende Darstellung des Eingriffs	11

8.2.1	Boden.....	11
8.2.2	Wasser.....	11
8.2.3	Ortsbild.....	11
8.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften	12
8.2.5	Klima / Luft	12
8.3	Maßnahmen.....	12
8.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	12
8.3.2	Weitere Kompensationsmaßnahmen	12
8.4	Bilanzierung Eingriff / Ausgleich / Ersatz.....	12
9	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	15
9.1	Wasser.....	15
9.1.1	Niederschlagswasser	15
9.1.2	Schmutzwasser	15
9.1.3	Trink- und Löschwasserversorgung.....	15
9.2	Müllentsorgung.....	15
9.3	Strom, Gas, Kommunikationseinrichtungen	15
9.4	Hinweise	15
9.4.1	Altlasten	15
9.4.2	Baumstandorte	15
10	Umweltbericht	16
10.1	Beschreibung der Planung	16
10.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	16
10.1.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	16
10.1.3	Beschreibung der Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans...16	
10.2	Beschreibung der Umweltprüfung (Prüfmethode)	16
10.2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	16
10.2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	16
10.2.2.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	16
10.3	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	17
10.3.1	Rechtliche Grundlagen	17
10.4	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	17
10.4.1	Schutzgut Mensch.....	17
10.4.1.1	Bewertung	17
10.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen	18
10.4.2.1	Bewertung	18
10.4.3	Schutzgut Boden	18

10.4.3.1	Bewertung	18
10.4.4	Schutzgut Wasser	18
10.4.4.1	Bewertung	18
10.4.5	Schutzgut Klima/Luft	19
10.4.5.1	Bewertung	19
10.4.6	Schutzgut Ortsbild	19
10.4.6.1	Bewertung	19
10.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	19
10.5	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	19
10.5.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
10.5.1.1	Flächeninanspruchnahme.....	20
10.5.1.2	Veränderung des Kleinklimas	20
10.5.1.3	Veränderung des Grundwassers	20
10.5.1.4	Verlust von Arten / Lebensgemeinschaften.....	20
10.5.2	Baubedingte Wirkfaktoren	20
10.5.2.1	Flächeninanspruchnahme / Bodenverdichtung	20
10.5.2.2	Abwässer.....	21
10.5.2.3	Erschütterungen	21
10.5.2.4	Lärm	21
10.5.2.5	Luftverunreinigungen	21
10.5.2.6	Abfälle	21
10.5.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
10.5.3.1	Abwässer.....	21
10.5.4	Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	21
10.5.4.1	Mensch	21
10.5.4.1.1	Emissionen.....	21
10.5.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen.....	22
10.5.4.3	Schutzgut Boden	22
10.5.4.4	Schutzgut Wasser	22
10.5.4.5	Schutzgut Klima/Luft.....	22
10.5.4.6	Schutzgut Ortsbild	22
10.5.5	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	22
10.6	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung.....	22
10.6.1	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	22
10.6.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	23
10.6.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	23

10.6.2.2	Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung	23
10.7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
10.8	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	24
10.9	Externe Kompensationsmaßnahme	24
10.10	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)	24
10.11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

1 Verfahrensstand

1.1 Übersicht über das Aufstellungsverfahren

Der Rat der Stadt Petershagen hat in seiner Sitzung am 21.09.2006 den Beschluss zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Schillerstraße-Ost“ gefasst. Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurden die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung in der am 15.05.2007 öffentlich dargelegt (frühzeitige Bürgerbeteiligung).

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 20.09.2010 bis zum 20.10.2010 stattgefunden. Nach Abwägung der in der öffentlichen Auslegung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Anregungen und Hinweise hat der Rat der Stadt Petershagen in seiner Sitzung am _____._____ den Satzungsbeschluss gefasst.

1.2 Anlass zur Änderung des Bebauungsplanes

Anlass der Stadt Petershagen, die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 21 vorzubereiten, ist der nach einer Brandeinwirkung erfolgte Abriss des ehemaligen Haupthauses einer denkmalgeschützten Hofanlage im Jahr 2003 sowie der in Folge durchgeführte genehmigte Abbruch der verbliebenen, zunehmend verfallenden Scheune im Jahr 2005.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 30 (1) BauGB ist für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich, weil entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 21 der Stadt Petershagen dokumentiert werden, die bisher ausgewiesenen Nutzungen geändert werden sollen.

Die Sicherung der Erschließung und die Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung durch Festsetzungen gem. § 9 BauGB erfordern die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Nur mit diesen planungsrechtlichen Instrumenten können die Ansprüche eines homogenen Wohngebietes mit dem aus dem Bestand resultierenden Ansprüchen an Nutzungen und städtebauliche Kontinuität der neuen Wohnbebauung umgesetzt werden (s. auch § 1 (5) Nr. 8 BauGB).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes findet ein Eingriff gem. § 14 BNatSchG statt, der auszugleichen ist.

2 Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Das Ziel der Planung ist die Entwicklung von wirtschaftlich erschließbaren Bauflächen innerhalb der Ortslage der Stadt Petershagen als auch von Stellplatzflächen auf einer bisher gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b (Bindungen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gehölzbeständen) ausgewiesenen Fläche.

Die Baufläche im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes wird entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Wohngebiet bzw. als private Stellplatz- und Grünfläche festgesetzt.

Wesentliche Ziele des Bebauungsplanes sind:

- Erschließung / Bereitstellung neuer Wohnbauflächen in Anpassung an die bestehende Struktur

- Sicherung der örtlichen Struktur und Funktion sowie der baulichen Nutzung der Flächen
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der örtlichen Entwicklung
- Einbindung der künftigen Bebauung und Nutzung in den orts- und baugestalterischen Bestand
- Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Festsetzungen zu Ausgleichsmaßnahmen
- Ortsbild erhaltende Festsetzungen (Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude)

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplans werden die rechtlichen Grundlagen für die Realisierung der kommunalen Planungsabsichten geschaffen.

3 Örtliche Planungen

3.1 Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan weist den räumlichen Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans als "Wohnbaufläche" aus.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind damit nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4 Beschreibung und Einordnung des Geltungsbereiches

4.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt in der Stadt Petershagen, OT Lahde und umfasst die Flurstücke Nr. 1055, 1056, 1057, 1058 und 871 der Gemarkung Lahde, Flur 4.

Das Plangebiet wird durch die westlich des Geltungsbereiches verlaufende „Schillerstraße“ sowie einen nördlich anschließenden Fußweg erschlossen.

Im Osten und Süden grenzt das Plangebiet an vorhandene Bebauung.

5 Städtebaulicher Entwurf

5.1 Plankonzept

Aufgabe der Planung ist es, die Siedlungsentwicklung voranzutreiben und dabei Bau- und Grünflächen zu entwickeln, die sich harmonisch an den unterschiedlich alten Bestand der Umgebung anschließen.

Die Grundstücksflächen für die Wohnbebauung sind mit >600 - > 900 m² ortsüblich bemessen. Der Anschluss an die vorhandene Bebauung führt zu großzügig bemessenen Grundstücksgrößen und einer geringen baulichen Verdichtung.

Die Grundstücke ermöglichen eine lockere Bebauung und lassen einen individuellen Gestaltungsspielraum für den Gebäude- und Gartenbereich zu. Damit eröffnet sich ein großer persönlicher Freiraum in der Gestaltung der eigenen Wohnumgebung.

5.2 Verkehrskonzept

Die verkehrliche Anbindung der westlichen Bauflächen erfolgt über die angrenzende „Schillerstraße“. Die östliche Baufläche wird über den auszubauenden nördlichen Fußweg erfolgen.

5.3 Kinderspielplatz

Entsprechend § 9 Abs. 2 BauO NRW dürfen Gebäude mit Wohnungen nur errichtet werden, wenn ausreichende Spielmöglichkeiten für Kleinkinder zur Verfügung gestellt werden. Unter Berücksichtigung der geringen Anzahl der Grundstücke sowie der Größe der künftigen Grundstücke von > 600 bis > 900 m² kann davon ausgegangen werden, dass ausreichende Flächen für Kleinkinder zur Verfügung stehen.

5.4 Eingriffe in Natur und Landschaft

Bei der vorgesehenen Bebauung und Nutzung handelt es sich um einen Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Dementsprechend ist der Eingriff auszugleichen. Art und Umfang des Ausgleichs werden durch die Bilanzierung des Eingriffs geregelt.

6 Flächenbilanzierung

Bezeichnung	Fläche in m ²	%-Anteil ca.
Allgemeines Wohngebiet	2.376 m ²	60,5
Private Verkehrsflächen (Stellplatzanlage, Carports)	661 m ²	16,8
Private Grünflächen	886 m ²	22,7
Gesamtfläche	3.923 m²	100

7 Begründung der Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet ist unter Berücksichtigung der angrenzenden vorhandenen Bebauung, der vorgesehenen Nutzung sowie der innerörtlichen Lage des Plangebietes städtebaulich sinnvoll.

Der Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen wird im Interesse der angrenzenden und der internen Nutzungen vorgenommen. Um die Wohnnutzung von störenden Einflüssen freizuhalten, sowohl hinsichtlich von Immissionen als auch ortsuntypischen Nutzungen, werden die in § 4 Abs. 3 Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und 5 (Tankstellen) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Für die Grundstücke wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grund- und Geschoßflächenzahl sowie einer Mindesthöhe für der Traufe und First bestimmt. Für das beabsichtigte Erscheinungsbild sind diese Festsetzungen insofern von Bedeutung, da wesentliche Abweichungen auch von nur einer dieser Regelungen eine empfindlich störende Wirkung auf das gewachsene Erscheinungsbild der umliegenden Wohnbebauung bewirken können.

7.2.1 Bauweisen

Die Festsetzung der offenen Bauweise orientiert sich an der umliegenden Bebauung mit dem Ziel, das vorhandene städtebauliche Gefüge harmonisch weiter zu entwickeln.

7.2.2 Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl mit 0,4 bzw. die Geschossflächenzahl von 0,8 entsprechen den im Ursprungsbebauungsplan Nr. 21 „Schillerstraße Ost“ für die umgebende Bebauung festgesetzten Werten sowie der in der umgebenden Örtlichkeit vorhandenen Bebauungsdichte.

7.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die festgesetzten Mindesthöhen für First und Traufe sowie die festgesetzte maximale Firsthöhe berücksichtigen die Kubatur insbesondere der umliegenden Bebauung und dienen dem einheitlichen Ortsbild.

7.2.4 Anlagen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

Garagen, Carports und untergeordnete Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um jedoch den durchgrünten Charakter des Plangebietes zu erhalten, müssen diese Anlagen, sofern sie parallel zur Schillerstraße errichtet werden, einen Abstand von mind. 1,50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.

7.2.5 Stellplätze

Das südliche Grundstück wird z. T. als Fläche für Stellplätze für die Zahnarztpraxis Schillerstraße 12 festgesetzt. Insgesamt entstehen ca. 20 Parkplätze, davon 10 Angestelltenparkplätze. Zusätzlich werden 2 Carportanlagen für die Anwohner des Hauses Schillerstraße 12 festgesetzt.

7.2.6 Private Grünfläche

Die auf dem südlichen Grundstück verbleibende, nicht für Stellplätze, Carports und Zufahrten genutzte Fläche bleibt als Grünfläche erhalten. Innerhalb dieser Grünfläche ist an der Schillerstraße eine Gedenktafel für Walter Giesecking zu errichten. Diese Gedenktafel soll der Öffentlichkeit zugänglich bleiben.

7.2.7 Maßnahmen zur Begrünung

Die Festsetzung der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den privaten Grundstücken dient der Einbindung der Bebauung in das Ortsbild und als Ausgleich für die durch die geplante Bebauung verloren gehenden Gehölze. Hierbei wird allerdings berücksichtigt, dass ein Teil des Altholzbestandes auf den Grundstücken zum Erhalt festgesetzt wird, so dass die Festsetzung zur Begrünung der einzelnen Grundstücke nur eine lockere Bepflanzung in Form von Bäumen und Sträuchern beinhaltet.

Um einen ökologischen Wert der Bepflanzung möglichst frühzeitig sicherzustellen, wird eine Gehölzartenauswahl festgelegt.

7.3 **Örtliche Bauvorschriften**

Der Erlass örtlicher Bauvorschriften für Gebäude ist erforderlich zur Verwirklichung der ortsgestalterischen Absichten. Alte und neue Gebäude sollen in ihrer Wirkung in Hinblick auf die Gestaltung der Dächer sowie der Materialien aufeinander abgestimmt und in die bauliche Umgebung eingefügt werden.

Da der Standort aufgrund seiner möglichen Ausrichtung der Gebäude für Solaranlagen geeignet ist, wird unter Berücksichtigung einer optimalen Ausnutzung der Dachfläche für Photovoltaikanlagen bzw. thermische Solaranlagen eine abweichende Dachneigung zugelassen. Eine Beschränkung der von Solaranlagen eingenommenen Dachfläche erfolgt nicht, da die Bemessung der mit Solaranlagen zu bestückenden Dachfläche von der Art der Solaranlage, der Anzahl der künftigen Nutzer und deren Nutzungsverhalten abhängig ist.

Weitere Ausnahmen von den Festsetzungen der Dachneigung bzw. Dacheindeckung gelten für an die Hauptgebäudekörper angeschlossene Garagen und Carports, Wintergärten bis 30m² Grundfläche sowie Gartenhäuser und Gartenhütten mit einer Grundfläche bis zu 16 m², so dass das Aufstellen von handelsüblichen Gartenhäusern aus Baumärkten keiner Befreiung von den örtlichen Bauvorschriften bedarf.

8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Generell sind nach § 4 des LG NRW Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen ein Eingriff in Natur und Landschaft, die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich und möglicherweise auch nachhaltig beeinträchtigen können und somit die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfordern.

Die Vorschriften des Bauplanungs- und Naturschutzrechtes verpflichten nicht nur zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, sondern auch zu weiteren Naturschutzleistungen. Entsprechend § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

"Sind als Folge eines Eingriffs erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zu erwarten, die nicht vermieden und nicht nach § 10 ausgeglichen werden können, so ist der Eingriff unzulässig, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander die Belange des Naturschutzes und der Landschaftsplanung vorgehen"

Mit dem BauROG ist seit dem 01.01.1998 die Eingriffsregelung in das BauGB integriert worden. Gem. § 1 a BauGB Abs. 3 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Im vorliegenden Fall sah der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 21 „Schillerstraße Ost“ für das Plangebiet die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes als auch einer großen Grünfläche vor.

Infolge der Rechtslage wird hier lediglich die bereits zulässige Überbauung aus dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 21 der jetzt geplanten Überbauung gegenübergestellt. Die Massen wurden mit Hilfe digitaler Daten ermittelt.

Der Ursprungsbebauungsplan weist ein WA innerhalb eines Baufensters mit einer Größe von rd. 265 m² aus. Die bisher gültige GRZ für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 basiert auf der BauNVO von 1977. Gem. § 19 Abs. 4 dieser BauNVO wurden u.a. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO als auch Garagen, Stellplätze und Zufahrten für die Berechnung der GRZ nicht erfasst, so daß eine Überbauung der gesamten als WA ausgewiesenen Fläche möglich gewesen wäre.

Die seit 1990 gültige BauNVO bezieht im Gegensatz dazu in die Ermittlung der GRZ alle v.g. Flächen ein, d.h. alle vorhandenen und geplanten Verkehrsflächen sowie baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche werden zusätzlich zu den Gebäudegrundflächen angerechnet. Um die Bebaubarkeit der einzelnen Grundstücke nicht zu sehr einzuschränken, wird daher die gesamte Fläche der 3 Grundstücke als WA ausgewiesen, die jeweiligen Baufenster jedoch eingeeignet.

Bezeichnung	Überbaubare Fläche in m ² ca.	Grünflächen in m ² ca.
B-Plan 21 „Schillerstraße Ost“	264 m ²	3.656 m ²
4. Änderung B-Plan 21	2.085 m ²	1.835 m ²
Differenz	1.821 m ²	

Tabelle 1: überbaubare Flächen bzw. Grünflächen alt / neu

8.1 Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung

8.1.1 Methode

Die quantitative Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgte auf der Basis der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“.

8.1.2 Zusammenfassende Darstellung des Naturraums

8.1.2.1 Boden

Ein Bodengutachten liegt nicht vor. Der Boden unterliegt jedoch aufgrund der früheren Nutzung des Plangebietes einer gewissen Vorbelastung (Verdichtung).

8.1.2.2 Grundwasser

Da ein Bodengutachten nicht vorliegt, kann zur Lage des Grundwassers unter Flur keine Aussage gemacht werden. Es ist jedoch unter Berücksichtigung der früheren Bebauung sowie der angrenzenden Umgebungsbebauung davon auszugehen, daß kein Konfliktpotentials am Standort hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Grundwassers vorliegt.

8.1.2.3 Klima./Luft

Für das örtliche Mikroklima ist die Grünfläche als Entstehungsfläche für Kaltluft von Bedeutung.

8.1.2.4 Biotoptypen

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch einzelne, große Laubbäume (Eiche, Linde, Ilex, Ahorn) mit teilw. Stammdurchmessern bis zu >1,00 m, kleinere Jungbäume sowie eine Gehölzreihe im Südosten des Plangebietes aus Hainbuchen unterschiedlicher Stärke.

Im nördlichen bzw. nordöstlichen Bereich des Plangebietes befinden sich geschotterte bzw. mit einer wassergebundenen Decke versehene Stellplätze für Pkw. Die restliche Fläche wird von ruderalisierten Gebüsch aus Ziersträuchern, Brombeeren u.a. eingenommen.

Die vorhandenen Biotopstrukturen werden entsprechend der Arbeitsanleitung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der Bilanz einzelnen Wertstufe zugeordnet (vergl. Pkt. 8.4).

8.1.2.5 Ortsbild

Das Ortsbild ist geprägt von Ziergärten der umgebenden Wohnbebauung mit unterschiedlichen Anteilen heimischer Gehölze. Der alte Baumbestand des Plangebietes prägt die ehemalige Hofstelle und stellt innerhalb der Bebauung ein wertvolles Element der Naturnähe dar.

Die entlang dem Plangebiet zur Schillerstraße hin verlaufende, teilweise nur noch fragmentarisch vorhandene Grenzmauer der alten Hofstelle zeugt von der ehemaligen Bebauung, sie untersteht aufgrund ihres nur noch lückenhaften Bestandes jedoch nicht dem Denkmalschutz.

8.2 Zusammenfassende Darstellung des Eingriffs

Mit dem BauROG ist seit dem 01.01.1998 die Eingriffsregelung in das BauGB integriert worden. Gem. § 1 a BauGB Abs. 3 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Die Bebaubarkeit eines Teils des Plangebietes wurde bereits im Bebauungsplan Nr. 21 „Schillerstrasse Ost“ festgesetzt und wird daher bei der Bewertung des Eingriffs nicht weiter berücksichtigt.

8.2.1 Boden

Generell stellt jede Bebauung aufgrund der Bodenversiegelung eine wesentliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes dar. Mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes erfolgt insbesondere aufgrund der besonderen Standorteigenschaften und des Versiegelungsgrades ein erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt.

Die Versiegelung durch das neu entstehende Baugebiet wurde anhand der Grundflächenzahl der für das neue Wohnbaugebiet festgesetzten GRZ von 0,4 zuzügl. der zulässigen Versiegelung durch Nebenanlagen als auch der neuen Flächen für Parkplatz incl. Zufahrt errechnet.

Bezeichnung	Gesamtfläche m ²	versiegelbare Fläche in m ²	versiegelbare Fläche (Nebenanlagen) in m ² (50%)	max. versiegelbare Fläche in m ²
Allgemeines Wohngebiet	2.376	950,4	475,2	1.425,6
Zufahrt/Parken	660	660		660
Allgemeines Wohngebiet alt	264			264
Vorhandene befestigte Flächen	647			647
Summe Neuversiegelung abzügl. bisher zulässiger Versiegelung				1.174,6

Tabelle 2: Gesamtversiegelung, neu

Die durch die Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind als erheblich und nachhaltig zu werten, da hierdurch sämtliche Bodenfunktionen auf einer Fläche von rd. 1.175 m² verloren gehen.

8.2.2 Wasser

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind nicht zu erwarten.

8.2.3 Ortsbild

Die Anlage der Bebauung erfolgt innerhalb unmittelbar angrenzender bebauter Bereiche. Insofern wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes hervorgerufen. Eine erhebliche Beeinträchtigung stellt jedoch der Verlust eines Teils der prägenden Einzelbäume als prägendes Element dar.

8.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Durch die Realisierung des Bebauungsplans sind negative Auswirkungen auf die Arten und Lebensgemeinschaften des Plangebietes zu erwarten. Insofern hiervon Biotopstrukturen mit Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften betroffen sind, handelt es sich um eine erhebliche Beeinträchtigung.

8.2.5 Klima / Luft

Die Wirkungen des Bauvorhabens sind insofern unproblematisch, da das Baugebiet nur eine geringe Fläche umfasst. Eine lokal wirksame Temperaturerhöhung ist nicht zu erwarten.

8.3 **Maßnahmen**

8.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Der Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung bezieht sich, neben der Unterlassung des Gesamteingriffs, auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringfügigere Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht und kann nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden. Es handelt sich um eine Pflicht zur Optimierung eines Vorhabens in technisch-fachlichem Sinn.

Die Maßnahmen und ihre Ziele werden im nachfolgenden stichpunktartig dargestellt

- Festsetzung des Erhalts von Einzelbäumen zum Erhalt von wesentlichen Elementen des Ortsbildes als auch von Biotopstrukturen mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
- Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf den privaten Grundstücken zur Erhöhung der Freiraumqualität
- Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften zur Einbindung des Baugebiets in die örtlichen Baustrukturen.

8.3.2 Weitere Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation des Eingriffs erfolgt in der Gemarkung Friedewalde, Flur 4, Flurstück Nr. 9. Bei der Fläche handelt es sich um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche (Intensivgrünland) innerhalb des Naturschutzgebietes MI-067 „Piewitzfeld“. Die Fläche wurde zwischenzeitlich durch den Investor gekauft und an den Landkreis Minden-Lübbecke übergeben. Die Fläche besitzt eine Größe von 7.603 m² und soll zu extensivem Feuchtgrünland entwickelt werden. Hierzu wird die innerhalb der Fläche vorhandene Drainage durch geeignete Maßnahmen funktionslos gemacht. Eine Mahd der Fläche erfolgt künftig nur noch 1- bis max. 2-mal jährlich (1. Mahd ab Mitte Junid. Jahres). Das Mahdgut wird auf der Fläche getrocknet, um das natürliche Samenpotential zu erhalten.

Entlang der L 772 „Holzhauser Straße“ erfolgt die Anpflanzung einer rd. 6,00 m breiten 3-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern.

8.4 **Bilanzierung Eingriff / Ausgleich / Ersatz**

Die nachfolgende Tabelle bilanziert die Gesamtplanung durch Gegenüberstellung der erheblichen Eingriffe und ihrer Kompensation. Bei Durchführung aller Maßnahmen ergibt sich ein rechnerischer Wertüberschuss von 292 Werteinheiten.

EINGRIFFSBILANZIERUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 21						Stand	17.08.2010
A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr. (siehe Plan Ausgangs- situation)	Code (lt. Biotop- typenwert- liste)	Biototyp (lt. Biototypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund-wert A (lt. Biotop- typenwert- liste)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert (Sp. 5 x Sp. 6)	Einzel- flächenwert (Sp. 4 x Sp. 7)
1	1.3	Schotterflächen	647,00	2	1	2	1.294,00
2	8.1	Gebüsch	3.129,00	7	1	7	21.903,00
3	8.2	Einzelbäume 7 - 20 cm StD	92,00	8	0,8	6,4	588,80
4	8.2	Einzelbäume 20 - 35 cm StD	77,00	8	1	8	616,00
5	8.2	Einzelbäume 35 - 50 cm StD	327,00	8	1,1	8,8	2.877,60
6	8.2	Einzelbäume 50 bis 100 cm StD	64,00	8	1,3	10,4	665,60
7	8.2	Einzelbäume > 100 cm StD	380,00	8	1,5	12	4.560,00
8	8.2	Baumgruppe	144,00	8	1	8	1.152,00
	3.2	Externe Kompensationsfläche Intensivgrünland	7.603,00	4	1	4	30.412,00
Gesamtflächenwert A (Summe Sp. 8)							64.069,00

B. Zustand des Untersuchungsraumes gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr. (siehe Plan Ausgangs- situation)	Code (lt. Biotop- typenwert- liste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m²)	Grund- wert (lt. Biotop- typenwert- liste)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert (Sp. 5 x Sp. 6)	Einzel- flächenwert (Sp. 4 x Sp. 7)
1	1.2	geplante Wohnbebauung GRZ 0,4	1.426,00	0	1	0	-
2	4.1	Hausgarten	950,00	2	1	2	1.900,00
3	1.1	Parkplätze, Zufahrt	660,00	0	1	0	-
4	8.2	Einzelbäume 20 - 35 cm StD	13,00	8	1	8	104,00
5	8.2	Einzelbäume 35 - 50 cm StD	40,00	8	1,1	8,8	352,00
6	8.2	Einzelbäume 50 bis 100 cm StD	205,00	8	1,3	10,4	2.132,00
7	8.2	Einzelbäume > 100 cm StD	380,00	8	1,5	12	4.560,00
8	4.1	private Grünfläche am Parkplatz	740,00	2	1	2	1.480,00
9	8.2	Baumgruppe	144,00	8	1	8	1.152,00
		Externe Kompensationsfläche					
	3.4	Extensivgrünland, feucht - nass	7.063,00	7	1	7	49.441,00
	8.1	Hecke aus heimischen Sträuchern	540,00	6	1	6	3.240,00
Gesamtflächenwert B (Summe Sp. 8)							64.361,00
Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							292,00

Tabelle 3: Bilanzierung

9 Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1 Wasser

9.1.1 Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser wird in den vorhandenen Regenwasserkanal in der Schillerstraße abgeleitet. Der Anschluss der östlichen Bebauung erfolgt über eine neu zu verlegende Leitung innerhalb der neu anzulegenden Verkehrsfläche nördlich des Plangebietes.

9.1.2 Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser wird ebenso wie das Regenwasser in den vorhandenen Kanal abgeleitet und der Kläranlage zugeführt.

9.1.3 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Gebietes ist durch das vorhandene Netz sichergestellt.

Für den Grundsatz bereitzustellende Löschwassermengen sind nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) - Arbeitsblatt W405 / Juli 1978 – zu bemessen. Der Grundsatz für das ausgewiesene Bebauungsgebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblatt W 405 aufgrund der künftigen Nutzung WA 800l / min. für eine Löszeit von mind. zwei Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink – und Brauchwasser hinaus bereitzustellen.

9.2 Müllentsorgung

Die Abfallentsorgung / -beseitigung ist geregelt.

9.3 Strom, Gas, Kommunikationseinrichtungen

Die Versorgung des Plangebietes wird durch das vorhandene Netz sichergestellt.

9.4 Hinweise

9.4.1 Altlasten

Altablagerungen sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

Aufgrund der Brandeinwirkungen an der ehemaligen Hofanlage ist jedoch bei Erdarbeiten/Fundamentabbrüchen etc. auf Auffälligkeiten (Brandrückstände, Bodenkontaminationen) zu achten. Bei Fund solcher Auffälligkeiten ist die Untere Bodenschutz- bzw. Abfallbehörde des Landkreises Minden-Lübbecke zu informieren und das Kontaminat ordnungsgemäß zu entsorgen.

9.4.2 Baumstandorte

Bei der Neupflanzung von Bäumen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der FLL (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) in der aktuellen Fassung zu beachten.

Zum Erhalt des festgesetzten Baumbestandes sind bei der Errichtung von Gebäuden die Richtlinien RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ sowie die DIN 18920 zu beachten.

10 Umweltbericht

10.1 Beschreibung der Planung

10.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Die 4. Änderung des Bebauungsplans 21 dient der planungsrechtlichen Absicherung der erweiterten Ausweisung von Wohnbebauung sowie eines Parkplatzes mit Zufahrt an der Schillerstraße in Petershagen. Mit der 4. Änderung des Bebauungsplans 21 werden Festsetzungen zur Größe und Gestaltung der künftigen Bebauung, zur Erschließung der privaten Stellplatzflächen sowie zum Erhalt einzelner Biotopstrukturen getroffen.

10.1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anlass der Stadt Petershagen, die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 21 vorzubereiten, ist der nach einer Brandeinwirkung erfolgte Abriss des ehemaligen Haupthauses einer denkmalgeschützten Hofanlage im Jahr 2003 sowie der in Folge durchgeführte genehmigte Abbruch der verbliebenen, zunehmend verfallenden Scheune im Jahr 2005.

Der rechtsgültige Bebauungsplan weist für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet sowie eine Grünfläche aus. Alle Flächen befinden sich im privaten Besitz und sollen nun einer Bebauung bzw. in einem Teilbereich einer Nutzung als Stellplatzanlage für eine Zahnarztpraxis zugeführt werden, da Mitarbeiter und Besucher der Praxis bislang im öffentlichen Raum parken mussten.

10.1.3 Beschreibung der Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans

Die Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans orientieren sich an der vorhandenen Umgebungsbebauung sowie der Wertigkeit einzelner vorhandener Biotopstrukturen.

10.2 Beschreibung der Umweltprüfung (Prüfmethode)

10.2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans. Mit dem BauROG ist seit dem 01.01.1998 die Eingriffsregelung in das BauGB integriert worden. Gem. § 1 a BauGB Abs. 3 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Im vorliegenden Fall sah der ursprüngliche Bebauungsplan 21 eine Wohnbebauung mit kleinen überbaubaren Grundstücksflächen sowie eine Grünanlage vor.

Insofern erfolgte lediglich eine Beurteilung der durch die jetzt geplante Bebauung zusätzlich verursachten Wirkungen auf die Schutzgüter gem. den Vorgaben des UVPG.

10.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

10.2.2.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Infolge der Rechtslage wird daher im landschaftsplanerischen Fachbeitrag (vergl. Pkt. 8 der Begründung) lediglich die durch die jetzt geplante zusätzliche Überbauung

hervorgerufene Beeinträchtigung von Natur und Landschaft der bereits vorhandenen Überbauung gegenübergestellt und bewertet.

10.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

10.3.1 Rechtliche Grundlagen

Generell ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben daraufhin zu überprüfen, ob der Eingriffstatbestand nach § 18 BNatSchG bzw. § 4 LG NRW erfüllt ist.

Eingriffe im Sinne des LG NRW sind "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können." (LG NRW, § 4 (1))

In Folge der Anpassung des deutschen BauGB an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen trat am 20.07.2004 ein neues BauGB in Kraft. Im neuen § 2 (4) BauGB wird definiert, wie die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt werden sollen. Die „Umweltprüfung“ gilt für alle Aufstellungen, Änderungen und Ergänzungen von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen.

Die „Umweltprüfung“ führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem „Umweltbericht“ den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. In der „Umweltprüfung“ sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Gegenstand und Inhalt der „Umweltprüfung“ sind alle im BauGB aufgeführten Umweltbelange (§ 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB). In der neu eingeführten „Zusammenfassenden Erklärung“ wird dargelegt, wie die Ergebnisse des Umweltberichtes Eingang in die Planung gefunden haben. Im Rahmen der „Umweltüberwachung“ trägt die Gemeinde nach Realisierung der Planung dafür Sorge, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen erkannt werden.

10.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

10.4.1 Schutzgut Mensch

Das geplante Vorhaben schließt unmittelbar an Wohnbebauung an.

Das Plangebiet ist nur gering durch vorhandenen Straßenverkehr beeinträchtigt.

10.4.1.1 Bewertung

Für die Bewertung der Empfindlichkeit des Wohnumfeldes bzw. der Flächen für Freizeit und Erholung sind die Nähe zum geplanten Vorhaben und die von ihm ausgehenden Lärm- und Schadstoffbelastungen von Bedeutung.

Die geplante Nutzung innerhalb des Plangebietes führt zu keiner Verschlechterung der bisherigen Situation hinsichtlich der Lärm- und/oder Schadstoffbelastung. Die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes entspricht der umgebenden Bebauung.

Die bisher als Grünfläche festgesetzte Fläche wird z. Zt. in Teilbereichen ungeordnet als Parkplatz für die o.g. Zahnarztpraxis genutzt. Als Fläche für die Feierabenderholung ist die Fläche kaum geeignet. Ein Bedarf für eine solche Fläche ist nicht zu erkennen, da die angrenzenden Baugrundstücke über ausreichende Gärten verfügen.

10.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Ortslage Petershagen. Es ist daher davon auszugehen, dass im Plangebiet lediglich sog. „Ubiquisten“ (Allerweltsarten) anzutreffen sind.

Einen wertvolleren Lebensraum stellen das ruderalisierte Gebüsch sowie die teilweise sehr alten Einzelbäume dar. Diese Strukturen stellen ein Habitat mit mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Bewertung der Biotoptypen gem. der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung: Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ dar.

Biotoptypen des Plangebietes	
Bezeichnung	Wertfaktor
Schotterflächen	2
Gebüsch / Hecke	7
Einzelbäume (Korrekturfaktor 0,8 – 1,5)	8

Tabelle 4: Bewertung der Biotoptypen gem. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung

10.4.2.1 Bewertung

Ein Teil des Untersuchungsraumes wird von bedingt naturfernen Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Wertfaktor 0) eingenommen. Hier besteht eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben.

Die im Plangebiet vorhandene Biotoptyp mit mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertfaktor 7 - 8) wird von der Planung zum großen Teil in Anspruch genommen.

10.4.3 Schutzgut Boden

Ein Bodengutachten liegt nicht vor. Der anstehende Boden ist teilw. bereits durch geschotterte Flächen mit Stellplatznutzung und frühere Bebauung verdichtet.

10.4.3.1 Bewertung

Im Bereich der Bäume und des Gebüschs wird von einem nur gering vorbelasteten Boden mit vollständigen Bodenfunktionen ausgegangen. Die als Stellplätze und Zufahrten genutzten Flächen sowie ehemals bebaute Flächen unterliegen bereits einer Vorbelastung durch Verdichtung.

10.4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

10.4.4.1 Bewertung

Da die Lage des Grundwassers unter Flur nicht bekannt ist, kann die Verschmutzungsempfindlichkeit nicht abschließend beurteilt werden. Es ist jedoch unter Berücksichtigung geltender Normen und Richtlinien davon auszugehen, dass durch die erweiterte Ausweisung eines Wohngebietes bzw. die Stellplatzanlage keine Grundwasserbeeinträchtigungen hervorgerufen werden.

10.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Grundsätzlich kommt es in Abhängigkeit von Relief, Hangneigung und –exposition, Höhenlage, sowie Nutzungs- und Vegetationsstruktur zur Ausbildung spezieller kleinräumig modifizierter klimatischer Verhältnisse. Bereiche mit deutlichen Reliefunterschieden, in denen die Geländeformen im Wesentlichen das Auftreten mesoklimatischer Besonderheiten bestimmen, kommen im Untersuchungsraum nicht vor. In dem flachen Plangebiet sind keine speziellen Klimafunktionen zu erwarten.

Freiflächen aller Art begünstigen die Durchlüftung des Raumes, vor allem, wenn sie Siedlungsbereiche und Luftaustauschgebiete direkt verbinden und damit die Funktion von Ventilationsschneisen besitzen. Bevorzugte Bahnen der Frischluftzufuhr können unbewaldete Täler oder Hänge sein, aber auch zusammenhängende, unbewaldete Flächen mit linienartiger Struktur, die zwischen Frischluft produzierenden Luftaustauschgebieten und Siedlungsräumen liegen.

10.4.5.1 Bewertung

Unter Berücksichtigung des derzeitigen geringen Versiegelungsanteils des Plangebietes selbst und des hohen Anteils an Bäumen und besitzt die Fläche mikroklimatisch gesehen eine Ausgleichsfunktion. Allerdings kommt der Fläche aufgrund der innerörtlichen Lage und des nicht ausgeprägten Reliefs keine Funktion als weiträumig wirksames Frischluftentstehungsgebiet oder als Luftaustauschbahn zu.

Die Wirkungen des Bauvorhabens werden insofern als nicht erheblich eingeschätzt. Eine lokal wirksame Temperaturerhöhung ist nicht zu erwarten.

10.4.6 Schutzgut Ortsbild

Das Plangebiet ist geprägt durch seine innerörtliche Lage und die damit verbundenen Nutzungen. Die angrenzenden Hausgärten sind relativ strukturarm und vielfach durch standortfremde Gehölze geprägt. Eine naturnahe Vegetation ist nicht entwickelt.

Die alten Bäume innerhalb des Plangebietes stellen aufgrund ihres Alters und ihrer Vitalität ein besonderes Merkmal des Plangebietes dar. Weiteres Element der Vielfalt bzw. der Naturnähe ist das flächige Gebüsch.

Das Plangebiet stellt keine Fläche mit innerörtlicher Aufenthaltsfunktion dar.

10.4.6.1 Bewertung

Insgesamt ist die Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber der geplanten Bebauung als hoch anzusehen, da nur durch die geplante Bebauung Gebüsch und Einzelbäume verloren gehen.

10.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und / oder Naturdenkmäler sind im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Die zur Schillerstraße hin verlaufende Mauer der ehemaligen Hofstelle ist teilweise zerfallen und unterliegt nicht dem Denkmalschutz.

10.5 **Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

Jede Baumaßnahme wirkt sich entsprechend ihrem Umfang, der Empfindlichkeit des betroffenen Raumes sowie der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen der Raumfunktionen auf die Umwelt aus. Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren werden nachfolgend hinsichtlich ihrer bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen beschrieben.

10.5.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Unter den anlagebedingten Wirkfaktoren werden die Wirkungen verstanden, die von dem überplanten bzw. überbauten Bereich dauerhaft ausgehen.

10.5.1.1 Flächeninanspruchnahme

Die gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 21 jetzt verursachte Bodenversiegelung von insgesamt 1.175 m² führt zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen auf den beanspruchten Flächen hinsichtlich

- Lebensraumfunktion (Standort für Pflanzen und Tiere)
- Regulationsfunktion (Schadstoffrückhaltung, Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung und –regulation)
- allgemeine Produktionsfunktion (Biomasseproduktion)

10.5.1.2 Veränderung des Kleinklimas

Durch die Versiegelung des Bodens kommt es grundsätzlich zu einer lokalen Veränderung des Mikroklimas:

- Verringerung der relativen Luftfeuchte
- Erwärmung, Austrocknung
- damit verbundene Folgewirkungen für Pflanzen und Tiere (Veränderung der Standortbedingungen).

10.5.1.3 Veränderung des Grundwassers

Die Versiegelung des Bodens führt grundsätzlich

- zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses
- zur Verhinderung der Versickerung von Niederschlägen
- zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate

10.5.1.4 Verlust von Arten / Lebensgemeinschaften

Die Überbauung von Flächen führt zur

- Vernichtung von Boden als Lebensraum für Fauna und Flora
- direkten Zerstörung der wenigen vorhandenen Vegetationsstrukturen durch Überbauung, damit wiederum zum
- Verlust von faunistischem Lebensraum.

10.5.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind die während der Bauphase entstehenden Wirkungen des Vorhabens.

10.5.2.1 Flächeninanspruchnahme / Bodenverdichtung

Innerhalb der Arbeitsflächen wird der Boden durch Baumaschinen verdichtet. Verdichtete Böden sind durch ein „verdichtetes“, kompaktes Aussehen, geringe innere Gliederung, große Festigkeit und einen hohen Eindringwiderstand gekennzeichnet. Die (ver-) dichtete Kornpackung im Inneren der Böden bedingt eine hohe Lagerungsdichte und vor allem einen Mangel an Grobporen. Hierdurch wird die

- Durchlüftung verringert

- Drainage erschwert
- Durchwurzelbarkeit verringert.
- die Erosionsgefahr vergrößert sich auf Grund erhöhter Abflussbildung und reduzierter Infiltrationsrate.

10.5.2.2 Abwässer

Mit dem Anfall baubedingter Abwässer ist zu rechnen. Hierzu sind die rechtlichen Vorgaben zu beachten.

10.5.2.3 Erschütterungen

Erschütterungen werden durch An- und Abfahren der Baufahrzeuge zeitlich begrenzt verursacht werden.

10.5.2.4 Lärm

Im Rahmen der Ausbaumaßnahme kommt es während der Bauphase zu einer vorübergehenden Erhöhung der Lärmemissionen durch Baufahrzeuge und –maschinen bzw. Baustoffanlieferungen. Dieser beeinträchtigt insbesondere die Wohnumfeldqualität.

10.5.2.5 Luftverunreinigungen

Der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zu einem temporären erhöhten Ausstoß an Luftschadstoffen.

10.5.2.6 Abfälle

Abfallstoff unterschiedlichster Art fallen durch den Betrieb von Maschinen sowie durch den Anfall von Verpackungsmaterialien bzw. überschüssigen Baustoffen an. Abfälle sind entsprechend den rechtlichen Vorgaben zu beseitigen.

10.5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Unter betriebsbedingten Wirkungen werden solche Wirkungen erfasst, die durch den Betrieb des Einkaufsmarktes entstehen.

10.5.3.1 Abwässer

Die anfallenden Abwässer der neuen Bebauung werden über das bestehende Abwassernetz der geregelten Entsorgung zugeleitet.

10.5.4 Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

10.5.4.1 Mensch

10.5.4.1.1 Emissionen

Von dem geplanten Wohngebiet sind unter Berücksichtigung der gültigen Wärmedämmstandards sowie moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Spezifische Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffemissionen aus der geplanten Wohnnutzung sind nicht erforderlich.

Der durch die Neuausweisung des Baugebiets entstehende Anliegerverkehr wird aufgrund der geringen Anzahl entstehender Grundstücke (3 Grundstücke) zu keiner wesentlichen Belastung der vorhandenen Wohnbebauung führen.

10.5.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen

Das Plangebiet weist naturnahe Standortbedingungen auf. Hier besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben.

10.5.4.3 Schutzgut Boden

Insgesamt erfolgt gegenüber der bereits zulässigen Bebauung durch die jetzige Planung eine Mehrversiegelung von 1.175 m².

Der mit Versiegelung und Überbauung verbundene Flächenverlust führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, wodurch eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gegeben ist.

10.5.4.4 Schutzgut Wasser

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen kann nicht beurteilt werden da kein Bodengutachten vorliegt. Unter Berücksichtigung des Standorts innerhalb der Ortslage ist jedoch nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

10.5.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der bereits zulässigen Bebauung und der durch die jetzige Planung verursachte Mehrversiegelung von 1.175 m² von einer geringen Empfindlichkeit des Klimas auszugehen, zumal keine unmittelbaren Austauschbeziehungen zu belasteten Siedlungsbereichen bestehen.

10.5.4.6 Schutzgut Ortsbild

Das Ortsbild ist geprägt durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen. Eine spontane Eigenentwicklung von Elementen des Naturraums ist innerhalb des Plangebietes nur begrenzt möglich.

Das Ortsbild erfährt durch die jetzt geplante Bebauung eine höhere anthropogene Überformung, als dies zum jetzigen Zeitpunkt der Fall ist.

10.5.5 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Bei dem derzeitigen Planungsstand sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

10.6 **Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung**

10.6.1 Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Einzelnen dargestellt und bewertet.

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um die Änderung einer teilweise bereits zulässigen Bebaubarkeit. Die zu berücksichtigenden Umweltauswirkungen beruhen hauptsächlich in der zusätzlichen Bodenversiegelung, dem damit verbundenen erhöhten Oberflächenabfluss und der verringerten Grundwasserneubildungsrate. Zudem sind Biotoptypen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind betroffen, womit die Veränderung des bisherigen Ortsbildes verbunden ist.

Die neue Nutzung wird zu keiner wesentlichen Veränderung der Schall- oder Schadstoffemissionen führen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung durch Verkehr	---
Pflanzen / Tiere	direkter Verlust von Vegetationsstrukturen und damit verbunden Verlust von Lebensraum durch Überbauung	***
Boden	Beeinträchtigung und Verlust von Bodenfunktionen	***
Wasser	Schadstoffeintrag in das Grundwasser	*
Klima / Luft	Veränderung des Mikroklimas durch Überbauung	*
Landschaft	Neustrukturierung des Ortsbildes	***
Kultur-/ Sachgüter	kein Vorkommen	---
Wechselwirkungen	keine relevanten Wirkungen zu erwarten	**

Tabelle 5: zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Erl.: --- entfällt * nicht erheblich ** wenig erheblich *** erheblich

10.6.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

10.6.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Pkt. 10.6.1 zusammenfassend dargestellten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensationsmaßnahmen Verbesserungen für die betroffenen Schutzgüter an anderer Stelle erzielt werden.

10.6.2.2 Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Ohne die jetzt Planung würde die Fläche wie bisher genutzt bzw. gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 21 bebaut werden. Eine Aufwertung der Fläche hinsichtlich der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen könnte im Bereich der Hausgärten nur in geringem Maß erfolgen. Erhalten bliebe jedoch die bisher ausgewiesene Grünfläche, deren weitere Entwicklung (z. B. Erhalt der Biotopstrukturen) jedoch durch den Bebauungsplan Nr. 21 nicht festgesetzt ist.

Das Ortsbild würde in der derzeitigen Form erhalten bleiben.

10.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG und des NNatG sind im Rahmen der Beurteilung des Eingriffes auch die Vermeidbarkeit von Beeinträchtigungen und die Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Beeinträchtigungen zu überprüfen.

Ziel einer Planung muss es daher sein, Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß dem naturschutzrechtlich verankerten Grundsatz zu vermeiden bzw. zu vermindern. Ist dies nicht möglich, ist die Beeinträchtigung auszugleichen.

Die ermittelten Beeinträchtigungen wurden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt, da nur die Beeinträchtigungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich oder nachhaltig beeinflussen können, einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen.

In dem speziellen Fall sind zudem nur die erheblichen Eingriffe zu berücksichtigen, die über die bereits zulässigen Eingriffe hinausgehen.

10.8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung sind:

Erhalt von Einzelbäumen auf den privaten Grundstücken,

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der privaten Grundstücke

Festsetzung einer privaten Grünfläche zur Einbindung der künftigen Stellplatzanlage

10.9 Externe Kompensationsmaßnahme

Die notwendige Kompensation des durch die Planung hervorgerufenen erheblichen Eingriffs erfolgt in der Gemarkung Friedwalde, Flur 4, Flurstück Nr. 9.

Bei der Fläche handelt es sich um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche (Intensivgrünland) innerhalb des Naturschutzgebietes MI-067 „Piewitzfeld“. Die Fläche mit einer Größe von 7.603 m² soll zu extensivem Feuchtgrünland mit einer randlichen Hecke entlang der L 772 entwickelt werden. Der Bebauungsplan trifft die erforderlichen Festsetzungen für die Entwicklung der Fläche.

10.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Der Erhalt des Baumbestandes sowie die Bebauung der Flächen innerhalb der Ortslage werden durch die Stadt Petershagen kontrolliert.

Die weitere Entwicklung der externen Kompensationsmaßnahme wird durch den Landkreis Minden-Lübbecke als Eigentümer der Fläche geregelt.

10.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 „Schillerstraße Ost“ umfasst einen kleinen Teilbereich eines bereits bebauten Stadtbereichs mit einer relativ hohen städtebaulichen Dichte durch Wohnnutzung. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die z.Zt. ungenutzte Fläche einer ehemaligen Hofstelle einer dem Umfeld angepassten Nutzung zugeführt werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung i.S. von § 2 Abs. 4 BauGB sind die Bodenversiegelung und der damit für die Tier- und Pflanzenwelt verbundene Verlust von Habitatstrukturen sowie die Veränderung des Ortsbildes durch den Verlust standortprägender Gehölzstrukturen anzusehen.

Die Eingriffe in die o.g. Schutzgüter wurden anhand der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ des Landes NRW ermittelt und bewertet. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden als Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Die externe Kompensationsmaßnahme wird durch den Landkreis Minden-Lübbecke umgesetzt und künftig betreut.



KIRCHNER

Ingenieur- und Vermessungsbüro

Teichstrasse 3, 31655 Stadthagen

i. A. S. Scherer, Dipl.-Ing.

(Landschaftsarchitektin)

Stadthagen, den 10.11.2010

.....
Lutz Kirchner (Siegel)
(Planverfasser)

Stadt Petershagen

Petershagen, den

.....
Bürgermeister (Siegel)

.....
Gemeindedirektor