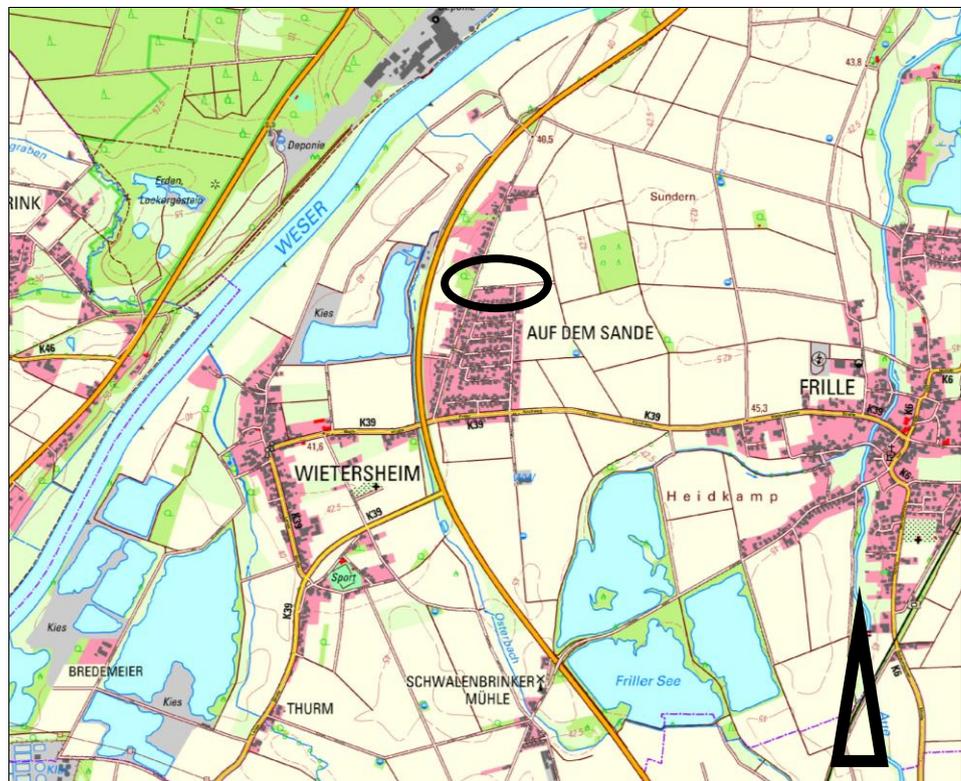


# Stadt Petershagen

Begründung  
-Teil C-

zum Bebauungsplan  
Nr. 59 „Kleiberweg“  
OT Wietersheim



Übersichtsplan

M 1:25.000 i.O.

**Verfahrensstand:**

Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB

## Inhalt

---

<b>TEIL I BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>1 ANGABE DER RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>5</b>
<b>2 ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG / GRUNDLAGEN.....</b>	<b>5</b>
<b>3 LAGE IM RAUM / BESTAND.....</b>	<b>6</b>
3.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	6
3.2 ZUSTAND DES PLANGEBIETES .....	6
3.3 IMMISSIONEN / ALTLASTEN .....	7
<b>4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN .....</b>	<b>7</b>
4.1 REGIONALPLAN.....	7
4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	8
<b>5 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG .....</b>	<b>9</b>
<b>6 ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES.....</b>	<b>10</b>
<b>7 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES.....</b>	<b>10</b>
7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG.....	10
7.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	11
7.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN .....	11
7.4 STELLPLÄTZE, GARAGEN UND NEBENANLAGEN.....	12
7.5 VERKEHRSFÄCHEN / ERSCHLIEßUNG .....	13
7.6 RÜCKHALTUNG UND VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER .....	13
7.7 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN.....	14
<b>8 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>14</b>
8.1 ERFORDERLICHKEIT.....	15
8.2 DACHGESTALTUNG .....	15
8.3 FASSADENGESTALTUNG .....	16
8.4 WERBEANLAGEN .....	16
8.5 EINFRIEDUNGEN .....	16
<b>9 BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT / EINGRIFFSREGELUNG .....</b>	<b>17</b>
9.1 ALLGEMEINES.....	17
9.2 EINGRIFFS- / AUSGLEICHSREGELUNG.....	17
9.3 ARTENSCHUTZ.....	18
9.4 BELANGE DES BODENSCHUTZES.....	18
<b>10 VER- UND ENTSORGUNG.....</b>	<b>19</b>
10.1 TRINK- UND LÖSCHWASSERVERSORGUNG .....	19
10.2 ABWASSERBESEITIGUNG.....	19
10.3 ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG .....	20
10.4 ABFALLBESEITIGUNG .....	20

<b>11 HINWEISE .....</b>	<b>20</b>
11.1 BODENDENKMALSCHUTZ .....	20
11.2 KAMPFMITTELBESEITIGUNG .....	20
11.3 VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER .....	20
<b>12 FLÄCHENBILANZ .....</b>	<b>21</b>
<b>13 KOSTEN .....</b>	<b>21</b>
<b>TEIL II UMWELTBERICHT.....</b>	<b>22</b>
<b>1 GRUNDLAGEN.....</b>	<b>22</b>
1.1 BESCHREIBUNG DER PLANUNG .....	22
1.2 BESTEHENDER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	23
1.3 KURZDARSTELLUNG DES PLANUNGSINHALTS UND DER PLANUNGSZIELE.....	23
1.4 PLANALTERNATIVEN.....	23
1.5 DARSTELLUNG ÜBERGEORDNETER ZIELE DER RAUMORDNUNG UND DES UMWELTSCHUTZES SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG .....	23
<b>2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES .....</b>	<b>25</b>
2.1 SCHUTZGUT MENSCH .....	25
2.2 SCHUTZGUT TIERE.....	26
2.3 SCHUTZGUT PFLANZEN .....	26
2.4 SCHUTZGUT BODEN.....	28
2.5 SCHUTZGUT WASSER .....	28
2.6 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT .....	29
2.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	30
2.8 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER .....	30
2.9 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN VORGENANNTEN SCHUTZGÜTERN .....	30
<b>3 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>31</b>
3.1 SCHUTZGUT MENSCH .....	31
3.2 SCHUTZGUT TIERE.....	31
3.3 SCHUTZGUT PFLANZEN .....	31
3.4 SCHUTZGUT BODEN.....	32
3.5 SCHUTZGUT WASSER .....	32
3.6 SCHUTZGUT KLIMA .....	32
3.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	32
3.8 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER .....	33
<b>4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>33</b>
4.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG .....	33
4.2 ART UND AUSMAß VON UNVERMEIDBAREN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	33
4.3 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION .....	33

<b>5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BEBAUUNGSPLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING) .....</b>	<b>34</b>
<b>6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>35</b>
<b>7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....</b>	<b>35</b>
<b>8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>35</b>
<b>ANLAGE .....</b>	<b>35</b>

Artenschutzprüfung

Planverfasser:



Dipl.-Ing. Stadtplanung  
Stadtplaner AKNW, SRL  
Opferstraße 9  
32423 Minden  
Tel: 0571 972695-96  
schramme@o-neun.de

## **TEIL I BEGRÜNDUNG**

### **1 ANGABE DER RECHTSGRUNDLAGEN**

---

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 118 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548),
- Bauordnung NRW (BauO NRW), in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000, (GV. NRW. S. 256/SGV.NRW. 232), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2014 (GV.NRW. S. 294),
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) vom 14.07.1994 (GV. NW. S. 666), zuletzt geändert am 25.06.2015 (GV. NRW S. 496),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

### **2 ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG / GRUNDLAGEN**

---

Für den im Ortsteil Wietersheim gelegenen Planbereich nördlich der Straße Kleiberweg besteht ein konkretes Interesse, diesen einer Bebauung zugänglich zu machen.

Eine Bebauung in diesem Bereich entspricht grundsätzlich auch den Zielen der Stadt Petershagen, bereits erschlossene und in die vorhandenen Siedlungsstrukturen integrierbare Flächen für eine wohnungsbauliche Nutzung bereitzustellen, um einen Beitrag zur Deckung des aktuell erkennbaren Wohnbaulandbedarfs auch im Ortsteil Wietersheim zu leisten.

Gegenwärtig stehen dieser wohnungsbaulichen Nutzung die Darstellungen des Flächennutzungsplanes entgegen. Weiterhin wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Plangebiet i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB zu gewährleisten.

Die Bebauung des Plangebietes würde zu einer Abrundung und Ergänzung des bestehenden Siedlungsbereiches im Bereich des Kleiberwegs führen, da hier bereits einseitig eine Bebauung vorhanden ist. Eine Bebauung auch der nördlichen Seite des Kleiberweg ist sinnvoll, da die bereits vorhandene Erschließung auch für die Erschließung der geplanten Wohngrundstücke mit genutzt werden und so ein Beitrag zur besseren Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen geleistet werden kann.

Im Rahmen des Planverfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Um-

weltbericht gem. § 2a Satz 1 Nr. 2 BauGB erstellt, in der die gem. Anlage 1 zum BauGB aufgeführten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Weiterhin werden gem. § 1a Abs. 3 BauGB im weiteren Planverfahren die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung) berücksichtigt.

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP) zu entwickeln. Um diesem Entwicklungsgebot zu entsprechen, wird im Rahmen der 32. Änderung des FNP der Stadt Petershagen die Darstellung von "Fläche für die Landwirtschaft" in „Wohnbaufläche“ geändert. Die 32. Änderung des FNP wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 59 durchgeführt.

### **3 LAGE IM RAUM / BESTAND**

---

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Wietersheim, Flur 1 das Flurstück 336 und teilweise das Flurstück 171/71 (Kleiberweg) mit einer Fläche von insgesamt rd. 6.799 m<sup>2</sup>.

Diese räumlichen Grenzen des Geltungsbereiches sind in der Planzeichnung verbindlich festgesetzt. Darstellungen außerhalb des Geltungsbereiches haben nur nachrichtlichen Charakter.

#### **3.2 Zustand des Plangebietes**

Das Plangebiet stellt sich gegenwärtig als landwirtschaftlich genutzte Fläche am Rand einer größeren Feldflur dar, die sich nördlich und östlich des Plangebietes fortsetzt. Westlich angrenzend verläuft die Straße Auf dem Sande, südlich angrenzend der Kleiberweg mit den vorhandenen Wohngebieten östlich und westlich der Straße Vogelpohl.

Die vorhandene Bebauung in dem an den Kleiberweg angrenzenden Wohngebiet wird durch eine offene, eingeschossige Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern geprägt.

Im nördlichen Teil des Kleiberweg befindet sich weiterhin noch ein Mulden-Rigolensystem, dass der Oberflächenentwässerung des Kleiberweg dient.



**Abbildung 1: Kleiberweg in Blickrichtung Westen, rechts Plangebiet**

### **3.3 Immissionen / Altlasten**

Vom Plangebiet selbst gehen keine Immissionen aus. Altlasten oder Ablagerungen sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Auf Grund der ländlich geprägten Umgebung können zeitweise landwirtschaftliche Immissionen auf das Plangebiet einwirken (z.B. Gerüche, Staub, etc.), die nach dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zu tolerieren sind. Landwirtschaftliche Hofstellen, insbesondere solche mit Intensivtierhaltung, sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Von der westlich verlaufenden Gemeindestraße „Auf dem Sande“ sind auf Grund des geringen Verkehrsaufkommens (örtliche Erschließungs- und Verbindungsfunktion) keine erheblichen Immissionen in Form von Lärm erkennbar.

Die wesentliche stärker belastete B 482 ist mit einem Abstand von rd. 200 m weit genug entfernt, um hier eine erhebliche Beeinträchtigung durch Verkehrslärm ausschließen zu können (vgl. Teil II, Kap. 2.1).

Insgesamt betrachtet liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Überschreitung der einschlägigen Orientierungs- oder Richtwerte (z.B. DIN 18005, TA-Lärm, TA-Luft) vor.

## **4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

---

### **4.1 Regionalplan**

Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Oberbereich Bielefeld, stellt die Fläche nördlich des Kleiberweg als „allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar, der mit der Darstellung „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ und der

Darstellung „Grundwasser- und Gewässerschutz“ überlagert wird. Diese regionalplanerischen Darstellungen erstrecken sich auf den gesamten Siedlungsbereich des Orts- teils Wietersheim östlich der B 482 und darüber hinaus.

Die Planung ist mit den regionalplanerischen Zielen vereinbar, da die Planung den vor- vorhandenen Siedlungsrand abschließend gestalten und zu einem landschaftstypischen Übergang zwischen Siedlungsbereich und Freiraum beitragen wird.

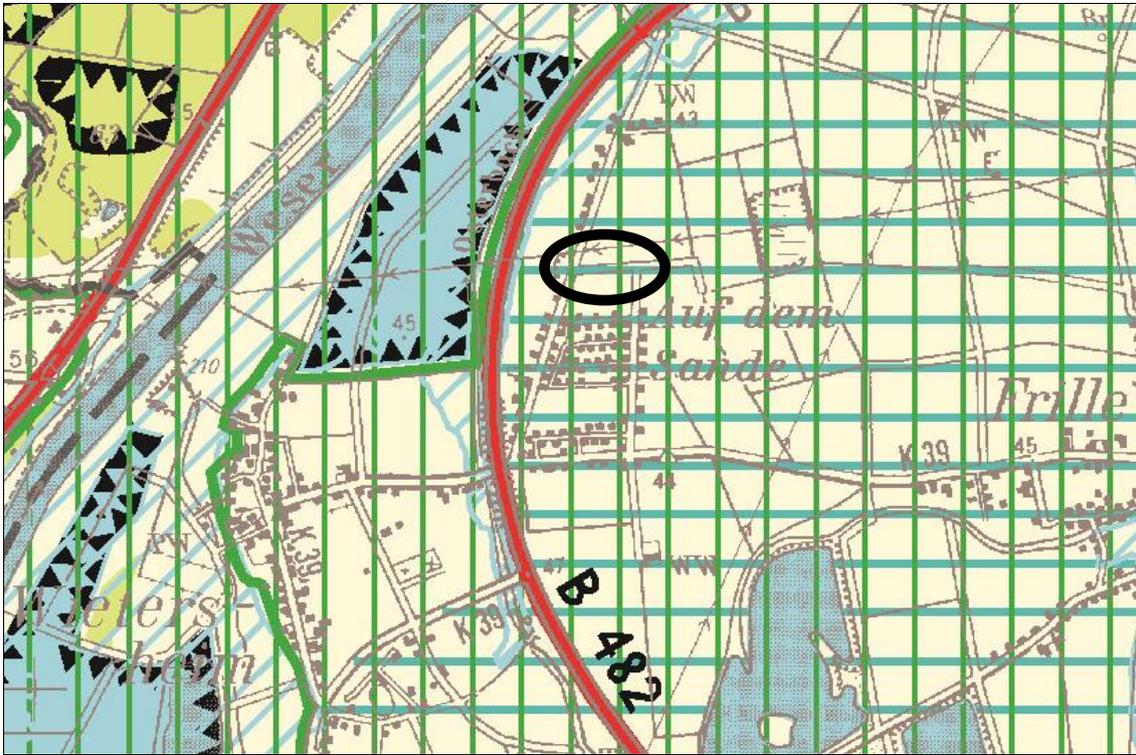


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan, Plangebiet (Quelle: Bezirksregierung Detmold)

#### 4.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Petershagen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 3 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des FNP zu entwickeln sind, zu entsprechen, wird auch die 32. Änderung des FNP erforderlich.

Darin soll für den Planbereich die gegenwärtige Darstellung in die Darstellung einer „Wohnbaufläche“ i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO geändert werden.

Die Änderung des FNP wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstel- lung des Bebauungsplanes durchgeführt.

Die Darstellungen des FNP gehen aus folgendem Auszug aus dem wirksamen FNP hervor:

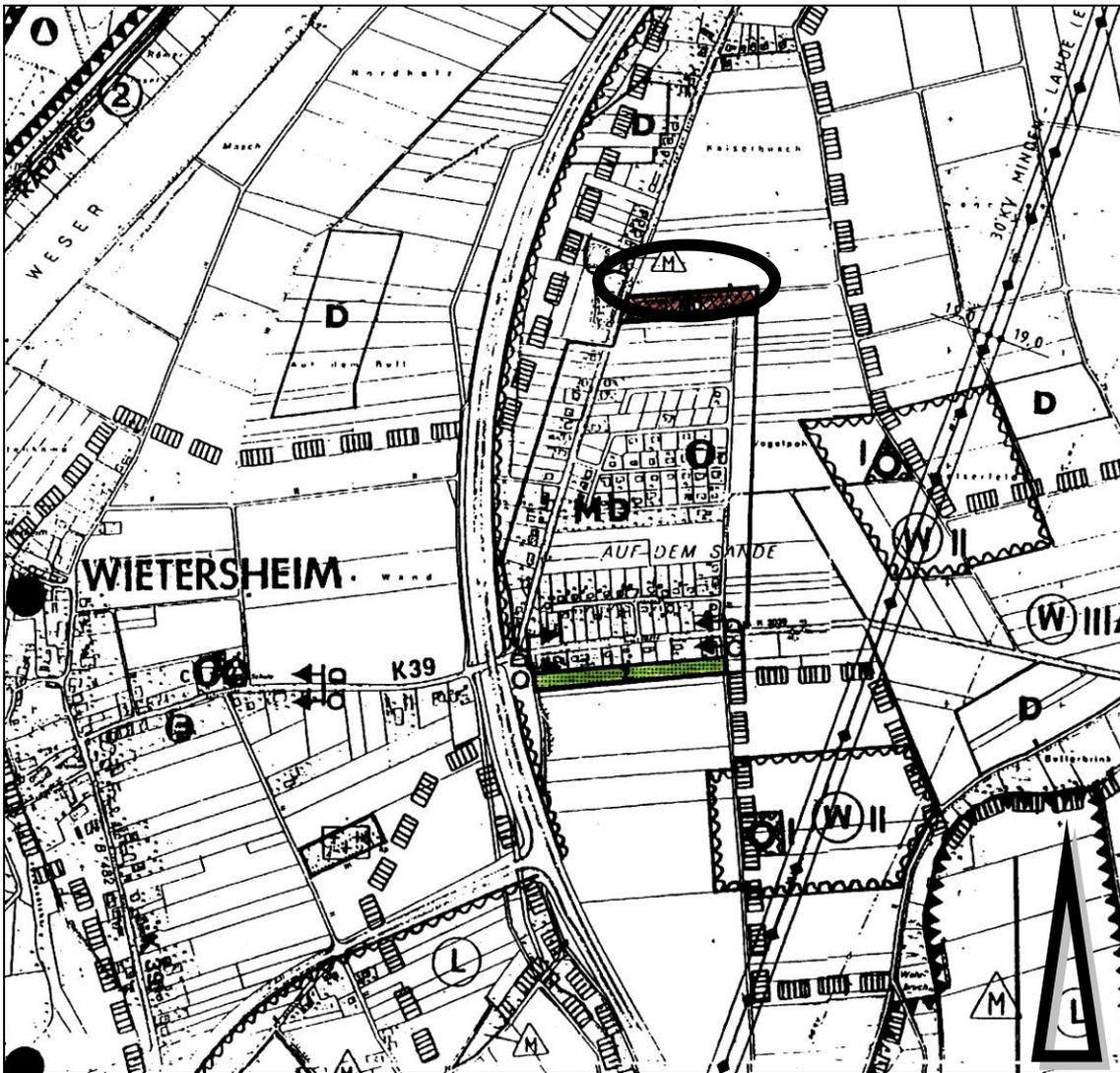


Abbildung 3: Auszug aus dem wirksamen FNP (19. Änderung) der Stadt Petershagen und Lage des Änderungsbereiches

## 5 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Das Plangebiet steht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den bestehenden Siedlungsbereichen des Ortsteils Wietersheim.

Durch die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine abschließende Entwicklung des Siedlungsbereiches im Bereich des Kleiberwegs geschaffen werden, um der erkennbaren Nachfrage nach Baugrundstücken auch im Ortsteil Wietersheim entsprechen zu können.

Insbesondere wird durch eine moderate Ergänzung des Siedlungsbereiches unter Inanspruchnahme vorhandener Erschließungsmöglichkeiten ein Beitrag zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden und der Auslastung vorhandener Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Ver- und Entsorgung) geleistet.

Gleichzeitig kann der Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan gestaltet und so eine landschaftstypische Einbindung im Übergangsbereich zur freien Landschaft gewährleistet werden.

Gleichzeitig liegt der Ortsteil Wietersheim durch die Lage an der B 482 in verkehrsgünstiger Lage zu den Mittelzentren Petershagen und Minden, so dass der Ortsteil insbesondere eine Bedeutung als attraktiver Wohnstandort aufweist.

## 6 ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES

---

Die äußere Erschließung des Planbereichs erfolgt von dem südlich verlaufenden Kleiberweg mit Anschluss an die Straße „Auf dem Sande“.

Hierüber ist eine Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet.

Da alle Grundstücke im Plangebiet über den bereits vorhandenen und fertig ausgebauten Kleiberweg erschlossen werden können, sind zusätzliche Erschließungsstraßen nicht erforderlich.

Über die Bushaltestelle nordwestlich des Plangebietes im Bereich der Straße Auf dem Sande ist eine Anbindung an das Netz des ÖPNV gewährleistet.

## 7 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

---

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Plangebietes wird als Art der baulichen Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Darin sind zulässig:

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

Die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

werden **nicht** Bestandteil der zulässigen Nutzungen, da diese auf Grund ihres Flächenanspruchs (Gartenbaubetriebe, sonst. nicht störende Gewerbebetriebe) bzw. des mit der Nutzung verbundenen Verkehrsaufkommens (Beherbergungsgewerbe, Verwaltungen, Tankstellen), dass sich auch bis in die Nachtstunden erstrecken kann, nicht in die bereits durch Wohnnutzung geprägte Umgebung einfügen und Nutzungskonflikte

erwarten lassen. Zudem erscheinen die Lage und der Zuschnitt des Plangebietes auch aus städtebaulicher Sicht nicht für eine intensivere gewerbliche Nutzung geeignet.

Für diese Nutzungsansprüche stellt die Stadt Petershagen an anderen Stellen ausreichend Bauflächen zur Verfügung.

## **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

### **7.2.1 Grundflächenzahl**

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, wie sie auch bereits in dem südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 54 festgesetzt wurde. Dabei wird auf Grund der insgesamt ländlichen Lage und der Größe der möglichen Baugrundstücke hinter der max. zulässigen GRZ für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 gem. § 17 BauNVO zurückgeblieben.

Die GRZ darf gem. § 19 Abs. 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden, so dass insgesamt eine Versiegelung von bis zu 45 % der Grundstücksfläche zulässig ist.

### **7.2.2 Höhe baulicher Anlagen**

Um die Höhe der baulichen Anlagen in dem Übergangsbereich zur freien Landschaft zu begrenzen, werden gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO die Traufhöhe auf max. 4,8 m und die Firsthöhe auf max. 9,5 m begrenzt.

Als Traufhöhe wird der angenommene Schnittpunkt der Außenwandfläche mit der Oberkante der Dachhaut definiert.

Als Firsthöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut, bzw. die oberste Außenwandbegrenzung (bei geschlossener Umwehrgung- z.B. Attika) definiert.

Als Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen wird die Mittelachse des bereits fertig hergestellten Kleiberwegs, jeweils in der Mitte der dem Kleiberweg zugewandten Fassadenseite, definiert. Dabei ist rechtwinklig von der Fassade zur Mittelachse des Kleiberwegs zu messen.

Hierdurch wird eine an die vorhandene Topographie angepasste Bebauung im Plangebiet gewährleistet.

## **7.3 Bauweise und Baugrenzen**

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt, wie sie in der näheren Umgebung des Plangebietes in den südlich angrenzenden Wohnquartieren üblich ist.

Bei der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Abstand zur Grundstücksgrenze errichtet.

Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig, um hier eine Anpassung der Bebauungsstrukturen an die vorhandene Umgebung zu erreichen.

Die festgesetzten Baugrenzen halten innerhalb des Plangebietes einen Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie des Kleiberweg, um hier in Verbindung mit den Festsetzungen zu den „Flächen mit Einschränkungen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (Vorgärten)“ einen Beitrag zur Gestaltung des städtebaulichen Raumes entlang des Kleiberweg zu leisten.

Diese städtebaulichen Räume werden wesentlich geprägt von den Verkehrsflächen und den seitlich begrenzenden Gebäuden auf den privaten Grundstücken.

Im Westen des Plangebietes wird der bauordnungsrechtliche Mindestabstand von 3 m zu der festgesetzten Verkehrsfläche (Fußweg) begrenzt. Im Osten beträgt der Abstand zu der festgesetzten „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ 2 m, zur Plangebietsgrenze insgesamt 5 m.

Die Tiefe der Baufenster wird einheitlich auf 20 m festgesetzt, so dass eine ausreichende Gestaltung der Baugrundstücke durch die Bauwilligen im Hinblick auf die Platzierung der Gebäude im Plangebiet möglich wird.

Unabhängig von der Festsetzung der Baugrenzen im Bebauungsplan sind die Grenzabstände des § 6 Bauordnung NRW zu berücksichtigen.

#### **7.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze und Garagen i.S.d. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO allgemein zulässig.

Im Plangebiet wird parallel zum Kleiberweg eine 5 m breite „Fläche mit Einschränkungen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen –Vorgärten-“ festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche dürfen Stellplätze und offene Kleingaragen (Carports) einschließlich ihrer Zufahrt nur in einer Breite von max. 6 m errichtet werden und müssen mind. 3 m hinter der festgesetzten Straßenbegrenzungslinie zurückbleiben.

Diese Regelung darf je Baugrundstück nur einmal in Anspruch genommen werden.

Mit diesen Festsetzungen wird das städtebauliche Ziel verfolgt, entlang des Kleiberwegs im Bereich der vorhandenen Bebauung eine einheitliche Gestaltung des wahrnehmbaren städtebaulichen Raumes zu gewährleisten. Dieser städtebauliche Raum und die visuelle Wirkung einer Verkehrsfläche bestehen wesentlich aus der flächenhaften Gestaltung und der Wirkung der diesen Bereich begrenzenden Gebäude. In diesem Profil wirken Garagen und geschlossene Wände von Carports oder größere Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuser) störend, weil sie den großzügigen Eindruck des Straßenbildes mindern.

Darüber hinaus wird durch diese Festsetzungen gewährleistet, dass von den Grundstücken die freie Sicht auf die Verkehrsflächen gewahrt wird, so dass ein sicheres Ein- und Ausfahren auf und von den Grundstücken ermöglicht wird.

## **7.5 Verkehrsflächen / Erschließung**

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über den Kleiberweg. Die Straßenbegrenzungslinie zum Kleiberweg ist in der Planzeichnung planungsrechtlich festgesetzt.

Im Westen des Plangebietes wird weiterhin eine 1,5 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- u. Radweg“, angrenzend an die bestehende Straßenparzelle der Straße Auf dem Sande festgesetzt.

Hierdurch soll eine Verbindung zwischen dem Wohnquartier im Bereich Kleiberweg und der bestehenden Bushaltestelle nordwestlich des Plangebietes planungsrechtlich gesichert werden.

## **7.6 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser**

Im nördlichen Bereich des Kleiberwegs wird die bereits vorhandene Entwässerungsmulde planungsrechtlich gesichert. Da für die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes eine Querung dieser Entwässerungsmulde erforderlich ist, wird hier die Zahl und die Breite der Überfahrten auf jeweils eine max. 4 m breite Überfahrt je Baugrundstück begrenzt.

Zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Mulden-/Rigolensystems ist der Rigolenkörper im Bereich der Zufahrten zu erhalten. Zur Verbindung der durch die Zufahrten gebildeten Muldenabschnitte sind im Bereich der Zufahrten Rohre NW 100 einzubauen mit einer Sohlhöhe 10 cm über der Muldensohle.

Das in dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet auf den privaten Grundstücken auf den befestigten Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken vollständig durch die belebte Bodenschicht zur Versickerung zu bringen. Bei der Versickerung durch diese Bodenschicht wird die Reinigungs- und Filterungswirkung dieser Bodenschicht genutzt, um einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu vermeiden.

Geeignet hierfür sind insbesondere flächenhafte Versickerungsanlagen, z.B. durch Mulden oder Mulden-Rigolensysteme. Eine Kombination dieser Systeme mit Anlagen zur Brauchwassernutzung (z.B. Zisternen) ist zulässig.

Eine direkte Einleitung des Niederschlagswassers in den Grundwasserleiter, z.B. durch Sickerschächte, ist nicht zulässig.

Für die Bemessung der Versickerungsanlagen kann das vorliegende Gutachten „Dimensionierung einer Niederschlagswasserversickerung für das Baugebiet Auf dem Sande Nord“ (siehe Hinweise Kap. 11.3) herangezogen werden.

## 7.7 Grünordnerische Festsetzungen

Um innerhalb des Plangebietes eine räumliche Strukturierung und ein Einfügen des Plangebietes in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild zu erreichen, wird an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze eine „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt, innerhalb derer am Plangebietsrand eine Schnitthecke und je Baugrundstück 2 hochstämmige Obstbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

Dabei können folgende Arten verwendet werden:

### **Apfelbäume:**

Kaiser Wilhelm  
Schöner aus Boskoop  
Bohnapfel  
Jacob Lebel  
Klarapfel

### **Kirschbäume:**

Hedelfinger Riesenkirsche  
Große schwarze- Knorpelkirsche

### **Zwetschgenbäume:**

Hauszwetschge  
Wangenheims- Frühzwetschge

### **Birnbäume:**

Gute Graue  
Gellerts Butterbirne  
Köstliche aus Charneux

Darüber hinaus können auch die in der Obstsortenempfehlung für Streuobst des "Koordinierungsausschuss Obstwiesenschutz NRW" aufgeführten Arten verwendet werden.

Bei solchen Obstbaumreihen, die sich hier durch die Festsetzungen entwickeln sollen, handelt es sich um landschaftstypische, linienhafte Strukturen, die im Raum Petershagen weit verbreitet sind. Durch das Anpflanzen solcher landschaftstypischer Strukturen wird das künftige Wohngebiet optisch in die Landschaft eingebunden. Zudem bieten die Obstgehölze auch einen Lebensraum für einheimische Tierarten, insbesondere für Insekten und Kleinsäuger.

Zudem kann bei einer solchen Festsetzung von einer hohen Akzeptanz der künftigen Bewohner des Gebiets ausgegangen werden, da diese Festsetzungen die Grundstücksnutzung nicht zu stark einschränken und gleichzeitig auch eine Nutzung zu Gunsten der künftigen Bewohner ermöglichen (Obstbäume).

## 8 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

---

Um bestimmte städtebauliche und baugestalterische Absichten zu verwirklichen, können die Städte und Gemeinden durch örtliche Bauvorschriften besondere Anforderungen an die Gestaltung von Gebäuden, Werbeanlagen, Einfriedungen u.ä. stellen. Rechtsgrundlage hierfür ist der § 86 der Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW).

## 8.1 Erforderlichkeit

Die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften wird hier notwendig, um dem Wohngebiet durch gestalterische Festsetzungen ein einheitliches optisches Erscheinungsbild in Bezug auf wichtige ortsbildprägende Kriterien zu geben. Zu diesen Kriterien zählt auch die Schaffung einer einheitlichen Raumwirkung und Dachlandschaft.

Um eine einheitliche Raumwirkung zu erzielen, die sowohl dem Plangebiet wie auch der Umgebung gerecht wird, werden daher Festsetzungen getroffen, die der Schaffung und Gestaltung dieses Raumes und seiner Wirkung dienen.

Neben den qualifizierten Festsetzungen des Bebauungsplanes, wie die öffentlichen Verkehrsflächen, Art und Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise, haben auch die Gestaltung der Baukörper Wirkung auf diesen räumlichen Eindruck.

Daher werden auch Festsetzungen zur Gestaltung und Kubatur der Baukörper getroffen.

## 8.2 Dachgestaltung

Im Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften sind als Dachformen nur Sattel-, Walm- und versetzte Pultdächer zulässig. Dabei sind Dachneigungen zwischen 30 und 48° zulässig. Versetzte Pultdächer auch mit Dachneigungen zwischen 20 und 48° zulässig, um hier auch moderne Bauformen zu ermöglichen.

Die Vorgaben zu den Dachgestaltungen sind nur für die Hauptgebäude anzuwenden. Garagen und Carports sind auch mit Flachdächern zulässig, um eine kostensparende Bauweise von Nebenanlagen zu ermöglichen.

In den Dachflächen von Einzelgebäuden sind Gauben bis zur Hälfte der Gebäudelänge zulässig. Maßgebend ist ihre Unterseite. Gauben müssen dabei mind. 1,5 m von der Giebelaußenwand entfernt bleiben. Bei Gebäudehälften (z.B. Doppelhäusern) muss zur Trennwand ein Abstand von mind. 1 m eingehalten werden.

Ziel dieser Einschränkungen ist es, die Dachlandschaft auf eine ortsübliche Gestaltung zu beschränken.

Für die Dacheindeckung geneigter Dächer ist die Verwendung von glasierten oder glänzenden Eindeckungen nicht zulässig, da hierdurch großflächige Reflexionen entstehen können, die das Ort- und Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigen können.

Engobierte oder matt glänzende Edelingoben sind zulässig.

Dacheindeckungen sind nur aus gebranntem Ton oder Betonsteinpfannen in den Farbtönen von rot bis rotbraun und anthrazit zulässig.

Hierdurch soll eine Verwendung ortsuntypischer Dachgestaltungen (z.B. die Verwendung gelber, blauer, weißer oder grüner Dacheindeckungen) vermieden werden.

Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien, z.B. Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren sind innerhalb des Plangebietes allgemein zulässig.

Für Flachdächer (Nebenanlagen und Garagen) sind auch Gründächer zulässig.

### **8.3 Fassadengestaltung**

Als Material für die Außenwandflächen sind nur Verblend- oder Sichtmauerwerk in den Farbtönen rot bis rotbraun/ rot-anthrazit und weiß bis grauweiß zulässig.

Putzfassaden sind neben den für Verblend- und Sichtmauerwerk genannten Farben auch in den Farbtönen sand und gelblich/ocker zulässig.

Holzfassaden sind über die v.g. Farbtöne für Verblend- u. Sichtmauerwerk bzw. Putzfassaden auch in naturbelassener Farbgebung zulässig.

Explizit ausgeschlossen wird jedoch der Farbton RAL 9010 (rein-weiß), da im Plangebiet eine Farbgebung in gedeckten Tönen vorherrschen soll.

Untergeordnete Fassadenteile sind auch in anderen als den aufgeführten Farben zulässig.

Andere Baustoffe zur Fassadengestaltung (z.B. Glas, Metall) sind bis zu 1/3 der jeweiligen Fassadenseite zulässig, um die individuelle Gestaltungsfreiheit der Bauwilligen nicht zu stark einzuschränken und auch moderne Bauformen im Plangebiet zu ermöglichen.

Darüber hinaus sind für untergeordnete Gebäudeteile und Nebenanlagen auch Metall- Glaskonstruktionen zulässig (Wintergärten, Erker, Eingangsüberdachungen etc.).

### **8.4 Werbeanlagen**

Die örtlichen Bauvorschriften zu den Werbeanlagen erfolgen, da in den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten neben der Wohnnutzung in untergeordnetem Maße auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sowie nicht störende Handwerksbetriebe als auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig sind.

Um eine Beeinträchtigung der vorwiegenden Wohnnutzung durch Werbeanlagen und Warenautomaten zu vermeiden, werden diese nur an der Stätte der Leistung und hier nur an den Außenwänden der Gebäude im Erdgeschoss bis zu einer Höhe von 3 m über dem Bezugspunkt zugelassen.

Die Größe der Werbeanlagen darf dabei eine Größe von 0,5 m x 1,5 m nicht überschreiten.

Innerhalb der festgesetzten "Fläche mit Einschränkungen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (Vorgärten)" sind weiterhin Hinweisschilder oder Tafeln nur bis zu einer Größe von 0,25 m<sup>2</sup> zulässig, um eine Hinweiswirkung auf die Stätte der Leistung zu ermöglichen.

### **8.5 Einfriedungen**

Innerhalb der Fläche mit Einschränkungen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen -Vorgärten- wird die Höhe der Einfriedungen auf eine Höhe von 1 m über dem Bezugspunkt (Mittelachse des Kleiberweg) begrenzt.

Weiterhin sind die Einfriedungen innerhalb dieser Fläche als Schnitt- oder freiwachsende Hecken, Holzstaketenzäune oder Mauern im Farbton des Hauptgebäudes auszuführen.

Durch diese Gestaltungsvorschrift soll zu einer einheitlichen Gestaltung der Vorgartenbereiche im Übergangsbereich zum öffentlichen Raum beigetragen werden.

## 9 BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT / EINGRIFFSREGELUNG

### 9.1 Allgemeines

Die Belange des Umweltschutzes und von Natur und Landschaft i.S. der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB genannten Eigenschaften sind im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen. Hierfür ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht, der Teil der Begründung ist (vgl. Teil II, Umweltbericht) dargelegt werden.

### 9.2 Eingriffs- / Ausgleichsregelung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist gem. § 1a (3) BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Nachfolgend wird eine Eingriffsbilanzierung auf der Grundlage der numerischen Methode für Eingriffe durch die Bauleitplanung in NRW durchgeführt.

<b>Bestand</b>				
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Flächengröße (m <sup>2</sup> )	Gesamtwert
1.3	Acker	2	6.423	12.846
3.4	Mulden-Rigolen-System/ Versickerungsmulde Kleiberweg	3	376	1.128
			6.799	13.974

### Planung

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Flächengröße (m <sup>2</sup> )	Gesamtwert
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude), Versickerung des Niederschlagswassers (WA 0,3 und Überschreitung um 50% durch Nebenanlagen möglich = 45% Versiegelung)	0,5	2.864	1.432
1.1	Versiegelte Flächen (Geh- und Radweg 58 m <sup>2</sup> , 9 Zufahrten á 8 m <sup>2</sup> = 72 m <sup>2</sup> ), Versickerung des Niederschlagswassers	0,5	130	65
4.3	Zier- und Nutzgarten mit Anpflanzungen von Hecken	2,5	3.501	8.752
7.4	18 mittelkronige Obstbäume (20 m <sup>2</sup> Kronentraufe je Baum)*	5	360	1.800
3.4	Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	3	304	912
			6.799	12.961

\* ohne Berücksichtigung bei der Flächengröße

**Kompensationsdefizit (Planung – Bestand) -1.013**

Die Biotoptypen Acker und Feldrain werden entsprechend der Methodik mit 2 bzw. 3 bewertet.

Die Grünfestsetzungen im Hinblick auf die zu gestaltenden Gartenflächen werden in der Art berücksichtigt, dass die geplante Gartenfläche den Wert 2,5 erhält. Dieser liegt zwischen dem Wert für strukturarme (Wert 2) und strukturreiche (Wert 3) Gärten.

Bei der Bilanzierung wurde ebenfalls die südlich an das Plangebiet angrenzende 2 m breite Versickerungsmulde des Kleiberweg mit Berücksichtigt (Fläche 372 m<sup>2</sup>), da bedingt durch die erforderlichen Überfahrten auch hier Beeinträchtigungen entstehen. Die Überfahrten wurden mit einer Breite von 4 m, entsprechend einer Fläche von je 8 m<sup>2</sup> angenommen.

Der Ausgangszustand des Plangebietes weist somit einen Gesamtflächenwert von **13.956 Werteinheiten (WE)** auf. Der Planungszustand, wie er sich nach Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes ergibt, weist einen Gesamtflächenwert von **12.961 WE** auf, so dass ein externer Ausgleich in Höhe von **1.013 WE** erforderlich wird.

Bei einer Anpflanzung von großkronigen Einzelbäumen (z.B. Eichen) auf einer geeigneten Fläche im gleichen Landschaftsraum würde eine Anpflanzung von 8 Einzelbäumen erforderlich (Kronenfläche 25 m<sup>2</sup> x 5 WE x 8 Bäume = 1.000 WE). Diese werden in der Gemarkung Ilserheide, Flur 2, Flurstück 14 auf eine stadteigenen Wegeparzelle angepflanzt. Als geeignete Art kommen hier insbesondere Eichen (*Quercus robur*) in Betracht. Die anzupflanzenden Bäume sind mit einer Mindestqualität Stammumfang (Stu) 16-18 cm anzupflanzen.

Diese erforderliche externe Kompensationsmaßnahme wird durch städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt.

### **9.3 Artenschutz**

Um die Belange des Artenschutzes bewerten zu können, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung mit Auswertung der im Messtischblatt 3619 „Petershagen“ aufgeführten Arten durchgeführt.

Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass durch die Planung artenschutzrechtliche Belange nicht berührt werden.

Die vollständige Artenschutzprüfung ist der Begründung als Anlage beigefügt.

### **9.4 Belange des Bodenschutzes**

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) wird die Bodenversiegelung auf das für die geplante Bebauung notwendige Maß begrenzt. In dem Plangebiet wird für das Allgemeine Wohngebiet überwiegend eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Der Anteil an versiegelbarer Fläche bleibt damit hinter dem nach § 17 BauNVO für Wohngebiete max. zulässigen Versiegelungsanteil von 0,4 zurück.

Weiterhin ist die Anlage von Straßen zur Erschließung des Plangebietes nicht erforderlich, da diese über den bereits einseitig bebauten Kleiberweg gewährleistet werden kann. So können bereits vorhandene Infrastruktureinrichtungen zur Erschließung des Plangebietes genutzt werden.

Mit der Planung gehen darüber hinaus ca. 0,6 ha landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren. Gemäß den Darstellungen des Geologischen Dienstes NRW – Karte der schutzwürdigen Böden (2003) liegt das Plangebiet jedoch nicht einem Bereich mit schutzwürdigen Böden, insbesondere nicht im Bereich schutzwürdiger besonders fruchtbarer Böden, die von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft sind.

Die im Plangebiet bei den Baumaßnahmen anfallenden Mutterböden sind gem. § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

---

## **10 VER- UND ENTSORGUNG**

---

### **10.1 Trink- und Löschwasserversorgung**

Das Plangebiet ist an die im Bereich des Kleiberweg vorhandene Trinkwasserleitung angeschlossen.

Hierüber ist über die vorhandenen Wasserentnahmestellen (Hydranten) auch die Versorgung mit Löschwasser gewährleistet.

### **10.2 Abwasserbeseitigung**

Das im Plangebiet anfallende Abwasser kann über den im Kleiberweg vorhandenen Schmutzwasserkanal mit Druckentwässerung abgeführt werden.

Die Entsorgung des Niederschlagswassers kann im Plangebiet über eine Versickerung gewährleistet werden. Hierfür ist eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 8 WHG einzuholen, in der ggf. auch Auflagen hinsichtlich einer notwendigen Vorreinigung des Oberflächenwassers, insbesondere des auf den befestigten Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers (z.B. durch Absetzvorrichtungen) gemacht werden.

Für die Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens und die Bemessung von Versickerungsanlagen kann das Gutachten des Büros Kattendidt "Dimensionierung einer Niederschlagswasserversickerung für das Baugebiet Auf dem Sande Nord" vom

13.03.2003 herangezogen werden. Das Gutachten kann bei der Stadt Petershagen zu den Dienststunden eingesehen werden.

### **10.3 Elektrizitätsversorgung**

Der für das Vorhaben erforderliche Strombedarf wird durch den zuständigen Energieversorger Westfalen-Weser-Netz AG bereitgestellt.

### **10.4 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung wird durch die Stadt Petershagen sichergestellt.

## **11 HINWEISE**

---

### **11.1 Bodendenkmalschutz**

Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Funde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen die Entdeckung unverzüglich der Stadt Petershagen als untere Denkmalbehörde, Bahnhofstraße 63, 32469 Petershagen, Tel.: 05702/822-224 oder LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0251/591-8961, E-Mail: [lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org](mailto:lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org) anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

Da in der Umgebung des Plangebietes bereits archäologische Fundplätze bekannt sind, soll eine baubegleitende Beobachtung durch den LWL stattfinden.

Um eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können, ist der Beginn der Erdarbeiten der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel. 0521 52002-50, Fax: 0521 5202-39, E-Mail: [lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org](mailto:lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org), schriftlich, mindestens 2 Wochen im Voraus anzuzeigen.

### **11.2 Kampfmittelbeseitigung**

Sollten bei Ausschachtungsarbeiten verdächtige Gegenstände oder außergewöhnliche Bodenverfärbungen auftreten, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg, In der Krone 31, 58099 Hagen (Meldekopf nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr, Tel: 02931/82-2281) zu benachrichtigen.

### **11.3 Versickerung von Niederschlagswasser**

Für die Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens und die Bemessung von Versickerungsanlagen kann das Gutachten des Büros Kattendidt "Dimensionierung einer Niederschlagswasserversickerung für das Baugebiet Auf dem Sande Nord" vom

13.03.2003 herangezogen werden. Das Gutachten kann bei der Stadt Petershagen zu den Dienststunden eingesehen werden.

Zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Mulden-/Rigolensystems auf der Nordseite des Kleiberweg ist der Rigolenkörper im Bereich der zulässigen Zufahrten zu erhalten.

Zur Verbindung der durch die Zufahrten gebildeten Muldenabschnitte sind im Bereich der Zufahrten Rohre NW 100 einzubauen mit einer Sohlhöhe 10 cm höher als die Muldensohle.

## 12 FLÄCHENBILANZ

Art der Nutzung (Planbereich A)	Fläche in m <sup>2</sup> , ca.
Allgemeines Wohngebiet	6.365
davon Flächen zum Anpflanzen	974
Verkehrsfläche „Fuß- u. Radweg“	58
Fläche für Rückhaltung und Versickerung	376
<b>Gesamt</b>	<b>6.799</b>

## 13 KOSTEN

Durch die Durchführung des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Petershagen keine Kosten. Die sich aus der Aufstellung des Bebauungsplanes ergebenden Kostentragungspflichten werden in einem städtebaulichen Vertrag verbindlich zwischen der Stadt Petershagen und dem Erschließungsträger geregelt.

## TEIL II UMWELTBERICHT

### 1 GRUNDLAGEN

Entsprechend BauGB vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414) ist für alle Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurden und nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht stellt einen unselbständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan dar.

#### 1.1 Beschreibung der Planung

Die Stadt Petershagen plant in Wietersheim die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 59 „Kleiberweg“ sowie die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes, um das Plangebiet in „Wohnbaufläche“ umzuwandeln. Die Lage des Planbereiches ist aus folgender Übersichtskarte ersichtlich:

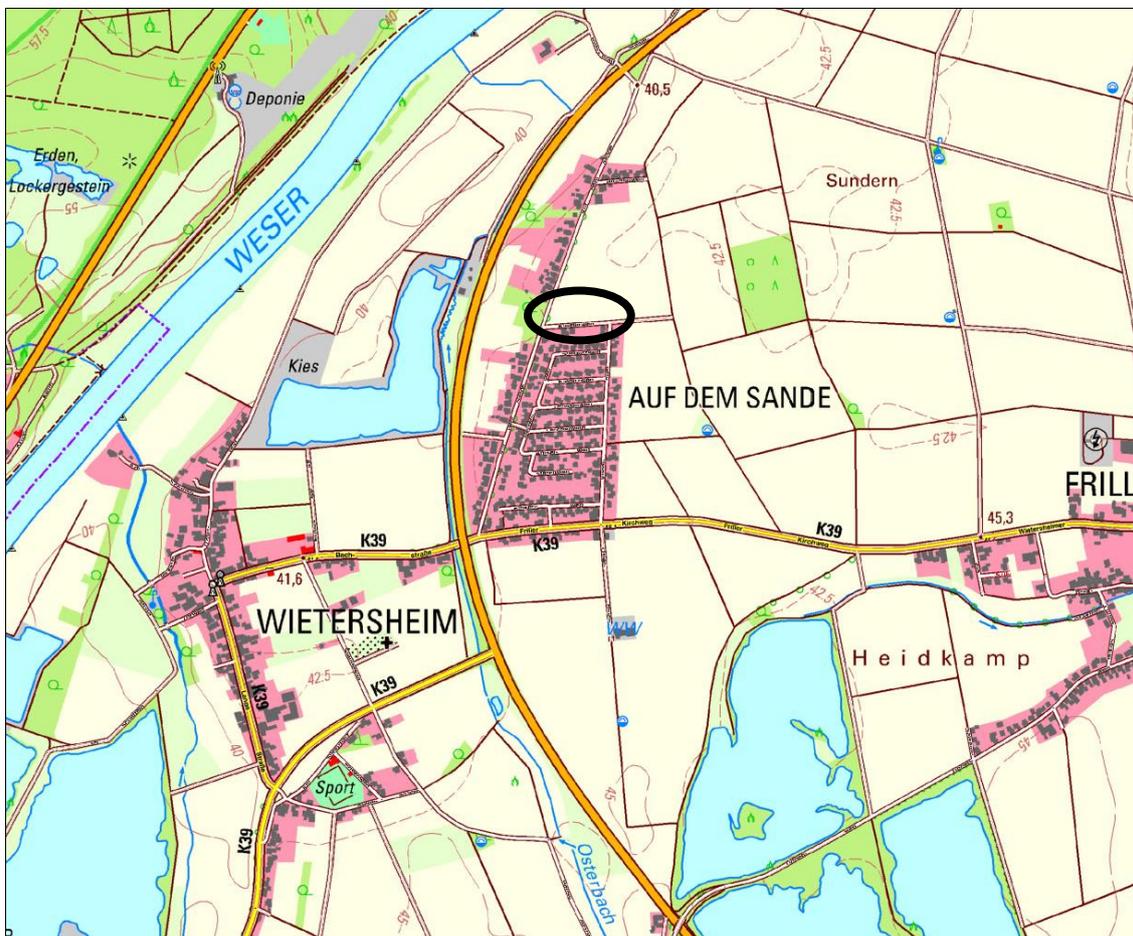


Abbildung 4: Übersichtsplan (Kartengrundlage: © Geobasis NRW, 2016)

## 1.2 Bestehender Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Petershagen weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Südlich angrenzend sind „Dorfgebiete (MD)“ dargestellt.

## 1.3 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

Art des Gebietes (Inhalt, Art und Umfang)	Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO
Art der Bebauung	freistehende eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser
Erschließung	Die äußere Erschließung kann über den Kleiberweg erfolgen.
Flächenbedarf	Geltungsbereich ca. 0,68 ha
Naturschutz	Interne und externe Kompensationsmaßnahmen

*Tabelle 1: Merkmale der geplanten Nutzung*

## 1.4 Planalternativen

Es stellen sich zurzeit keine ernsthaft zu betrachtenden Planungsalternativen dar. Diese Fläche kann kurz- bis mittelfristig einer baulichen Nutzung zugeführt werden und somit einen Beitrag zur Sicherung und Stärkung der sozialen und technischen Infrastruktureinrichtungen der Stadt Petershagen leisten.

## 1.5 Darstellung übergeordneter Ziele der Raumordnung und des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung

### 1.5.1 Allgemeine Zielsetzungen

Gemäß § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im **besiedelten** und **unbesiedelten** Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

## 1.5.2 Regionalplan für den Oberbereich Bielefeld (GEP)

Im Regionalplan 2004 für den Oberbereich Bielefeld wird folgende Planaussage dargestellt:

- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich
- Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung
- Grundwasser- und Gewässerschutz

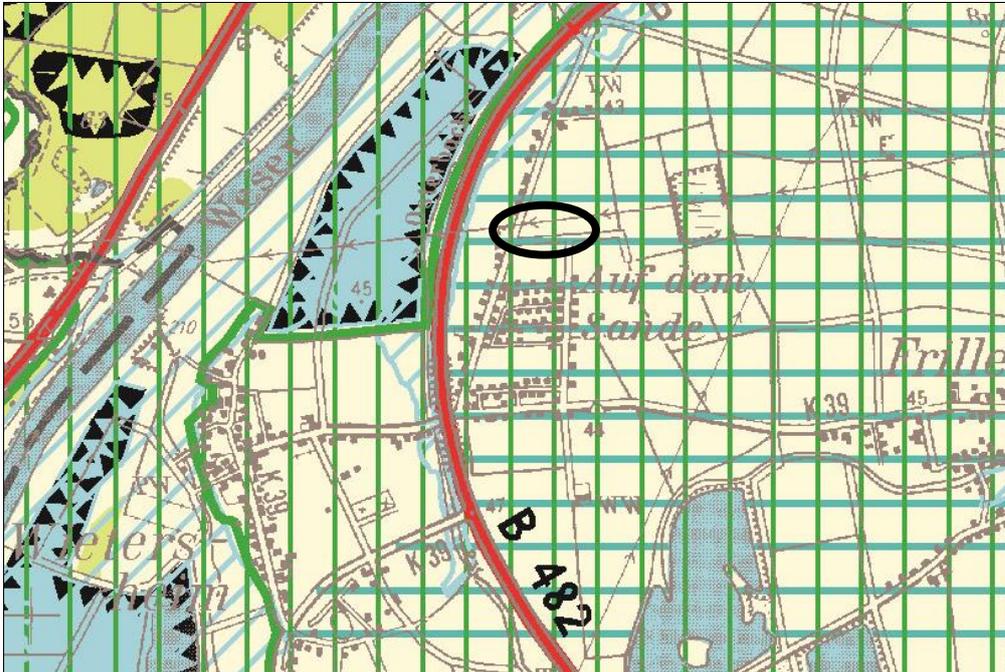


Abbildung 5: Auszug Regionalplan (Quelle: Bezirksregierung Detmold)

## 1.5.3 Landschaftsplan / Landschaftsschutzgebiet

Für den Vorhabenbereich ist derzeit kein Landschaftsplan aufgestellt.

Im Westen, Norden und Osten befindet sich in räumlicher Nähe das Landschaftsschutzgebiet LSG 3420-004.



Abbildung 6: Lage des LSG (Quelle: UVO NRW, 2016)

## 2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

### 2.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird anhand der Kriterien Leben, Gesundheit und Wohlbefinden beurteilt.

Das geplante Baugebiet liegt im Nahbereich zu Wohngebieten. Im Westen verläuft die Bundesstraße B 482. Hiermit sind potentielle Lärmimmissionen verbunden. Anhaltspunkte für eine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete ergeben sich daraus nicht. Die folgende Abbildung zeigt die kritischeren Nachtpegel.



Abbildung 7: Nachtpegel - Pegel der B 482 (aus uvo-nrw.de)

Das Wohngebiet ist über Straßen und den ÖPNV an das Nebenzentrum Lahde angebunden. Die umgebende Landschaft bietet zahlreiche Möglichkeiten der Feierabenderholung. Die benachbarte Weseraue bietet Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten wie Angeln, Bootsfahren und Naturerleben.

## **2.2 Schutzgut Tiere**

Das Plangebiet wird gegenwärtig als Acker genutzt. Durch die direkte Nachbarschaft zu Wohngebieten ist mit dem Vorkommen von besonders störungsempfindlichen Tierarten nicht zu rechnen. Sie können aber als randlich gelegenes Habitat für Tierarten aus der angrenzenden Feldflur genutzt werden. Hierzu zählen Arten wie Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und Feldhase.

Im Winterhalbjahr ist auf den umgebenden Äckern mit überwinternden und rastenden Gänsen und Schwänen zu rechnen. Diese sind aber speziell in der Weseraue aufgrund von Vertreibungen relativ scheu, so dass sie die Nähe zu den Siedlungen meiden.

Die im Süden angrenzenden Hausgärten werden je nach Nutzungsintensität von typischen Gartenvögeln wie Haussperling, verschiedenen Meisenarten, Amseln, Singdrosseln, Grauschnäpper und Hausrotschwanz besiedelt.

Als planungsrelevante Art kann der Feldsperling auf den Wohngrundstücken brüten und die Feldflur als Nahrungshabitat nutzen. Mit Amphibien und Reptilien ist im Plangebiet nicht zu rechnen, da entsprechende Habitatstrukturen fehlen.

Für Fledermäuse ist das Gebiet ebenfalls nur mäßig geeignet. Arten wie Zwerg- oder Breitflügelfledermaus lassen sich von Lichtbeeinflussungen wenig stören und erschließen sich daher als Kulturfolger Gärten mit gutem Gehölzbestand für den Nahrungserwerb. Die Fähigkeit, sehr kleine Gebäudespalten (Zwergfledermaus) und auch andersartige Spalten z.B. in Schutthaufen (Breitflügelfledermaus) ganzjährig nutzen zu können, begünstigt beide Arten in der besiedelten Umgebung.

## **2.3 Schutzgut Pflanzen**

### **Biotoptypen**

Die im Plangebiet für eine Bebauung vorgesehene Fläche wurde zum Zeitpunkt der Planaufstellung als Acker genutzt. Er weist nur eine geringe Natürlichkeit und infolge der Bewirtschaftung nur eine geringe Anzahl von Pflanzenarten auf.



**Abbildung 8: Kleiberweg mit Entwässerungsmulde und angrenzendem Acker** (Foto: o.9)

Der Ackerrain zum Kleiberweg ist inclusive einer Entwässerungsmulde ca. 2 m breit. Hier kommt ein größeres Spektrum verbreiteter Arten wie Beifuß, Rainfarn, Stumpfblättriger Ampfer, Löwenzahn, Weiches Honiggras, Quecke, Knäuelgras und Glatthafer vor.

Entlang der Straße Kleiberweg wurden zur Straßenraumgestaltung mehrere Säulen-Hainbuchen gepflanzt, die sich noch im Jugendstadium befinden.



**Abbildung 9: Bestandssituation** (Luftbild: © Geobasis NRW, 2016, Darstellung o.9)

## 2.4 Schutzgut Boden

Die Böden des Untersuchungsraumes sind im Holozän durch Flugsand und Hochflutablagerungen entstanden. Daher wird der Untergrund des Plangebietes aus schwach lehmigen Sand gebildet<sup>1</sup>. Hieraus haben sich typische Braunerden entwickelt. Die Bodenzahlen liegen zwischen 45 und 60<sup>2</sup>.

Der Oberboden wird unterlagert von pleistozänen Sanden und Kiesen.

## 2.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Bei dem einzigen quartären Grundwasserleiter im Untersuchungsraum handelt es sich um die Kiessandfolge der Niederterrasse von 12 bis 15 m Mächtigkeit. Er führt ungespanntes Grundwasser und wird nach unten durch als Grundwasserstauer wirkende, schlecht durchlässige Tonsteine (Quartärbasis) begrenzt.



**Abbildung 10: Lage des WSG Petershagen-Wietersheim**

(Quelle: UVO NRW, 2016)

Das Grundwasser strömt nach Nordwesten der Weser zu. Es ist gut geschützt durch einen zwischen 4 m bis 6 m hohen Flurabstand. Gemäß der Grundwassergleichenkarte

<sup>1</sup> Geologisches Landesamt NRW (1982): Geologisches Karte von NRW, Blatt C 3918 Minden / Geologischer Dienst NRW: Auskunftssystem BK 50, Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld, 2004

<sup>2</sup> Geologisches Landesamt NRW (1987): Bodenkarte von NRW, Blatt L 3718 Minden

(Stand April 1988 mit landesweiten Höchstständen) liegt der Grundwasserspiegel bei ca. 39 m und somit ca. 5,5 m unter Flur.

Bei Bohrungen südlich des Kleiberweg (B-Plan Auf dem Sande Nord) wurden im März 2003 Grundwasserstände zwischen 4,5 und 5,8 m unter Flur ermittelt.

Im Osten befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Petershagen-Wietersheim.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und in der räumlichen Umgebung nicht vorhanden.

## **2.6 Schutzgut Klima/Luft**

Großräumlich gesehen liegt das Plangebiet im atlantischen Klimabereich. Der Raum Petershagen-Wietersheim weist als Teil des Norddeutschen Flachlandes alle klimatischen Merkmale eines Gebietes in der Westwindzone der mittleren Breiten auf. Das Wetter ist wechselhaft und unbeständig. Die Sommer sind nur mäßig warm, die Winter bleiben meist mild, damit ist die Jahresschwankung der Temperatur relativ gering.

Die Klimaverhältnisse im Flachland zeichnen sich durch relativ hohe Temperaturen (über 8,5 °C), relativ warme Sommer und geringe Niederschläge (um 650 mm/a) aus. Zum Wiehengebirge im Süden nehmen die Niederschläge bis auf 800 mm/a zu.

Die angrenzenden Ackerflächen können als Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft werden. Aufgrund fehlender Reliefenergie werden sich entstehende Kaltluftseen kaum verlagern. Zu versorgende klimatische Belastungsräume sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Die im Westen befindliche B 482 weist eine tägliche Verkehrsmenge von 12.667 Kraftfahrzeugen und einem Schwerlastverkehr von 1.944 Fahrzeugen auf. Dies führt zu stofflichen Emissionen (Feinstäube, Schadstoffe etc.).

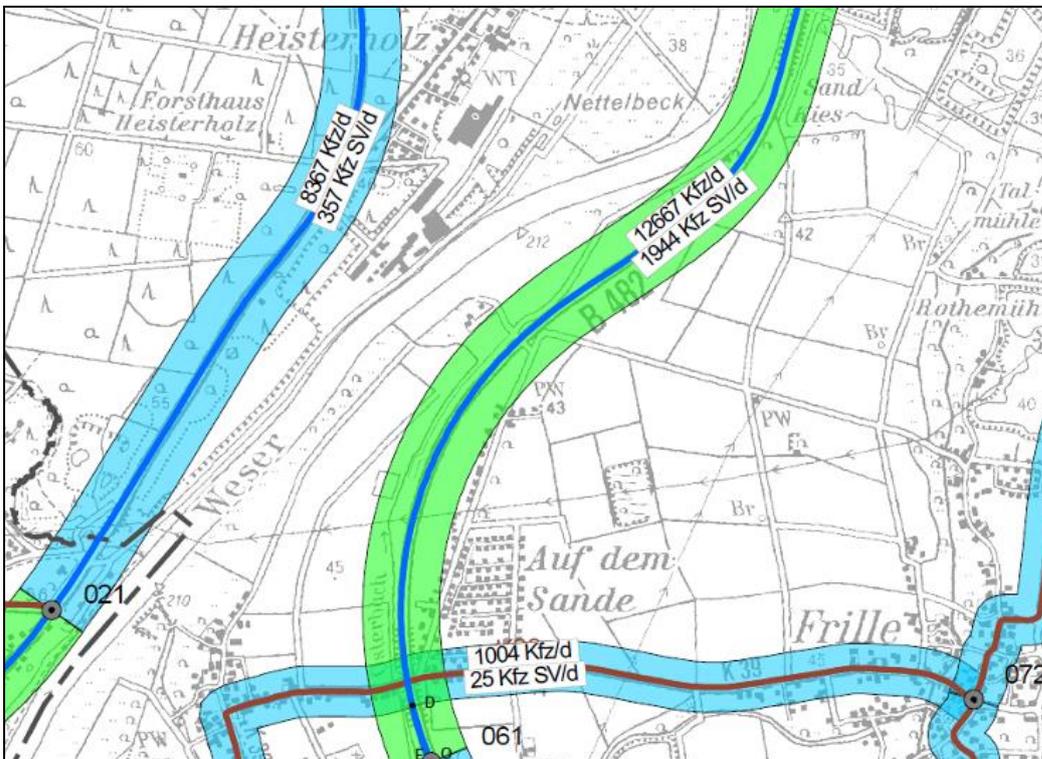


Abbildung 11: Verkehrsmengenkarte für den Bereich der B 482 (Quelle: UVO NRW, 2016)

## 2.7 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Wietersheim. Im Norden schließt sich eine weitgehend gehölzfreie Ackerflur an, in der lediglich vereinzelt Gehölzgruppen angesiedelt sind. Das südlich angrenzende Wohngebiet weist nur geringe Eigenheiten einer dörflichen Besiedlung auf. Es liegt in einem typischen ländlichen Wohngebiet. Die Siedlungshäuser sind überwiegend in den 50er- und 60er Jahren bis hin zur Jahrtausendwende entstanden und weisen meist größere Gärten auf. Das Vorkommen von Resthöfen im weiteren Umfeld verleiht dem Landschaftsraum noch einen, wenn auch geringen, ländlich-dörflich geprägten Charakter.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach dem Denkmalschutzgesetz NRW haben die Gemeinden die Sicherung der Bodendenkmäler bei der Bauleitplanung zu gewährleisten. Bodendenkmäler gem. § 2 (5) DSchG NRW sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Funde in der Vergangenheit im Weserraum (Urnengräberfeld Windheim, Pfahlbauten in Päpinghausen, Römerlager in Barkhausen) zeigen, dass auf wesernahen hochwasserfreien Flächen mit Funden zu rechnen ist.

## 2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen untersuchten Schutzgütern zu erkennen.

### **3 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

---

#### **3.1 Schutzgut Mensch**

Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche ist planerisch auch sicherzustellen, dass gesunde Wohnverhältnisse vorgefunden werden. Dabei sind die Immissionsrichtwerte der DIN 18.005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) tags und 40/45 dB(A)<sup>3</sup> nachts zu berücksichtigen. Abbildung 7 zeigt die Lärmsituation nachts entlang der B 482. Dargestellt sind Verlärmungen > 50 dB(A). Dieser Verlärmungsbereich ist über 100 m vom Plangebiet entfernt. Innerhalb dieses Bereichs befinden sich Großgehölze und Gebäude, so dass infolge der Entfernung und der Abschirmwirkung der genannten Strukturen der nächtliche einzuhaltende Wert 40 dB(A) unterschritten werden dürfte.

Von der geplanten Nutzung gehen keine erheblichen Auswirkungen auf benachbarte (Wohn-) Bereiche aus. Es werden sich typische Verkehre für Wohngebiete einstellen.

#### **3.2 Schutzgut Tiere**

Höhere Tierarten (Wirbeltiere) werden mit Ausnahme der Gattung der Mäuse mit hoher Wahrscheinlichkeit auf dem Acker nicht dauerhaft vorkommen. Das Vorkommen weiterer empfindlicher Tierarten ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der Nähe zu Wohngebieten nicht zu erwarten. Betroffen sind häufiger vorkommende Tierarten der Kulturlandschaft. Nach Norden und Osten sowie westlich der B 482 schließen sich großflächig Agrarräume an. Insofern ist der vergleichsweise geringe Ackerverlust nicht signifikant für die betreffenden Arten.

Die Beeinträchtigungen durch Überbauung des Ackers können in Verbindung mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

#### **3.3 Schutzgut Pflanzen**

Die Fläche des Planbereiches gliedert sich wie folgt:

6.423 m<sup>2</sup> Biotopfläche der Wertstufe 2 (Acker)

(geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften)

Die Beseitigung des Ackerlandes ist für Arten und Lebensgemeinschaften erheblich.

376 m<sup>2</sup> Biotopfläche der Wertstufe 3 (Gräser-Hochstaudenflur im Bereich des Mulden-Rigolensystems am Kleiberweg)

(mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften)

Im Bereich der Anlage von Zufahrten über das Mulden-Rigolen-System ist die Beeinträchtigung in das Schutzgut Pflanzen erheblich.

---

<sup>3</sup> der höhere Nachtwert bezieht sich auf Verkehrslärm.

### **3.4 Schutzgut Boden**

In den überbauten Bereichen gehen die Funktionen des Bodens als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (BBodSchG vom 17. März 1998, LBodSchG vom 9. Mai 2000).

überwiegend verloren.

Die Gartenflächen werden zu Vegetationsflächen entwickelt, die zumindest teilweise intensiv gepflegt werden (Zierrasen, Blumenrabatten). Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen hier überwiegend erhalten bleiben.

Besonders schutzwürdige Böden sind gem. der Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist auf Grund der entstehenden Versiegelungen erheblich.

### **3.5 Schutzgut Wasser**

Eine Versickerung ist im Plangebiet aufgrund der durchlässigen Böden und des hohen Grundwasserflurabstandes möglich.

Insofern sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung nicht erheblich.

Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen.

### **3.6 Schutzgut Klima**

Die geplante Bebauung führt durch Versiegelung zu einer geringen Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse, die auf Grund der Kleinräumigkeit als nicht erheblich eingestuft werden.

### **3.7 Schutzgut Landschaft**

Die geplanten Maßnahmen führen zu einer Verringerung des ländlich geprägten Freiraums. Der Flächenanteil des Baugrundstücks an der Feldflur ist sehr gering, so dass die Veränderungen nicht erheblich sind.

Die vorgesehenen Grünfestsetzungen, insbesondere die Pflanzung von Obstbäumen, führen im Vergleich zum heutigen Zustand zu einer verbesserten Ortsrandgestaltung.

### **3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Über das Vorhandensein von Bodendenkmälern und sonstigen Sachgütern innerhalb des Änderungsbereiches liegen keine Angaben vor. Im Sinne des Umweltrechts ist dieses Schutzgut demzufolge nicht betroffen.

Funde in Lahde und Umgebung haben andererseits gezeigt, dass die hochwasserfreien Niederterrassen der Weser bevorzugte Siedlungsplätze bis in die Bronzezeit hinein waren. Eine Zerstörung von Bodendenkmälern kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Im Falle von Funden werden in der Regel die Bodendenkmäler dokumentiert und soweit möglich geborgen.

## **4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN**

---

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind vorgesehen:

#### Entwicklung von Gehölzflächen

Anpflanzung von Hecken und Obstbäumen auf den Gartenflächen zum Schutz vor visuellen Beeinträchtigungen für die angrenzende Feldflur.

#### Grundwasserschutz

Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

### **4.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen**

Das geplante Vorhaben führt zu unvermeidbaren Mehrbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die nachfolgend beschrieben werden.

- Verlust von ca. 72 m<sup>2</sup> Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung (Mulden-Rigolen-System) durch Überbauung mit Zufahrten;
- Verlust und Beeinträchtigung von ca. 6.365 m<sup>2</sup> Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung (Acker) durch Überbauung (max. 45%) und Umwandlung in Gartenfläche;
- Verlust und Beeinträchtigung von ca. 58 m<sup>2</sup> Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung (Acker) durch die Anlage eines Fuß- und Radweges.

### **4.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

Tabelle 2:

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Betroffene Schutzgüter	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	externe Ausgleichsmaßnahmen
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Verlust von Lebensräumen: 6.423 m <sup>2</sup> Acker 72 m <sup>2</sup> Versickerungsmulde	Festsetzung von Hecken und Obstbäumen	Aufwertung geringwertiger Biotoptypen um 1.013 Wertpunkte
<b>Boden</b>	Bodenversiegelung (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge) auf ca. 0,29 ha	-	Extensivierung der Flächennutzung im Bereich der externen Kompensationsfläche
<b>Wasser</b>	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	Versickerung des Niederschlagswassers möglich	Keine erforderlich
<b>Klima/Luft</b>	Verringerung der Verdunstungsrate durch Verlust von Vegetation  Erhöhung von Temperaturdifferenzen auf versiegelten Bereichen	Entwicklung von Gartenflächen, Pflanzung von Hecken und Bäumen	Keine erforderlich
<b>Mensch</b>	keine	-	-
<b>Landschaftsbild</b>	Vergrößerung des Siedlungsraums zu Lasten des Freiraums	Neugestaltung des Ortsrandes durch Schnitthecken und Obstbäumen	-
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Verlust von Bodendenkmälern	Benachrichtigung von Fachbehörden bei Funden von Bodendenkmälern. Baubegleitende Beobachtung durch die Fachbehörde (LWL).	-

## 5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BEBAUUNGSPLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING)

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Überprüfung der Entwicklung der Gehölzentwicklung im Plangebiet
- Überprüfung der Entwicklung der externen Kompensationsmaßnahmen

## **6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

---

Bei Nichtdurchführung wird die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin Bestand haben. Bei Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzungen ist mit der Entwicklung von Ruderal- und Hochstaudenfluren zu rechnen.

## **7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

---

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht untersucht.

## **8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

---

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 59 „Kleiberweg“ in Petershagen-Wietersheim führt bei den Schutzgütern Tiere, Boden und Landschaft zu erheblichen Beeinträchtigungen, die teilweise innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

Die Eingriffe erfolgen durch die Überbauung einer Ackerfläche und die Anlage von Zufahrten über ein Mulden-Rigolen-System.

Durch die Festsetzung von Schnitthecken und Obstbäumen und durch das Anpflanzen von 8 wegebegleitenden Einzelbäumen auf der externen Kompensationsfläche können die festgestellten Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Durch eine baubegleitende Beobachtung der Erdarbeiten durch den LWL-Archäologie für Westfalen können evtl. auftretende archäologische Funde und Befunde gesichert werden.

Minden, 27.02.2017

.....  
O. Schramme, Dipl.-Ing.

**ANLAGE**  
Artenschutzprüfung