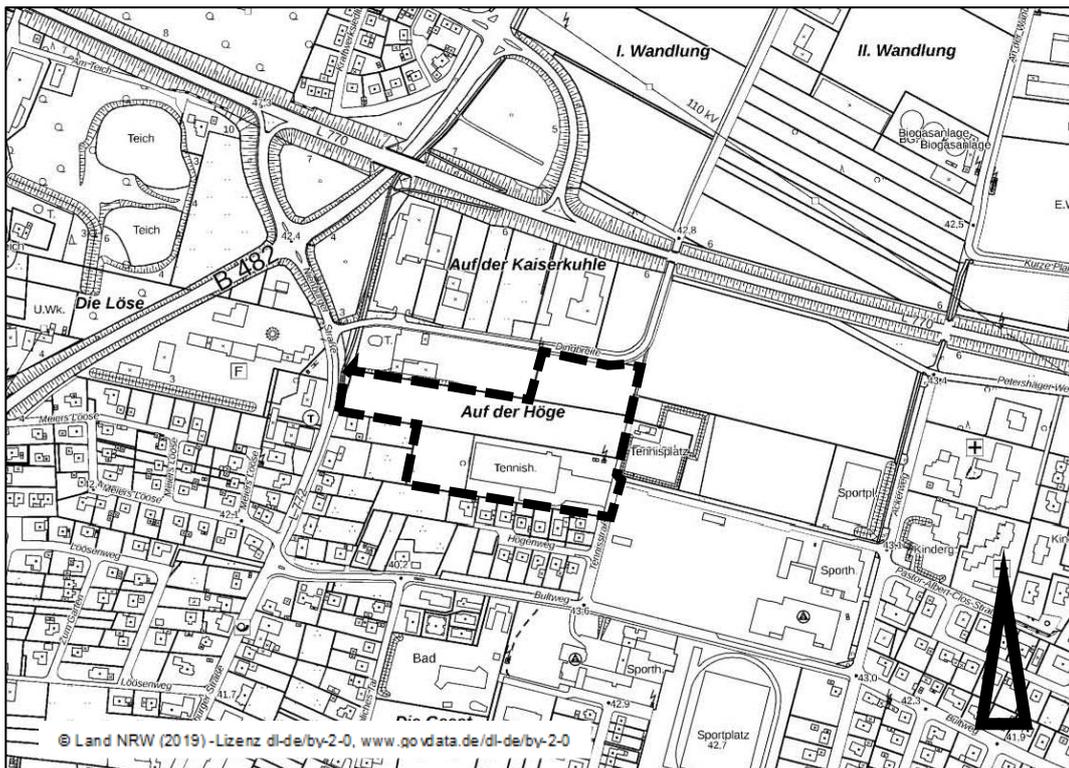


Stadt Petershagen

Begründung -Teil C-
zum Bebauungsplan
Nr. 62 „Auf der Höge II“
OT Lahde



Übersichtsplan

M 1:5.000 i.O.

Verfahrensstand:
Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB

Inhalt

TEIL I: BEGRÜNDUNG	5
1 ANGABE DER RECHTSGRUNDLAGEN	5
2 ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG / GRUNDLAGEN	5
3 LAGE IM RAUM / BESTAND	6
3.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	6
3.2 ZUSTAND DES PLANGEBIETES	6
3.3 IMMISSIONEN	7
3.4 ALTLASTEN.....	10
3.5 BODENDENKMALSCHUTZ	10
3.6 STÖRFALLBEREICHE	10
4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	13
4.1 LANDES- UND REGIONALPLAN.....	13
4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	14
4.3 RECHTSWIRKSAME BEBAUUNGSPLÄNE.....	15
5 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	16
6 VERKEHRliche ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES	17
7 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	18
7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG.....	18
7.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	20
7.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN	22
7.4 STELLPLÄTZE, GARAGEN, NEBENANLAGEN UND VORGÄRTEN, GEMEINSCHAFTSSTELLPLÄTZE	22
7.5 VERKEHRSFLÄCHEN / ERSCHLIEßUNG	23
7.6 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN.....	23
7.7 FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT.....	24
7.8 VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER	24
7.9 IMMISSIONSSCHUTZ	25
8 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	26
8.1 ERFORDERLICHKEIT	26
8.2 DACHGESTALTUNG	27
8.3 FASSADENGESTALTUNG	27
8.4 EINFRIEDUNGEN	28
8.5 VORGÄRTEN.....	28

8.6	WERBEANLAGEN	28
8.7	ERFORDERLICHE STELLPLÄTZE	28
8.8	ORDNUNGSWIDRIGKEITEN	29
9	BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT	29
9.1	EINGRIFFSBILANZIERUNG/ EXTERNE KOMPENSATION	29
9.2	ARTENSCHUTZ.....	30
10	BELANGE DES BODENSCHUTZES.....	31
11	VER- UND ENTSORGUNG.....	32
11.1	TRINK- UND LÖSCHWASSERVERSORGUNG	32
11.2	ABWASSERBESEITIGUNG.....	32
11.3	ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG	32
11.4	ABFALLBESEITIGUNG	32
12	HINWEISE	32
12.1	BODENDENKMALSCHUTZ.....	32
12.2	KAMPFMITTELBESEITIGUNG.....	33
12.3	GEBÄUDEINTERNE TELEKOMMUNIKATIONSANSCHLÜSSE	33
12.4	IMMISSIONSSCHUTZ / DIN-NORMEN.....	33
13	FLÄCHENBILANZ	33
14	KOSTEN.....	34
TEIL II: UMWELTBERICHT		35
1	EINLEITUNG	35
2	KURZDARSTELLUNG DES PLANUNGSVORHABENS.....	35
3	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN ...	37
3.1	FACHGESETZE.....	37
3.2	FACHPLÄNE, SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE ...	41
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	45
4.1	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES AUSGANGSZUSTANDS UND VORAUSSICHTLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN	45
4.2	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN WIRKUNGEN	59
4.3	EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	62
4.4	DARSTELLUNG VON ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	63
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	64
5.1	BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	64
5.2	ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN	64

6 ZUSAMMENFASSUNG 64
7 QUELLENANGABEN UMWELTBERICHT 65

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 (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786),
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.08.2018, in Kraft getreten am 4. August 2018 und zum 1. Januar 2019 (GV. NRW. 2018 S. 421),
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) vom 14.07.1994 (GV. NW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.11.2016 (GV. NRW. S. 966),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

2 ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG / GRUNDLAGEN

Für den im Ortsteil Lahde gelegenen Planbereich südlich der Straße Dingbreite besteht ein konkretes Interesse, diesen einer Bebauung zugänglich zu machen. Gegenwärtig wird das Plangebiet im Norden als landwirtschaftliche Fläche genutzt, im Süden wurde die Tennishalle abgerissen und der Restgebäudebestand in ein Fitnessstudio umgenutzt.

Im Plangebiet sind mehrere neue Nutzungen vorgesehen: im Westen, zur Nienburger Straße hin, ist ein Wohn- und Geschäftshaus geplant. Im zentralen Bereich sollen Wohnnutzungen in Form von Mehrfamilien- und Reihenhäusern sowie im Nordosten ein Pflegeheim mit betreutem Wohnen entstehen. Entsprechend dieser neuen Nutzungen werden im Plangebiet ein Mischgebiet, ein Allgemeines Wohngebiet und ein Sondergebiet festgesetzt.

Eine Bebauung in diesem Bereich entspricht grundsätzlich den Zielen der Stadt Petershagen, eine Innenverdichtung der vorhandenen Siedlungsstrukturen innerhalb der Ortsteile zu ermöglichen, um einen Beitrag zur Deckung des aktuell erkennbaren Bedarfs an Wohnraum, Büroflächen und Betreuungsmöglichkeiten für Senioren im Ortsteil Lahde zu leisten.

Um die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Plangebiet i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB zu gewährleisten, wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren § 8 Abs. 3 BauGB ist notwendig, da dieser die vorgesehenen neuen Nutzungen bisher nicht abbildet. Im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ist ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB) und der Begründung beizufügen. Die Eingriffsregelung nach BNatSchG ist anzuwenden.

3 LAGE IM RAUM / BESTAND

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Lahde, Flur 4 die Flurstücke 743, 25, 506, 831, 791 (tlw.) und 655 (tlw.) mit einer Plangebietsgröße von rd. 32.644 m².

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

3.2 Zustand des Plangebietes

Der nördliche Teil des Planbereiches – die Flurstücke 743 und 25 – wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Der südliche Teil des Plangebietes besteht im Westen aus einer mit Gehölzen und Bäumen bestehenden Ausgleichsfläche und im Osten ist auf dem Luftbild die Tennishalle mit zugehörigen Parkflächen zu sehen (Abb. 1). Die Tennishalle ist zwischenzeitlich zu einem großen Teil abgerissen worden und der verbliebene östliche Gebäudebestand wird als Fitnessstudio genutzt.

Umgeben ist das Plangebiet im Westen, Norden und Osten von einer Nutzungsmischung aus Gewerbe, Grünland, Acker und Tennisplatz. Im Süden grenzen Wohnbebauungen mit zugehörigen Gärten und Grünflächen an das Plangebiet.



Abbildung 1: Luftbild, Lage des Plangebietes (Luftbild: © Land NRW (2019), dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

3.3 Immissionen

Um zu überprüfen, inwieweit Geräuschimmissionen auf das Plangebiet einwirken, wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt.¹ Diese Prognose wurde im Laufe des Planverfahrens überarbeitet. Durch die früheren Untersuchungen sind im Planverfahren mehrere Änderungen in der Planung vorgenommen worden, um Lärmkonflikte zu vermeiden. Die finale Schallimmissionsprognose bezieht sich auf das komplette Plangebiet und wird im Folgenden erläutert.

In dem Gutachten wurden drei verschiedene Geräuschemissionsquellen betrachtet.

1. gewerbliche Anlagen in der Umgebung des Plangebietes (Lidl und KiK-Markt an der Dingbreite, Reifenhaus Ossenkopp, Autohaus Lübke, geplantes Verkaufshaus für Gartengeräte und Heimtierbedarf, Bauhof des Wasserverbandes Weserniederung, Fitnesscenter, Rettungswache DRK/ Feuerwehr / Polizei / städtischer Bauhof, Tankstelle, Kraftwerk und Gewerbeflächen nördlich der L770, freie Gewerbefläche zwischen Reifenhaus Ossenkopp und Autohaus Lübke)

2. Sportanlagen (Tennisplätze TV Lahde, Kleinspielfeld)

Die berücksichtigten schalltechnisch maßgeblichen Aktivitäten dieser Gewerbe- und Sportanlagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

3. Öffentlicher Straßenverkehr (L770, B482, Nienburger Straße, Dingbreite, Tennisstraße, neue Verbindung zwischen Tennisstraße und Dingbreite)

Für die L770 und B482 wurden Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015 durch die Stadt Petershagen zur Verfügung gestellt, für die anderen Straßen werden die Zahlen aus der verkehrstechnischen Untersuchung (s. Kap. 6) zugrunde gelegt.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind jeweils getrennt voneinander zu bewerten und zu beurteilen. Die Beurteilung erfolgte auf Grundlage der jeweils anzuwendenden Regelwerke TA Lärm, der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) und der DIN 18005.

Die untersuchten Immissionsorte (Abb. 2) befinden allesamt in Höhe des obersten Geschosses, für die die höchsten Geräuschimmissionen zu erwarten sind.

¹ Prognose von Schallimmissionen, DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 06.11.2019, Bericht 553391528-B02

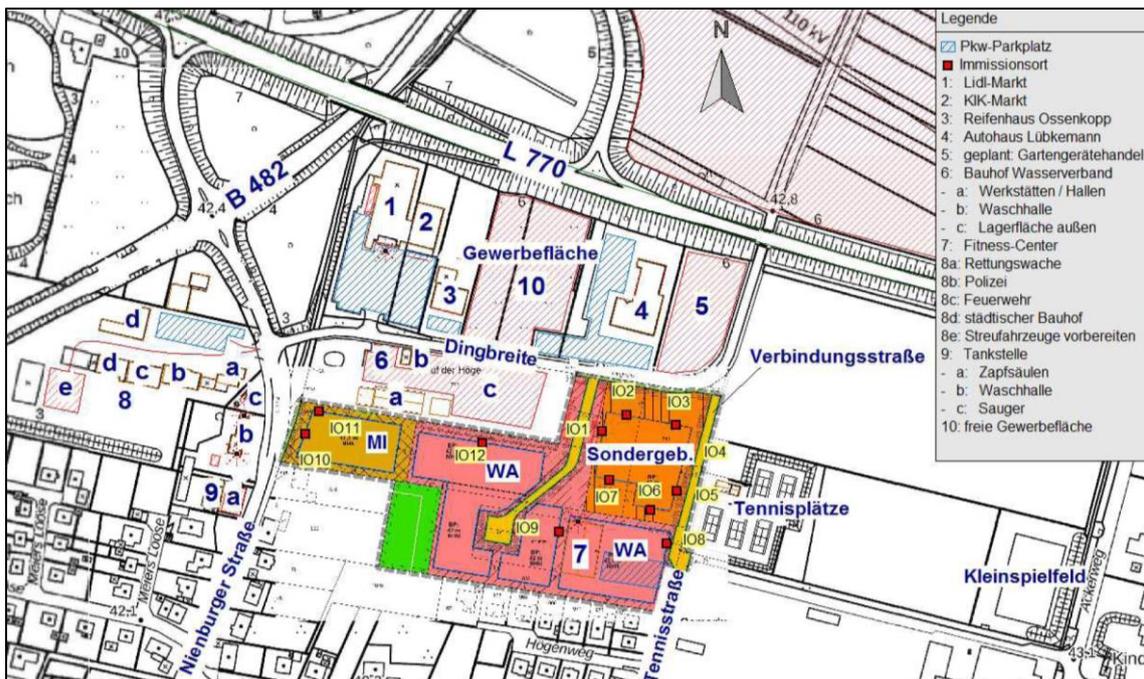


Abbildung 2: Lage der Immissionsorte und Schallquellen (Quelle: DEKRA Automobil, 2019)

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„1. Schallimmissionen durch gewerbliche Anlagen

- Im Bereich der Sondergebietsflächen (Pflegeeinrichtung) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Pflegeanstalten teilweise überschritten. Die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) können jedoch eingehalten werden.
- Im Bereich der als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesenen Flächen können (mit Ausnahme des Bereiches südlich des Bauhofes des Wasserverbandes Weserniederung) die Immissionsrichtwerte für ein WA eingehalten werden. Unmittelbar südlich des Bauhofes des Wasserverbandes werden die Immissionsrichtwerte während der Tageszeit überschritten, die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet jedoch eingehalten. Dominierende Schallquelle ist die Bewirtschaftung des Außenlagerbereiches des Bauhofes. Es wird empfohlen zu prüfen, ob im Sinne einer Gemengelage gemäß TA Lärm in der ersten Baureihe tags die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet hinzunehmen sind.
- Im Bereich der Mischgebietsflächen können die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet eingehalten werden.

2. Geräuschimmissionen durch Sportanlagen

- Im Bereich der Sondergebietsflächen (Pflegeeinrichtung) werden die Immissionsrichtwerte für Pfeleeeinrichtungen gem. der 18. BImSchV in Teilbereichen durch den Betrieb der Tennisanlage überschritten. die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) können jedoch gehalten werden.
- Im Bereich der Flächen für Allgemeines Wohnen bzw. den Mischgebietsflächen werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten

3. Geräuschimmissionen durch öffentlichen Straßenverkehr

- Im Bereich der Sondergebietsflächen (Pflegeeinrichtung) werden Orientierungswerte für Pfeleeeinrichtungen (DIN 18005 analog zu TA Lärm) sowohl

tags als auch nachts überschritten. Hier werden somit an den relevanten Straßenzügen zugewandten Gebäudeseiten passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

- In Teilbereichen der Mischgebietsflächen sowie der Flächen für Allgemeines Wohnen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 während der Tages- bzw. während der Nachtzeit überschritten. Auch in diesen Bereichen werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
- Bei der Ausführung der passiven Schallschutzmaßnahmen sind handelsübliche Isolierglasfenster mit üblichen bzw. leicht erhöhten Schallschutzanforderungen als ausreichend anzusehen. Für Räume, die zum Schlafen genutzt werden, wird der Einbau schallgedämmter mechanischer Belüftungssysteme empfohlen.“

Die Auswirkungen der Untersuchungsergebnisse sind im Folgenden – bezogen auf die jeweilige Baugebietskategorie – erläutert.

Sondergebiet

Aufgrund von möglichen Lärmkonflikten mit den benachbarten Nutzungen (Tennisanlage, Fitness-Studio) halten die Baugrenzen einen vergrößerten Abstand zu diesen Nachbarflächen ein. Durch den großen Abstand sind hier keine Lärmkonflikte bezüglich des Gewerbe- und Sportlärms zu erwarten. Dabei wird für das Sondergebiet der Schutzanspruch eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gem. § 4 BauNVO zu Grunde gelegt, in dem z.B. Pflegeeinrichtungen allgemein zulässig sind (s.a. Kap. 7.1.2).

Aufgrund des Straßenverkehrslärms müssen im Sondergebiet jedoch passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden (s. Kap.7.9).

Allgemeines Wohngebiet

Bezüglich des Straßenverkehrslärms werden in Teilbereichen des Allgemeinen Wohngebietes genau wie im Sondergebiet passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (s. Kap. 7.9).

Durch die Bewirtschaftung des Außenlagerbereiches werden die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) unmittelbar südlich des Bauhofes des Wasserverbandes im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet (WA) während der Tageszeit erreicht bzw. geringfügig überschritten. Bei einer möglichen Ausweitung der betrieblichen Aktivitäten ist ein Beurteilungspegel bis zu 58,3 dB (A) tagsüber im Bereich der ersten Baureihe des WA südlich des Bauhofes zu erwarten. Dies wurde, nachdem der Wasserverband im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Bedenken äußerte, in der Schallimmissionsprognose bereits berücksichtigt. Da sich dieser Bereich in einer Gemengelage zwischen einem Allgemeinen Wohngebiet und einem Mischgebiet befindet, können gem. TA Lärm die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden. Für Mischgebiete, in denen ebenfalls Wohnnutzungen allgemein zulässig sind, gilt tagsüber der Immissionsrichtwert von 60 dB (A), wodurch sich der festgestellte Beurteilungspegel von bis zu 58,3 dB (A) zwischen den Richtwerten von WA- und Mischgebieten bewegt. Aus diesem Grund ist die geringfügige Erhöhung des Immissionsrichtwertes für ein WA den zukünftigen Bewohnern zuzumuten und muss von diesen hingenommen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit durch grundrissseitige Lösungen die auf das WA einwirkenden Lärmimmissionen soweit zu reduzieren, dass der Richtwert von 55 dB (A) eingehalten werden kann, in dem in den von einer Überschreitung betroffenen Bereichen keine Immissionsorte i.S.d. TA

Lärm (schutzbedürftige Räume gem. DIN 4109- z.B. Wohn- und Schlafräume) hergestellt werden. Insofern liegen bei der Anordnung nicht schutzbedürftiger Räume (Küche, Bad, Flure, Treppenhaus) an der dem Lärm zugewandten Gebäudeseite (Nordseite der Gebäude im WA 1 angrenzend an das Flurstück 772) keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte vor.

Eine Einschränkung der Lebensqualität ist für die zukünftigen Bewohner des WA insgesamt nicht zu erwarten.

Da die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV im gesamten Plangebiet eingehalten werden, sind aufgrund des Sportanlagenlärms keine Immissionskonflikte im Plangebiet zu erwarten.

Mischgebiet

In den Mischgebietsflächen sind aufgrund des Gewerbe- und Sportlärms keine Lärmkonflikte zu erwarten, da die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sind jedoch wegen des Straßenverkehrslärms für Teilbereiche des Mischgebietes passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen (s. Kap. 7.9).

3.4 Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

3.5 Bodendenkmalschutz

Um im Plangebiet ggf. auftretende archäologische Funde oder Befunde sichern zu können, wurde eine archäologische Prospektion mit mehreren Suchschnitten im gesamten Plangebiet durchführt. Dabei traten keine archäologisch bedeutsamen Funde oder Befunde zutage, so dass Belange des Bodendenkmalschutzes durch die Planung nicht berührt werden.²

3.6 Störfallbereiche

In dem nördlich des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 350 m gelegenen Kohlekraftwerk Heyden wird im Bereich der Rauchgasbehandlung Ammoniak eingesetzt, dass auf Grund seiner toxischen Eigenschaften im Anhang I der Störfallverordnung (12. BImSchV) mit einer unteren Mengenschwelle von 50.000 kg aufgeführt wird. Diese Mengenschwelle wird bei dem Kraftwerk Heyden überschritten. Das Ammoniaklager selbst liegt in einer Entfernung von rd. 830 m zum Plangebiet.

Dadurch ergibt sich gem. KAS 18³ ein Achtungsabstand von 500 m zum Betriebsbereich (Grundstücksgrenze Kraftwerk), welcher auch das Plangebiet des B-Planes Nr. 62 teilweise überdeckt. Bei der Festlegung dieser Achtungsabstände handelt es um

² Denkmal 3D- Vermessung, Kulturgutdokumentation, Archäologie, Petershagen-Lahde DKZ 3619,0397 Untersuchungsbericht, Projektnr: 20200004, Vechta, 24.01.2020

³ Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung -Umsetzung § 50 BImSchG, 2. Überarbeitete Fassung, Bonn, November 2010

Abstände „ohne Detailkenntnisse“, d.h. der Abstand ergibt sich lediglich aus dem Vorhandensein eines Stoffes in einer gewissen Größenordnung. Hierdurch können z.B. im Rahmen der Bauleitplanung Nutzungen i.S.d. Trennungsgrundsatzes des § 50 BImSchG einander räumlich zugeordnet werden, ohne erhebliche gegenseitige Beeinträchtigungen bei einem Störfall befürchten und ohne hierfür aufwendige Ausbreitungsszenarien eines Stoffes betrachten zu müssen.

Bei Unterschreitung dieser Achtungsabstände sind die konkreten Ausbreitungsbedingungen eines Stoffes „mit Detailkenntnissen“ zu ermitteln. Hierbei ist „ausgehend von der konkreten Lage und Beschaffenheit des Betriebsbereiches systematisch zu beurteilen, welcher Abstand im konkreten Planungsfall angemessen ist. Dabei werden die getroffenen Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und zu deren Begrenzung berücksichtigt, so dass sich andere Szenarien als unter Kap. 3.1 (Anm: Leitfaden KAS 18, Abstandsempfehlungen „ohne Detailkenntnisse“) ergeben können.“⁴

Ein solches Gutachten „mit Detailkenntnissen“ wurde von der UNIPER Kraftwerk GmbH als Betreiber des Kraftwerks erstellt, so dass konkrete Aussagen zu den erforderlichen, einzuhaltenden Abständen vorliegen (vgl. Abb. 3):

„Wesentliche störfallrelevante Anlage ist das Ammoniaklager auf dem Kraftwerksgelände. Es handelt sich bei den im Plan dargestellten Radien um konservativ (ungünstigstes Szenario) angenommene definierte Ausbreitungsradien des Ammoniak-Lagers bei einem angenommenen Dennoch-Störfall.

Alle anderen Anlagen, in denen Ammoniak auf dem Betriebsgelände transportiert oder verarbeitet wird, lösen in einem Dennoch-Störfall keine Abstände aus, die außerhalb dieser im Plan dargestellten Radien liegen.“⁵

Aus Abbildung 3 wird deutlich, dass sich das Plangebiet deutlich außerhalb von Gefährdungsbereichen bei einem „Dennoch-Störfall“ befindet, so dass insgesamt betrachtet dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen wird.

⁴ Ebenda, S. 12, Kap. 3.2

⁵ Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf, Email v. 04.05.2020

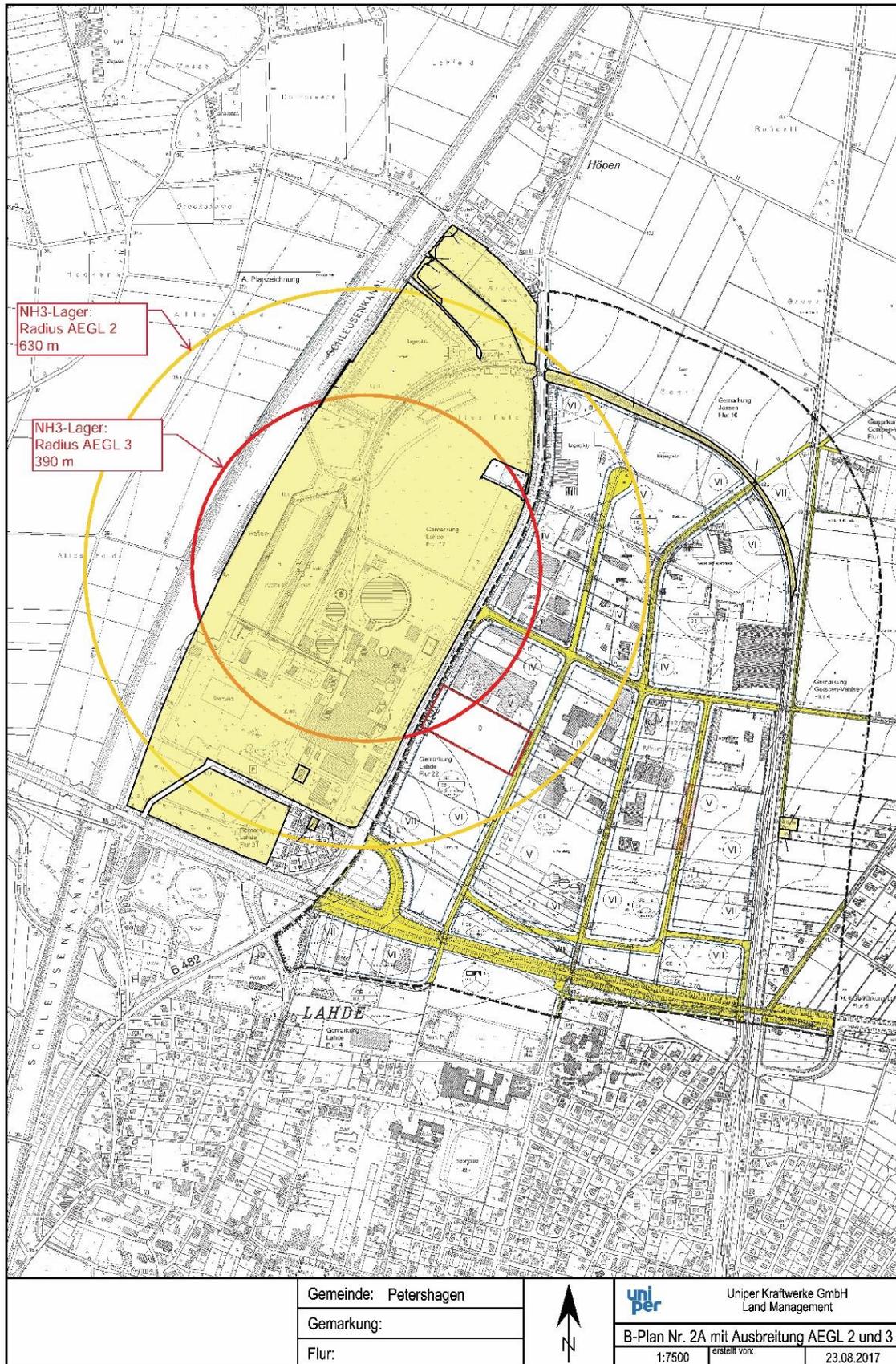


Abbildung 3: Ausbreitungsradien bei einem "Dennoch-Störfall"

Quelle: Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

4.1 Landes- und Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Oberbereich Bielefeld, stellt für das Plangebiet einen „allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar. Diese regionalplanerischen Darstellungen erstrecken sich auf den gesamten Siedlungsbereich des Ortsteils Lahde und den angrenzenden Bereichen.

Innerhalb von ASB sollen vorrangig Wohnsiedlungsfunktionen erfüllt werden. Aus diesem Grund sind neben Wohnsiedlungsflächen auch Flächen für wohnverträgliches Gewerbe und Dienstleistungen, Gemeinbedarfseinrichtungen, für die öffentliche und private Versorgung sowie für den Verkehr zulässig.⁶ Des Weiteren enthalten die ASB auch innerörtliche Grün- und Freiflächen, Sport- und Freizeitflächen sowie kleinere Waldflächen.

In rund 275 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung des Übertragungsnetzbetreibers E.ON Netz GmbH. Der Grundsatz 8.2-3 des Landesentwicklungsplanes NRW (LEP NRW) besagt, dass bei der Ausweisung von neuen Baugebieten, insbesondere auch bei Pflegeeinrichtungen, ein Abstand von mindestens 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstspannungsleitungen einzuhalten ist. Dieser Grundsatz gilt allerdings nur für Höchstspannungsleitungen von 220 kV und höher und findet bei 110 kV-Leitungen keine Anwendung.

Die Planung ist insgesamt gem. § 1 Abs. 4 BauGB mit den regionalplanerischen Zielen vereinbar, da die Planung der Entwicklung des vorhandenen Siedlungszusammenhangs dient.

⁶ Bezirksregierung Detmold: Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan), Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Textliche Darstellung, S. 19f.

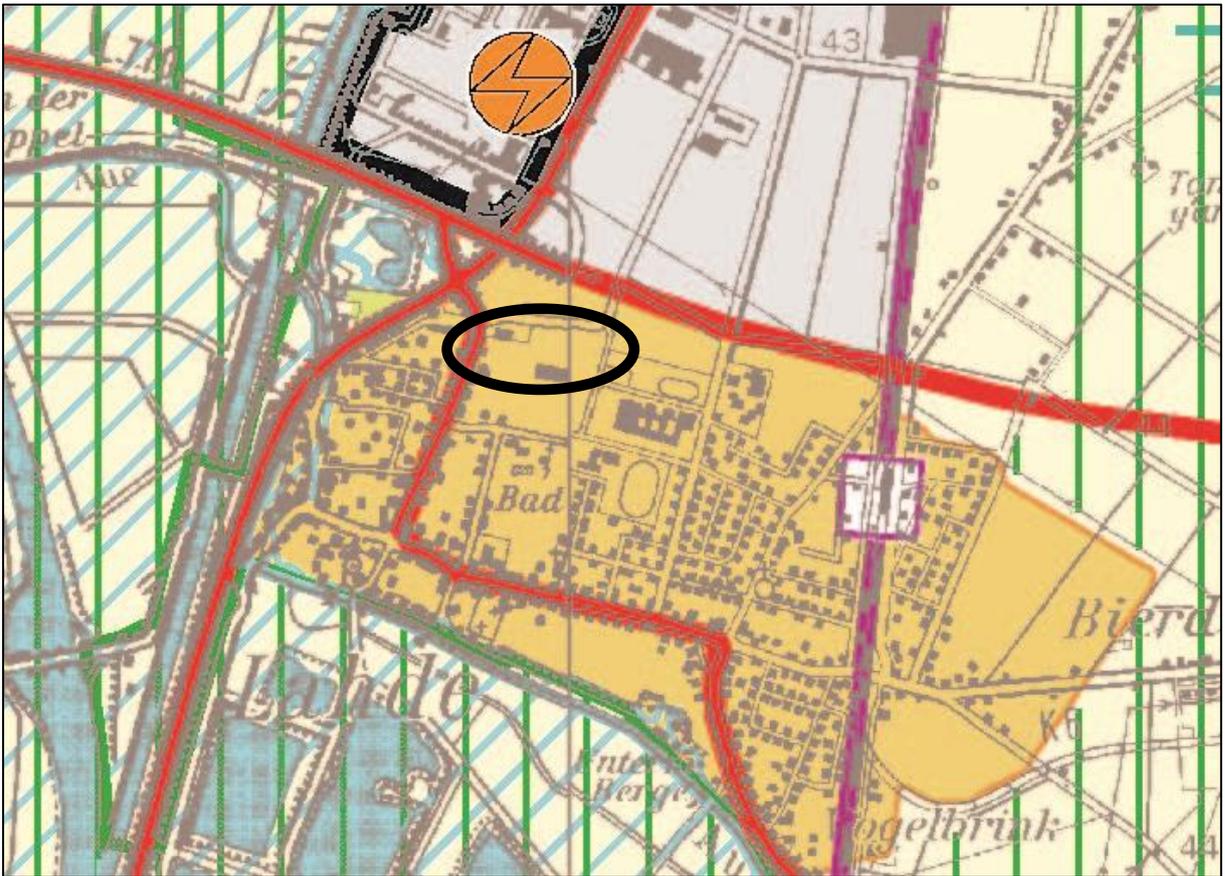


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan, Plangebiet (Quelle: Bezirksregierung Detmold)

4.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Petershagen zu einem großen Teil als „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB dargestellt, was auf die ehemalige Tennishalle zurückzuführen ist. Zudem finden sich im Plangebiet im Nordosten Flächen für ein Gewerbegebiet mit Gliederungsanforderungen und im Westen eine „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB sowie Wohnbauflächen gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO.

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB müssen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Durch die vorgesehenen neuen Nutzungen wird eine Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Petershagen für Teilbereiche des Plangebietes notwendig. Dies erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage i.S.d. § 34 Landesplanungsgesetz NRW wurden seitens der Bezirksregierung Detmold keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Änderung des FNP vorgetragen.

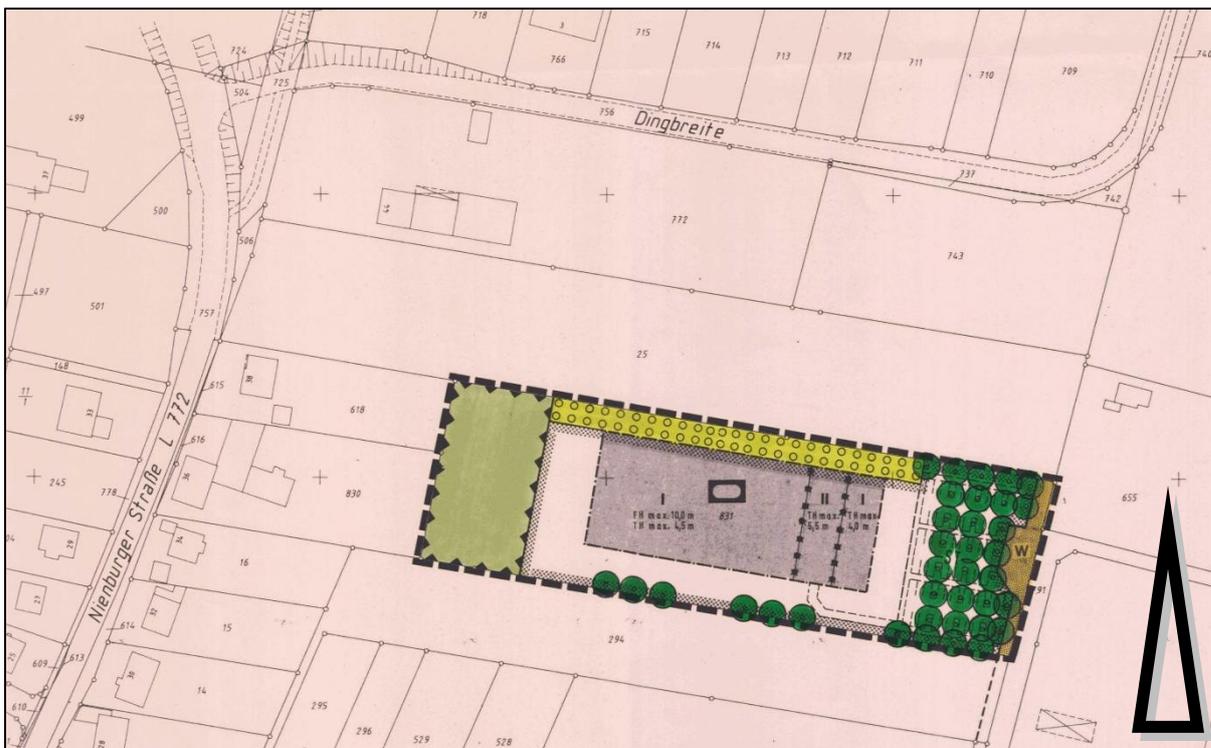


Abbildung 6: Auszug aus dem wirksamen B-Plan Nr. 30 „Auf der Höhe“ (Quelle: Stadt Petershagen)

Für den nördlichen Teil des Plangebietes ist bislang kein Bebauungsplan aufgestellt worden.

Südlich angrenzend an das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Nr. 48 „Am Bultweg“ aus dem Jahr 2001 mit folgenden Festsetzungen für die Baugrundstücke: Allgemeines Wohngebiet, Grundflächenzahl 0,3, max. ein Vollgeschoss, offene Bauweise, nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig, max. zwei Wohneinheiten, max. Firsthöhe 9,50 m und eine max. Traufhöhe von 4,50 m.

5 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Das Plangebiet liegt nördlich in der Ortschaft Lahde im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Gewerbe. Durch diese Lagegunst mit Anschluss an die bestehenden Bebauungsstrukturen des Ortsteils Lahde ist der Bereich für die dort vorgesehenen Nutzungen in besonderem Maße geeignet.

Durch die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine innerörtliche Entwicklung des Siedlungsbereiches geschaffen werden, um der weiterhin erkennbaren Nachfrage nach Baugrundstücken für Wohn- und gemischte Nutzungen sowie auch dem Erfordernis des demographischen Wandels durch die Errichtung von Wohn- und Betreuungseinrichtungen für Senioren und pflegebedürftige Menschen im Ortsteil Lahde und der Stadt Petershagen insgesamt entsprechen zu können.

Durch diese Ergänzung des Siedlungsbereiches wird ein Beitrag zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden und der Auslastung vorhandener Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Ver- und Entsorgung, soziale Infrastruktur wie Schulen und

Versorgungseinrichtungen) geleistet. Eine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsbereiches wird vermieden.

Gleichzeitig liegt der Ortsteil Lahde in verkehrsgünstiger Lage zu den Mittelzentren Petershagen und Minden, sodass der Ortsteil insbesondere eine Bedeutung als attraktiver Wohnstandort aufweist.

6 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straßen „Nienburger Straße“, „Dingbreite“ und „Tennisstraße“. Hierüber ist das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Das innerhalb des Plangebietes gelegene Allgemeine Wohngebiet wird über eine neu anzulegende öffentliche Verkehrsfläche erschlossen, die sich am Ende in einer Wendeanlage aufweitet. Zusätzlich werden für den ruhenden Verkehr Flächen für Stellplätze und Garagen geschaffen.

Um eine Verbesserung der verkehrlichen Anbindung insbesondere auch des Schulzentrums in Lahde zu erreichen, soll mit der Planung zudem eine neue Verkehrsbeziehung zwischen Dingbreite und Tennisstraße hergestellt werden. Bereits vorhandene Bereiche der Tennisstraße werden ebenso in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, um eine räumlich abgeschlossene Planung des Kreuzungsbereiches zwischen der Tennisstraße und der neuen Wegeverbindung zu schaffen.

In einer verkehrstechnischen Untersuchung⁷ wurde die verkehrliche Situation und die verkehrliche Erschließung des Plangebietes auf Grundlage der vorhandenen bzw. prognostizierten Verkehrsbelastungen auf dem angrenzenden Straßennetz untersucht.

Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Straße Dingbreite die Verkehrsbelastung durch die bestehenden und zukünftigen Nutzungen aufnehmen kann. Auch die zeitlich begrenzte Nutzung der Fahrbahn durch ruhenden Verkehr oder durch Lieferverkehre ist weiterhin möglich und wird den Verkehrsablauf nicht nennenswert beeinträchtigen. Der Verkehrsknotenpunkt Dingbreite / Nienburger Straße ist ebenfalls ausreichend leistungsfähig. Die in der Untersuchung durchgeführten Verkehrszählungen dienen zudem als Grundlage zur Berechnung der auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen (s. Kap. 3.3, 7.9).

Das nahegelegene Schulzentrum ist ein Knotenpunkt des örtlichen ÖPNV-Netzes, wodurch das Plangebiet an den ÖPNV angebunden ist. Allerdings verkehren hier hauptsächlich Schulbuslinien. Um eine effektivere verkehrliche Anbindung des Schulzentrums zu ermöglichen, ist zudem eine verkehrliche Verbindung zwischen der Tennisstraße und der Dingbreite vorgesehen. Dies kann zu einer verkehrlichen Entlastung insbesondere des Bultweges beitragen.

⁷ Verkehrstechnische Untersuchung zur Erschließung des B-Plangebietes Nr. 62 „Auf der Höhe II“ in der Stadt Petershagen OT Lahde, Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Oktober 2019

7 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

7.1 Art der baulichen Nutzung

7.1.1 Mischgebiet

Für den westlichen Teil des Plangebietes wird als Art der baulichen Nutzung ein „Mischgebiet“ (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Darin sind gem. § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen, sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die gem. § 6 Abs. 2 u. Abs. 3 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten

werden gem. § 1 Abs. 5 u. Abs. 6 Nr. 1 BauNVO **nicht** Bestandteil der zulässigen Nutzungen, da diese aufgrund ihres Flächenanspruchs (Gartenbaubetriebe) bzw. des mit der Nutzung verbundenen Verkehrsaufkommens (Tankstellen, Vergnügungsstätten), dass sich auch bis in die Nachtstunden erstrecken kann, nicht in die durch Wohnnutzung geprägte Umgebung einfügen und Nutzungskonflikte erwarten lassen. Zudem erscheinen die Lage und der Zuschnitt des Plangebietes innerhalb des bestehenden Ortskerns 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.

7.1.2 Sonstiges Sondergebiet

Im nordöstlichen Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung ein „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) gem. § 11 BauNVO festgesetzt. § 11 Abs. 2 Satz 1 BauNVO normiert, dass die Zweckbestimmung sonstiger Sondergebiete sowie die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen ist. Dies erfolgt durch die Zweckbestimmung „Pflegeeinrichtung und betreutes Wohnen (SO)“ sowie durch die Normierung der Zulässigkeit bestimmter dieser Zweckbestimmung dienender Nutzungen (s.u.). Das festgesetzte Sondergebiet dient vorwiegend der Unterbringung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung für Senioren und anderweitig Pflege- bzw. Betreuungsbedürftiger. Dies erfolgt, um einen Beitrag zur Deckung des örtlichen und regionalen Bedarfs an betreuten Wohnformen,

insbesondere für ältere bzw. pflegebedürftige Menschen, zu leisten. Dieser Bedarf ist deutlich erkennbar und wird durch den demographischen Wandel weiter zunehmen.

Als Sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete festzusetzen, die sich von den übrigen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden (§ 11 Abs. 1 BauNVO). Zwar ließe sich die hier planungsrechtlich abzusichernde Nutzung auch in einem Gebiet, in dem Wohngebäude allgemein zulässig sind (wie Reines/Allgemeines Wohngebiet oder Mischgebiet) realisieren. Jedoch führt die Zulassung der geplanten und sehr engen Nutzungsstruktur dazu, dass eine Feinsteuerung dieser Gebiete gem. § 1 Abs. 5 BauNVO den jeweiligen Gebietscharakter nicht mehr wahren würde. So wird hier die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes erforderlich⁸.

Das festgesetzte Sondergebiet "Pflegeeinrichtung und betreutes Wohnen" dient vorwiegend der Unterbringung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung für Senioren und anderweitig Pflege- bzw. Betreuungsbedürftiger. Folgende Nutzungen sind allgemein zulässig:

- Seniorenpflegeheim mit stationären Pflegeplätzen,
- Wohneinheiten für betreutes Wohnen,
- Räume für Pflegedienstleistungen und freie heilkundliche Berufe,
- Einrichtungen für soziale Zwecke,
- Café/Kiosk.

Die genannten Nutzungen und Einrichtungen ermöglichen zum einen ein selbstbestimmtes betreutes Wohnen in zentraler Ortslage, bieten darüber hinaus jedoch auch für Senioren die Option, bei Bedarf stationäre Pflegeplätze in Anspruch zu nehmen.

Durch die Ermöglichung der Unterbringung von ergänzenden Dienstleistungen und Einrichtungen, die auf die Zielgruppe der Senioren und die allgemeine Zweckbestimmung des Gebietes zugeschnitten sind, werden die Attraktivität der Einrichtung sowie das Wohlbefinden für die Bewohner gesteigert und zudem lange Wege verhindert.

Im höheren Alter ist dies oft insbesondere für die medizinisch-heilkundliche Versorgung erforderlich, sodass neben Räumen für Pflegedienstleistungen auch Räume für freie heilkundliche Berufe wie z.B. Ärzte, Psychiater, Psychotherapeuten, Psychologen, Krankengymnasten, Heilmasseur, Ergotherapeuten und Logopäden im Sondergebiet zulässig sind. Aufgrund der Lage des Sondergebietes im Siedlungsbereich von Lahde können diese Einrichtungen zudem auch eine Versorgungsfunktion über das Plangebiet hinaus für die Ortschaft Lahde erfüllen.

Durch die Zulässigkeit von Einrichtungen für soziale Zwecke und eines Cafés/Kiosks - als Treffpunkt für Bewohnerinnen und Bewohner untereinander sowie als Treffpunkt mit Angehörigen - können die im Sondergebiet lebenden Bewohner des Weiteren durch die Stärkung einer sozialen Gemeinschaft profitieren.

Zwar wird der Gebietscharakter eines reinen oder allgemeinen Wohngebietes auf Grund des engen Zulässigkeitsrahmens in dem Sondergebiet nicht begründet, jedoch orientieren sich hier die Immissionsschutzanforderungen durch die Wohnnutzung an einem Allgemeinen Wohngebiet. So wird für das Sondergebiet im Sinne gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) ein Störungsgrad bzw. ein

⁸ Vgl. dazu Bayerischer VGH, Urt. v. 30.06.2009, Az. 9 N 07.541.

Schutzanspruch entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO zugrunde gelegt. So sind entsprechende Einrichtungen zur Pflege und Betreuung ihrer Bewohner auch in allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässig.

7.1.3 Allgemeines Wohngebiet

Im zentralen Bereich des Plangebietes wird als Art der baulichen Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) 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 gem. § 1 Abs. 5 u. Abs. 6 Nr. 1 BauNVO **nicht** Bestandteil der zulässigen Nutzungen, da diese aufgrund ihres Flächenanspruchs (sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe) bzw. des mit der Nutzung verbundenen Verkehrsaufkommens (sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen), dass sich tlw. auch bis in die Nachtstunden erstrecken kann, nicht in die durch Wohnnutzung geprägte Umgebung einfügen und Nutzungskonflikte mit den vorwiegend geplanten Nutzungen (Wohnen, Senioren) erwarten lassen.

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

7.2 Maß der baulichen Nutzung

7.2.1 Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Als Maß der baulichen Nutzung werden in dem festgesetzten Mischgebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt, was der gem. § 17 BauNVO max. zulässigen GRZ für ein Mischgebiet entspricht. Das zur Verfügung stehende Bauland soll bestmöglich im Sinne einer Innenverdichtung ausgenutzt werden.

Im nördlichen Teil (WA 1) sollen Mehrfamilienhäuser zulässig werden. Die laut § 17 BauNVO max. zulässige Grundflächenzahl von 0,4 und max. zulässige Geschossflächenzahl von 1,2 werden hier ausgeschöpft. Auch hier gilt, dass das zur Verfügung stehende Bauland bestmöglich zur Deckung der Nachfrage nach Miet- und Eigentumswohnungen ausgenutzt werden soll.

Im südlichen Teil (WA 2) orientiert sich die Grundflächenzahl mit Rücksicht auf die südlich angrenzende Wohnbebauung an der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Am Bultweg“. Sie wird genau wie im B-Plan Nr. 48 auf 0,3 festgesetzt und liegt damit unter der max. zulässigen GRZ für Allgemeine Wohngebiete.

Im Sonstigen Sondergebiet wird als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt, damit jedoch der max. zulässige Wert von 0,8 für Sondergebiete unterschritten.

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, jedoch nur bis max. 0,8. So ist im Misch- und im Sondergebiet insgesamt eine Versiegelung der Grundstücksflächen von bis zu 80 % zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet beträgt die max. Versiegelung 60 % (WA 1) bzw. 45 % (WA 2).

Die GRZ gibt den Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche im Verhältnis zur Grundstücksgröße an (§ 19 BauNVO). Die GFZ gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind (§ 20 Abs. 2 BauNVO).

7.2.2 Höhe baulicher Anlagen / Anzahl der Vollgeschosse

Um die Höhe der baulichen Anlagen innerhalb der gewachsenen Ortslage zu begrenzen, werden gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO Traufhöhen und Gebäudehöhen im Plangebiet begrenzt. Zusätzlich wird die max. Anzahl an Vollgeschossen festgesetzt.

Als Traufhöhe wird der angenommene Schnittpunkt der Außenwandfläche mit der Oberkante der Dachhaut definiert. Als Gebäudehöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut bzw. die oberste Außenwandbegrenzung (bei geschlossener Umweh- rung z.B. Attika) definiert.

Die Bezugspunkte für die Höhe baulicher Anlagen i.S.d. § 18 BauNVO werden für die einzelnen Teilbereiche des Plangebietes unterschiedlich festgesetzt, da das Plangebiet von Osten nach Westen eine abfallende und dann wieder aufsteigende Topographie aufweist. Die Festsetzung der Bezugspunkte gewährleistet eine an die vorhandene Topographie angepasste Bebauung, wobei im Bereich des Mischgebietes und des WA 1- Gebietes in Teilen eine Auffüllung der vorhandenen Geländesenke vorgenommen werden soll. Dies ist bereits bei der Festsetzung der Bezugshöhen berücksichtigt.

Im Mischgebiet ist eine Gebäudehöhe von max. 12,5 m über drei Vollgeschosse zulässig.

Im WA 1 sind ebenfalls drei Vollgeschosse und eine Gebäudehöhe von max. 12,5 m festgesetzt, wobei zusätzlich die Traufhöhe auf 9,5 m begrenzt wird. Im WA 2 ist hingegen max. ein Vollgeschoss, eine Traufhöhe von 4,50 m und eine Gebäudehöhe von 9,50 m zulässig. Diese Festsetzungen sind identisch mit denen des südlich angrenzenden B-Plans Nr. 48, sodass sich der überplante Bereich in die Umgebung einfügt.

Im Sonstigen Sondergebiet ist die Höchstanzahl von drei Vollgeschossen und eine max. Gebäudehöhe von 13 m festgesetzt.

7.2.3 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Eine Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten erfolgt lediglich im nördlichen WA 1. Hier sind in den Mehrfamilienhäusern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB max. sieben Wohneinheiten zulässig, um hier eine angemessene Nutzungsdichte zu gewährleisten.

7.3 Bauweise und Baugrenzen

In den WA-Gebieten 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.

Durch die festgesetzten Baugrenzen werden innerhalb des Plangebietes die überbaubaren Grundstücksflächen konkretisiert. Die Baugrenzen halten jeweils Abstand zu den inneren und äußeren Verkehrsflächen sowie zwischen den Abgrenzungen der Art der baulichen Nutzung (s. Kap. 7.1), um mögliche Nutzungskonflikte zu vermeiden. Zudem berücksichtigt die Lage der Baugrenzen bereits mögliche Lärmkonflikte mit benachbarten Nutzungen. So hält etwa die Baugrenze des WA 1 einen Abstand von 8 m zum nördlich gelegenen Gelände des Wasserverbandes ein, oder die Baugrenze des Sondergebietes einen Abstand von mehr als 30 m zu dem südlich gelegenen Fitnessstudio.

Unabhängig von der Festsetzung der Baugrenzen im Bebauungsplan sind die Grenzabstände des § 6 BauO NRW 2018 zu berücksichtigen.

7.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen und Vorgärten, Gemeinschaftsstellplätze

Im Plangebiet werden außerhalb der Baufenster nicht überbaubare Grundstücksflächen gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB u. § 23 (5) BauNVO festgesetzt. Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des festgesetzten Mischgebietes, Sondergebietes und Allgemeinen Wohngebietes sind Stellplätze und Garagen i.S.d. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO allgemein zulässig.

Zusätzlich werden im Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie Flächen für Vorgärten festgesetzt.

Mit diesen Festsetzungen wird das städtebauliche Ziel verfolgt, entlang der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der vorhandenen Bebauung eine einheitliche Gestaltung des wahrnehmbaren städtebaulichen Raumes zu gewährleisten.

Darüber hinaus werden im nördlichen Plangebiet im Bereich östlich und westlich der Zufahrtsstraße zu dem allgemeinen Wohngebiet Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und Gemeinschaftsgaragen festgesetzt, die den Bewohnern des Allgemeinen Wohngebietes zur Verfügung stehen sollen. Gemeinschaftsgaragen sind hierbei nur westlich der neuen Planstraße zulässig, um die Zufahrtssituation zu dem neuen Wohngebiet nicht durch beidseitige Garagenanlagen zu beeinträchtigen.

So kann zu einer Reduzierung der erforderlichen Stellplatzflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes beigetragen werden.

7.5 Verkehrsflächen / Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straßen „Nienburger Straße“, „Dingbreite“ und „Tennisstraße“. Hierüber ist das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Um eine Verbesserung der verkehrlichen Anbindung insbesondere auch des Schulzentrums in Lahde zu erreichen, soll mit der Planung zudem eine neue Verkehrsbeziehung zwischen Dingbreite und Tennisstraße hergestellt werden. Diese wird durch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche gewährleistet.

Das Mischgebiet, das Sondergebiet und das vorhandene Fitnessstudio im WA 2 können über die umgebenden Straßen erschlossen werden.

Die innere Erschließung des übrigen WA-Gebietes erfolgt durch eine neu anzulegende Stichstraße, die in einer Wendeanlage für 3-achsige Lkw (z.B. Entsorgungsfahrzeuge, Feuerwehr) endet. Die Planstraße wird an die Dingbreite angeschlossen. An der Stelle, wo der Anschluss erfolgen soll, befindet sich in der Straße Dingbreite derzeit ein Fußgängerüberweg, welcher im Zuge der Anlage der neuen Planstraße nach Osten verlegt werden muss. Entlang der Stichstraße werden im WA-Gebiet zudem Flächen für den ruhenden Verkehr (vgl. Kap. 7.4) festgesetzt, um ausreichend Parkraum für die künftigen Bewohner vorzuhalten.

7.6 Grünordnerische Festsetzungen

Um innerhalb des Plangebietes eine räumliche Strukturierung und ein Einfügen des Plangebietes in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild zu erreichen, ist je 500 m² privater Grundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Anpflanzung von Laubbäumen sind die Mindestqualitäten Stammumfang 14-16 cm, 3xv zu verwenden. Bei Abgang ist Ersatz zu pflanzen.

Durch das Anpflanzen von Einzelbäumen wird das künftige Wohngebiet optisch in die vorhandenen Siedlungsstrukturen eingebunden. Zudem bieten die Gehölze auch einen Lebensraum für einheimische Tierarten, insbesondere für Insekten und Kleinsäuger.

Die festgesetzten Baumanpflanzungen sind innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn herzustellen. Maßgebend für die Berechnung der Frist ist das Datum der Einreichung der Bauanzeige bzw. das Datum der Baugenehmigung. Innerhalb dieser Frist kann erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden, dass das Bauvorhaben soweit fertiggestellt ist, dass eine Gestaltung der Freiflächen des Baugrundstücks erfolgen kann.

Auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ im WA 1 ist eine 3-reihige Heckenanpflanzung vorzusehen. Die Anpflanzung dient der ökologischen Aufwertung des Plangebietes und der visuellen Abschirmung des Plangebietes zu den Nachbargrundstücken insbesondere zum Grundstück des nördlich angrenzenden Betriebsgrundstücks des Wasserverband Weserniederung.

Die Anpflanzung sollte gestuft erfolgen – Kleinbäume oder größere Sträucher nach hinten (in diesem Fall zur Fläche des Wasserverbandes hin) und niedrige, lichtbedürftige Sträucher, wie z. B. die Rosen, nach vorn.

Tabelle 1: Pflanzliste einheimischer, für den Hausgarten geeigneter Arten

Kleinbäume		Sträucher	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	Gelber Hartriegel	<i>Cornus mas</i>
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	Strauch -Efeu	<i>Hedera helix</i> „Arborescens“
Standortheimische Obstbäume	Sorten z.B. gem. „Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen, Hrsg: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Juni 2009)	Liguster (immergrün)	<i>Ligustrum vulgare</i> „Atrovirens“
		Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
		Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
		Schwarze Johannisb.	<i>Ribes nigrum</i>
		Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
		Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
		Traubenholunder	<i>Sambucus racemosa</i>
		Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
		Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
		Wildrosen	z. B. <i>Rosa canina</i>

7.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im südwestlichen Teil des Plangebietes werden „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Diese Festsetzung wird aus dem bisher gültigen Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“ übernommen. Die dort vorhandene Vegetation bleibt erhalten und wird auch künftig planungsrechtlich geschützt.

7.8 Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG i.V.m. § 44 Abs. 1 LWG NRW soll Niederschlagswasser ortsnah zur Versickerung gebracht werden oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser direkt oder über die Kanalisation in ein Gewässer eingeleitet werden. Dies gilt so-

weit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Daher wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 44 Abs. 2 Landeswassergesetz NRW (LWG) festgesetzt, dass das innerhalb des Plangebietes auf den Dachflächen und befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Baugrundstücken zur Versickerung zu bringen ist.

Die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurde in einem Baugrundgutachten geprüft.⁹ Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine wirtschaftliche Versickerung in den anstehenden Sanden der Bodengruppen SE und SU (enggestufte Sande und schwach schluffige Sande) grundsätzlich möglich ist.

Im Bereich des Sondergebietes kann eine Versickerung ab einer Tiefe von ca. 1,00 m/2,00 m unter GOF in den z. T. schwach schluffigen Sanden (SE und SU) mit einem Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$ m/s erfolgen.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes kann eine Versickerung unterhalb der Deckenlehme ab Tiefen von ca. 2,00 m/3,00 m in den z. T. schwach schluffigen Sanden (SE und SU) vorgenommen werden ($k_f = 5 \cdot 10^{-5}$ m/s).

Im Bereich des Mischgebietes ist die Versickerung ab einer Tiefe von ca. 1,50 m bis 2,00 m unter GOF in den schwach schluffigen Sanden möglich ($k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s).

Für die Herstellung der Versickerungsanlagen ist die Einholung einer wasserrechtlichen Genehmigung i.S.d. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Unteren Wasserbehörde (Kreis Minden-Lübbecke) erforderlich.

7.9 Immissionsschutz

Teile des Plangebietes sind aufgrund von Straßenverkehrslärm vorbelastet (s. Kap. 3.3). Aus diesem Grund werden im Sondergebiet und in Teilen des Allgemeinen Wohngebietes und Mischgebietes passive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Auf die Festsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände- oder Wälle) wird im vorliegenden Fall verzichtet, da einerseits nur eine geringe Überschreitung der Orientierungswerte vorliegt, andererseits die für die Immissionen im Plangebiet verantwortlichen Schallquellen wie z.B. die L 770 und B482 zum Teil relativ weit vom Plangebiet entfernt sind – aktive Schallschutzmaßnahmen aber vorzugsweise in direkter Nähe zur Schallquelle positioniert werden.

Die durch Straßenverkehrslärm vorbelasteten Flächen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. In diesen Bereichen überschreiten die Beurteilungspegel tags und/oder nachts die Immissionsrichtwerte der DIN 18005. Die Überschreitung liegt dabei für alle betroffenen Bereiche bei max. 5 dB(A).

Für diese Flächen werden folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

„Die Anforderungen an den passiven Schallschutz bemessen sich nach den Vorgaben der baurechtlich eingeführten DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von

⁹ Baugrundgutachten: Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, ING.-BÜRO Dipl.-Ing. SCHEU & Co. GmbH, Lübbecke, 22.08.2019

schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

L_a	Maßgeblicher Außenlärmpegel
$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten u.ä. (Pflegeeinrichtungen)
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten u.ä. (Pflegeeinrichtungen)
$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches“

Die maßgeblichen Außenlärmpegel für die Tages- und Nachtzeit sind der Schallimmissionsprognose der DEKRA Automobil GmbH vom 06.11.2019, Projektnummer 553391528-B02 in den Anlagen 5 und 6 zu entnehmen. Dabei kann jeweils der höchste Pegel der dargestellten Pegelbereiche (5dB-Schritte) zugrunde gelegt werden.“

Durch diese Festsetzungen wird sichergestellt, dass innerhalb der künftigen Wohngebäude und in der Pflegeeinrichtung gesunde Wohnverhältnisse in Bezug auf die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen gewährleistet werden können.

Die sich so ergebenden resultierenden Schalldämmwerte für Außenbauteile können im vorliegenden Planungsfall überwiegend bereits durch handelsübliche Wärmeschutzverglasungen erreicht werden, so dass zur Sicherstellung des Immissionsschutzes keine erheblichen Mehrkosten für die Bauwilligen zu erwarten sind.

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 § 89 der Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018).

8.1 Erforderlichkeit

Die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften wird hier notwendig, um dem Plangebiet 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.

Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften ist identisch mit dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

8.2 Dachgestaltung

Im Geltungsbereich sind Dächer von Hauptgebäuden nur mit einer Neigung von mindestens 20° zulässig, um eine ortstypische Gestaltung der Dachlandschaft zu gewährleisten. Garagen und Carports sind auch mit Flachdach zulässig.

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

Dacheindeckungen sind nur in den Farbtönen von rot bis rotbraun, braun und anthrazit bis schwarz 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.

In den Dachflächen von Einzelgebäuden müssen Gauben mind. 2 m von der Giebelaußenwand entfernt bleiben. Bei Gebäudehälften (z.B. Doppelhäusern) muss zur Trennwand ein Abstand von jeweils mind. 1 m eingehalten werden. Fledermausgauben sind unzulässig.

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

8.3 Fassadengestaltung

Als Material für die Außenwandflächen ist Verblendmauerwerk und Putz sowie Holz in Brettstruktur und Glas zulässig. Nicht zulässig sind Holzblockhäuser und die Verwendung von Baustoffimitationen (z.B. Klinker- oder Fachwerkimitationen).

Andere Baustoffe zur Fassadengestaltung (z.B. Glas, Zinkbleche) sind bis zu 30 % der jeweiligen Außenwandfläche zulässig, um die individuelle Gestaltungsfreiheit der Bauwilligen nicht zu stark einzuschränken und auch moderne Gestaltungsformen im Plangebiet zu ermöglichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Fassaden mit Verblendmauerwerk in den Farbtönen rot bis rotbraun und rot-anthrazit, sowie grau zulässig. Darüber hinaus sind Putzfassaden in den für Verblendmauerwerk genannten Farbgebungen und in den Farbtönen weiß bis weiß-grau, sowie in sand und gelblich/ocker zulässig. Fassadengestaltungen in weißer Farbe in Anlehnung an RAL 9010 sind unzulässig, da im Plangebiet eine Farbgebung in gedeckten Tönen vorherrschen soll.

8.4 Einfriedungen

Innerhalb der Flächen für Vorgärten wird die Höhe der Einfriedungen auf eine Höhe von 1 m über der Geländeoberkante 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.

8.5 Vorgärten

Die Begrünung der Vorgärten übernimmt durch die Anlage von Rasen-, Gehölz- und/oder Staudenflächen eine wichtige Funktion für das Stadtklima (kleinklimatische Verbesserung) und trägt zur Erhaltung der ökologischen Vielfalt bei. Daher werden Steinbeete und Steingärten innerhalb dieser Zone ausgeschlossen, da diese Gestaltungsformen i. d. R. mit einem Verlust der belebten Bodenzone (Mutterboden) und den damit verbundenen Lebensräumen für Flora und Fauna einhergehen.

8.6 Werbeanlagen

Die örtlichen Bauvorschriften zu den Werbeanlagen erfolgen, da im Plangebiet neben der Wohnnutzung auch gewerbliche Nutzungen zulässig sind.

Um eine Beeinträchtigung der 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 zur Fenstersohlbank des ersten Obergeschosses zulässig.

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

Innerhalb der festgesetzten Vorgartenflächen sind weiterhin Hinweisschilder oder Tafeln nur bis zu einer Größe von 0,25 m² ausnahmsweise zulässig, um eine Hinweiswirkung auf die Stätte der Leistung zu ermöglichen.

Im MI- und SO-Gebiet sind Gemeinschaftswerbeanlagen mit einer Größe von max. 6 m² ausnahmsweise zulässig.

8.7 Erforderliche Stellplätze

Um innerhalb des Plangebietes eine ausreichende Anzahl an Pkw-Stellplätzen zu gewährleisten, wird die Zahl der erforderlichen Stellplätze in Abhängigkeit von dem zu erwartenden Stellplatzbedarf festgesetzt.

Innerhalb des WA 1- und WA 2- Gebietes sind je Wohneinheit mind. 1,5 Pkw-Stellplätze, innerhalb des MI- Gebietes mind. 2 Pkw-Stellplätze herzustellen. Für das festgesetzte Sondergebiet sind mind. 20 Stellplätze herzustellen.

Für die innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und dem Mischgebiet erforderlichen Stellplätze können die Stellplätze innerhalb der festgesetzten „Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und Gemeinschaftsgaragen“ angerechnet werden, so dass die hier hergestellten Stellplätze nicht auf den jeweiligen Baugrundstücken liegen müssen.

Hierdurch wird erreicht, dass ein Teil der erforderlichen Pkw-Stellplätze außerhalb der Baugrundstücke im Einfahrtsbereich zu den allgemeinen Wohngebieten hergestellt werden können, so dass die verkehrliche Belastung innerhalb des Wohngebietes reduziert wird.

8.8 Ordnungswidrigkeiten

Verstöße gegen die örtlichen Bauvorschriften können gem. § 86 BauO NRW 2018 mit einem Bußgeld geahndet werden.

9 BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Die Belange von Natur und Landschaft spielen bei der vorliegenden Bauleitplanung eine besondere Rolle.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dargelegt werden (Teil II der Begründung).

9.1 Eingriffsbilanzierung/ Externe Kompensation

Im Rahmen des Planverfahrens wird auch die gem. § 1a Abs. 3 BauGB gebotene Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt, in der der gegenwärtige planungsrechtliche Zustand des Plangebietes mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenüber gestellt werden wird. Die Bilanzierung ist in Teil II Umweltbericht, Kap. 4.2 enthalten.

Danach ergibt sich im Plangebiet ein Ausgangszustand von 62.520 Werteinheiten (WE) und ein Zustand nach Umsetzung der Planung bei vollständiger Ausschöpfung des Maßes der baulichen Nutzung von 44.995 WE. Daraus ergibt sich ein naturschutzfachliches Defizit in Höhe von 17.525 WE, dass außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss.

Zum Ausgleich des naturschutzfachlichen Kompensationsdefizites von 17.525 WE wird in der Gemarkung Meßlingen, Flur 2 auf Teilen des Flurstück 88 (s. Abb. 6) eine naturschutzfachliche Aufwertung der dortigen Ackerfläche festgesetzt. Auf dem Flurstück ist die Anlage einer „artenreiche Mähwiese/ -weide mit Blänke“ (Zielwert Biotopwert 6) auf einer Fläche von 4.380 m² vorzusehen.

Mit Umsetzung dieser Maßnahme wird der naturschutzrechtliche Ausgleich erfüllt.

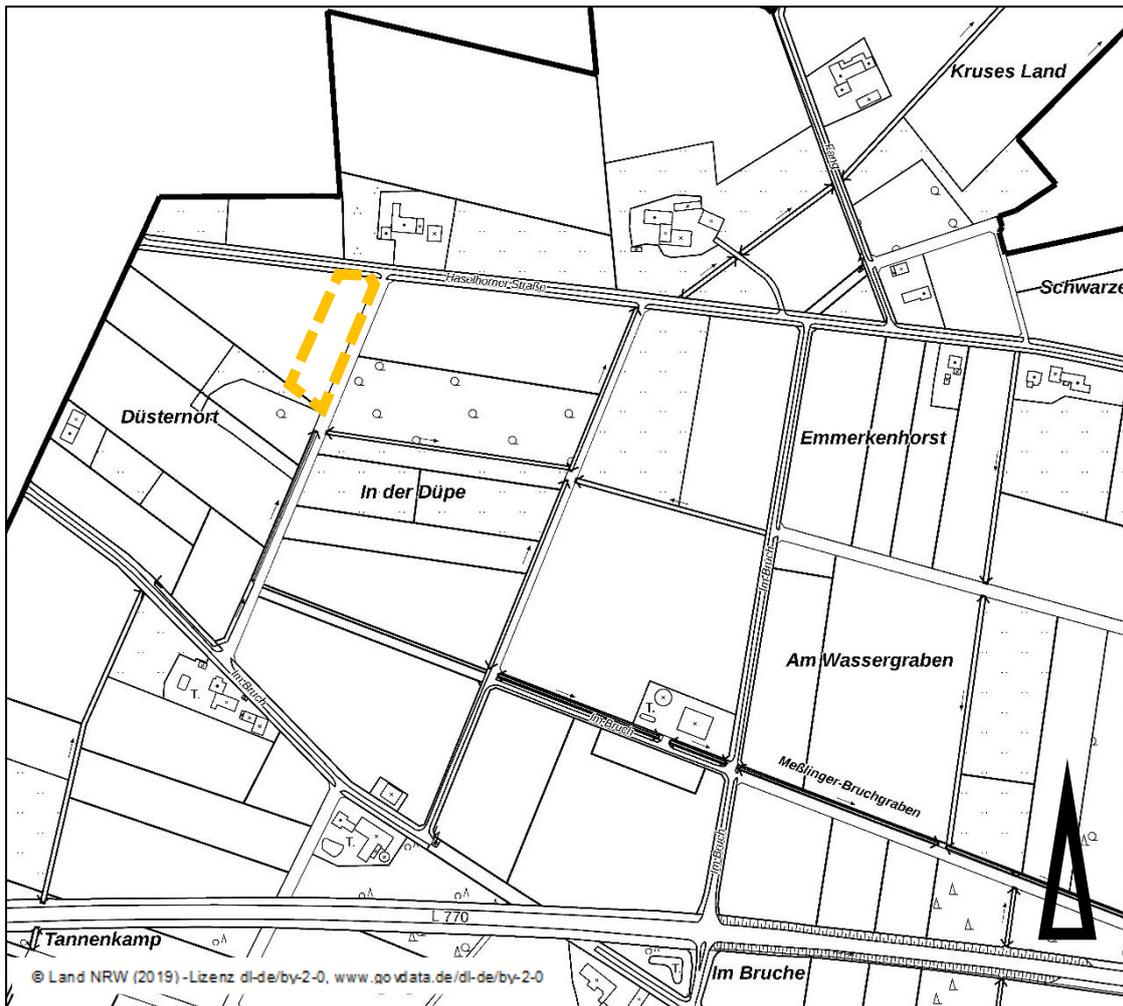


Abbildung 7: Lage der Ausgleichsfläche: Gemarkung Meßlingen, Flur 2, Flurstück 88 tlw.

9.2 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch die artenschutzrechtlichen Belange, die sich durch die Anwendung des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben, zu berücksichtigen. Daher wurde der Fachbeitrag Artenschutz erstellt.¹⁰

Die Artenschutzprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Aufgrund der im Plangebiet festgestellten Strukturen bietet das Plangebiet gute Lebensraumqualitäten für die meisten Gartenvögel sowie Wacholderdrosseln, Tauben, Elstern und Krähen. Für einige planungsrelevante Arten, wie z. B. Fledermäuse, Mehlschwalbe, Turmfalke, Waldohreule und Feldsperling können Brut- und Vermehrungsstätten nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist eine **vertiefende Prüfung auf Verbotstatbestände** durchzuführen.“

¹⁰ Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 BNatSchG, o.9 Landschaftsarchitekten, Minden, August 2019

Bei Auffinden von Brut- und Vermehrungsstätten dieser Arten sind erfolgversprechende

(<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/>), durch eine fachlich geeignete Person ausgestaltete und betreute, **CEF-Maßnahmen** umzusetzen.

Bei Berücksichtigung der **Vermeidungsmaßnahmen** sowie ggf. Umsetzung der CEF-Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Brut- und Vermehrungsstätten sowie Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der hier untersuchten Arten ausgeschlossen werden.“

Die im Fachbeitrag angegebenen Vermeidungsmaßnahmen und ggfs. erforderliche CEF-Maßnahmen sind zu beachten.

Die vollständige Artenschutzprüfung ist als Anlage beigefügt.

10 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 Mischgebiet und das WA 1 die max. zulässige GRZ ausgeschöpft. Der Anteil an versiegelbarer Fläche bleibt im WA 2 und im Sondergebiet hingegen hinter dem nach § 17 BauNVO max. zulässigen Versiegelungsanteil zurück.

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 Schutzwürdigkeit der anstehenden Böden ist nicht bewertet.¹¹ Durch die Planung mit dem Ziel der Innenverdichtung des Ortskerns in zentraler Lage wird die Inanspruchnahme anderer Flächen im Bereich des Siedlungsrandes und eine damit verbundene Ausbreitung der Siedlungsstrukturen in die freie Landschaft vermieden, so dass in diesen Bereichen die Bodenfunktionen einschließlich der Nutzungsmöglichkeiten durch die Landwirtschaft erhalten bleiben.

¹¹ Geologischer Dienst NRW, Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen mit Zusatzauswertungen, Krefeld, 2017

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

11 VER- UND ENTSORGUNG

11.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandenen Trinkwasserleitungen angeschlossen werden.

Im Rahmen der Ausbauplanung ist die ausreichende Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser zu gewährleisten.

11.2 Abwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserbeseitigung wird über ein neu herzustellendes Kanalsystem innerhalb des Plangebietes gewährleistet. Die im Plangebiet neu entstehenden Kanäle können an das bestehende Kanalnetz im Bereich der Nienburger Straße angeschlossen werden. Die vorhandenen Schmutzwasserkanäle sind für die Aufnahme der zusätzlichen anfallenden Abwasserfrachten grundsätzlich ausreichend dimensioniert und leistungsfähig. Eine Abstimmung mit dem Abwasserbetrieb der Stadt Petershagen ist bereits erfolgt.

Das innerhalb des Plangebietes auf den Dachflächen und befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den privaten Baugrundstücken durch die belebte Bodenschicht zur Versickerung zu bringen (vgl. Kap. 7.8). Der gesetzlichen Vorgabe, dass Niederschlagswasser gem. § 55 Abs. 2 WHG i.V.m. § 44 Abs. 1 LWG NRW entweder ortsnah zur Versickerung gebracht oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser direkt oder über die Kanalisation in ein Gewässer eingeleitet werden soll, wird damit Folge geleistet.

11.3 Elektrizitätsversorgung

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

11.4 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung wird durch die Stadt Petershagen sichergestellt.

12 HINWEISE

12.1 Bodendenkmalschutz

Im Plangebiet liegen verschiedene archäologische Fundstellen unbekannter Ausdehnung, die teilweise durch eine archäologische Ausgrabung bekannt sind. Auch wenn bei einigen die genaue Lage nicht bekannt ist, sind die Hinweise auf vermutete Bodendenkmäler derart konkret, dass dort Ausgrabungen stattfinden müssen. Zur Ermittlung der Ausdehnung und Güte der archäologischen Befunde ist ein enges Raster aus Prospektionsschnitten anzulegen. Die archäologischen Arbeiten sind in Abstimmung

mit der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld von einer archäologischen Fachfirma durchzuführen.

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 anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

12.2 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.

12.3 Gebäudeinterne Telekommunikationsanschlüsse

Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, § 3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.

12.4 Immissionsschutz / DIN-Normen

Die DIN 4109:2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ kann zusammen mit dem Bebauungsplan und der der Festsetzung (§ 7 der textlichen Festsetzungen) zu Grunde liegenden Schallimmissionsprognose der DEKRA Automobil GmbH vom 06.11.2019, Projektnummer 553391528-B02, bei der Stadt Petershagen, Bahnhofstraße 63, 32469 Petershagen zu den Dienststunden oder nach Terminvereinbarung eingesehen werden.

13 FLÄCHENBILANZ

Tabelle 2: Flächenbilanz

Art der Nutzung	Bestand	Fläche ca.
Acker	18.888 m ²	
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (B-Plan Nr. 30)	1.118 m ²	
Fläche für Sport- und Spielanlagen (B-Plan Nr. 30)	9.563 m ²	
Private Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (B-Plan Nr. 30)	2.222 m ²	
Verkehrsflächen (B-Plan Nr. 30)	472 m ²	

Allgemeines Wohngebiet		16.981 m ²
Mischgebiet		4.133 m ²
Sondergebiet „Pfleger und betreutes Wohnen“		6.982 m ²
Flächen zum Schutz der Umwelt		2.222 m ²
Verkehrsflächen	381 m ²	2.326 m ²
Gesamt	32.644 m²	32.644 m²

14 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.

Erstellte Fachgutachten:

- Aufstellung des B-Plans „südlich Dingbreite / westlich Tennisstraße“ in Petershagen, OT Lahde: Prognose von Schallimmissionen, DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 06.11.2019, Projektnummer 553391528-B02
- Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 BNatSchG: Bebauungsplan Nr. 62 „Auf der Höhe II“, o.9 Landschaftsarchitekten, Minden, 27.08.2019
- Verkehrstechnische Untersuchung zur Erschließung des B-Plangebietes Nr. 62 „Auf der Höhe II“ in der Stadt Petershagen OT Lahde, Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Oktober 2019
- Baugrundgutachten: Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, ING.-BÜRO Dipl.-Ing. SCHEU & Co. GmbH, Lübbecke, 22.08.2019
- Denkmal 3D- Vermessung, Kulturgutdokumentation, Archäologie, Petershagen-Lahde DKZ 3619,0397 Untersuchungsbericht, Projektnr: 20200004, Vechta, 24.01.2020

TEIL II: UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Entsprechend dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S 2414) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I, S. 2808) ist für alle Bauleitplanungen im Regelverfahren ein Umweltbericht zu erstellen. Nach § 2a Nr. 2 und 3 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im folgenden Bericht dargelegt.

Die Durchführung der Umweltprüfung und Erstellung des Umweltberichtes erfolgte durch o.9 Landschaftsarchitekten Wolfgang Hanke, Minden.

2 KURZDARSTELLUNG DES PLANUNGSVORHABENS

Das Plangebiet am nördlichen Rand des Ortsteils Lahde der Stadt Petershagen soll für eine Bebauung zugänglich gemacht werden. Zu diesem Zweck wird die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Auf der Höhe II“ erforderlich. Für den südlichen Bereich des Plangebietes gilt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“ aus dem Jahr 1993. Dieser Bereich wird mit dem vorliegenden B-Plan überplant.

Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 62 ist es, dem Bedarf an Wohnraum, Büroflächen und Betreuungsmöglichkeiten für Senioren im Ortsteil Lahde zu entsprechen. Die vorgesehene Fläche südlich der Dingbreite wird zurzeit größtenteils als Ackerfläche genutzt. Südlich grenzen die Flächen einer ehemaligen Tennisanlage an. Die Halle ist, bis auf ein zurzeit als Fitnesscenter genutztes Gebäude, weitgehend zurückgebaut. Westlich dieses Sportgeländes schließt sich eine Gehölzfläche an. Im Parallelverfahren wird die 36. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Petershagen betrieben, um die Darstellungen an die geplante Entwicklung anzupassen.

Tabelle 3: Merkmale der geplanten Nutzung

Art des Gebietes (Inhalt, Art und Umfang)	„Mischgebiet“ (MI) gem. § 6 BauNVO, „Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO, „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) gem. § 11 BauNVO
Art der Bebauung	Geschäfts- und Bürogebäude, Wohnhäuser, Seniorenpflegeheim
Erschließung	Die Erschließung erfolgt über die Straßen „Nienburger Straße“, „Dingbreite“ und „Tennisstraße“.
Flächenbedarf	Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 32.494 m ² .
Naturschutz	Erhalt der bestehenden Ausgleichsfläche (B-Plan 30) als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; Anpflanzen eines standortheimischen Laubbaumes je 500 m ² ;

Lage, Art, Umfang und Festsetzungen des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet liegt östlich von Petershagen am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Lahde. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 32.644 m². Es grenzt im Norden an die Straße Dingbreite und im Osten an die Tennisstraße. Südlich schließt sich das Fitnesscenter mit den ehemaligen Sportflächen sowie ein kleines Waldstück an. Im Westen wird die Fläche von der Nienburger Straße begrenzt.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ein „Mischgebiet“ (MI) gem. § 6 BauNVO, ein „Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO, sowie ein „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) mit Zweckbestimmung „Pflegeeinrichtung und betreutes Wohnen“ gem. § 11 BauNVO.

Als Maß der baulichen Nutzung ist im Mischgebiet (MI) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist die GRZ mit 0,3 und im Sondergebiet (SO) mit 0,8 festgesetzt. Die Begrenzung der Gebäudehöhe liegt im MI und im WA 1 bei max. 12,5 m. Im WA 2 ist eine max. Gebäudehöhe von max. 9,50 m zulässig und im SO max. 13 m.



Abbildung 8: Luftbild des Plangebietes (Quelle Luftbild: © Land NRW (2019), dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Der Abstand der Baugrenze beträgt im Süden, entlang der Gehölzfläche und 5 m zu den Nachbargrundstücken. An der Nienburger Straße sowie tlw. an der Tennisstraße beträgt der Abstand 9 m bzw. 8 m im WA 1-Gebiet angrenzend an den Bauhof des Wasserverbandes Weserniederung. Im Bereich des SO liegt sie an der Tennisstraße bei 8 m, zur Straße Dingbreite liegt der Abstand bei 22 m.

Die Grünfläche im Südwesten des Plangebietes wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,

Natur und Landschaft“ unverändert gegenüber den Festsetzungen des hier bereits vorhandenen Bebauungsplanes Nr. 30 festgesetzt.

3 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN

3.1 Fachgesetze

Gemäß Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes besonders zu berücksichtigen. Für die einzelnen Schutzgüter schreibt das BauGB vor:

§ 1 Abs. 6: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g. die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j. unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Folgende Umweltschutzziele sind in den Fachgesetzen für die Bauleitplanung aufgeführt und bei der Planung und Umsetzung der Umweltprüfung zu berücksichtigen:

Schutzgut Mensch

- **BImSchG inkl. Verordnungen:** Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
- **BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7):** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (...) c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
- **BNatSchG:** Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

- **DIN 18005:** Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere:

- **BNatSchG / LG NW:** Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind gemäß § 1 Abs. 2: entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 insbesondere (...) wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes gemäß § 44 ff BNatSchG zu berücksichtigen.

- **BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7:** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG(...).

Schutzgut Fläche:

- **BauGB § 1a:** Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz: bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden. Mit Grund und Boden soll 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. (...) Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, soll die Flächenneuanspruchnahme in Deutschland auf täglich max. 30 ha begrenzt werden. Vor diesem Hintergrund wurde mit der letzten BauGB Novelle¹² das Schutzgut „Fläche“ ausdrücklich in den Katalog des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgenommen. Eine mit diesem Ziel in Zusammenhang stehende Flächenneuanspruchnahme wird mit der vorliegenden Bauleitplanung vorgenommen.

Schutzgut Boden:

- **BBodSchG:** Ziele des BBodSchG sind:
die nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Für den Bodenschutz von besonderer Bedeutung sind:
Natürliche Funktionen als:
 - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
 - Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

¹² Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057). Die Anwendungsmöglichkeit des § 13b BauGB ist gesetzlich befristet bis zum 31. Dezember 2019.

- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion),
Archivfunktion (Archiv für Natur- und Kulturgeschichte)
 - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
 - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten,
 - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
- **BauGB § 1a Abs. 2:** Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden:
 - **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Schutzgut Wasser:

- **WHG:** Zweck des Gesetzes gemäß § 1 ist der Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.
- **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Schutzgüter Luft und Klima:

- **TA Luft:** Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
- **BImSchG inkl. Verordnungen (Luft):** Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
- **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimati-

scher Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.

- **BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7:** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (...) h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (...).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- **BNatSchG § 1 Abs. 4:** Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (...).
- **DSchG NRW § 1:** Denkmäler (Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler, Denkmalbereiche) sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Schutzgut Landschaft:

- **BNatSchG:** Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (...).

3.2 Fachpläne, Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

3.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan in Nordrhein-Westfalen stellt Entwicklungsperspektiven dar und legt die regionalen Ziele der Raumordnung verbindlich fest.

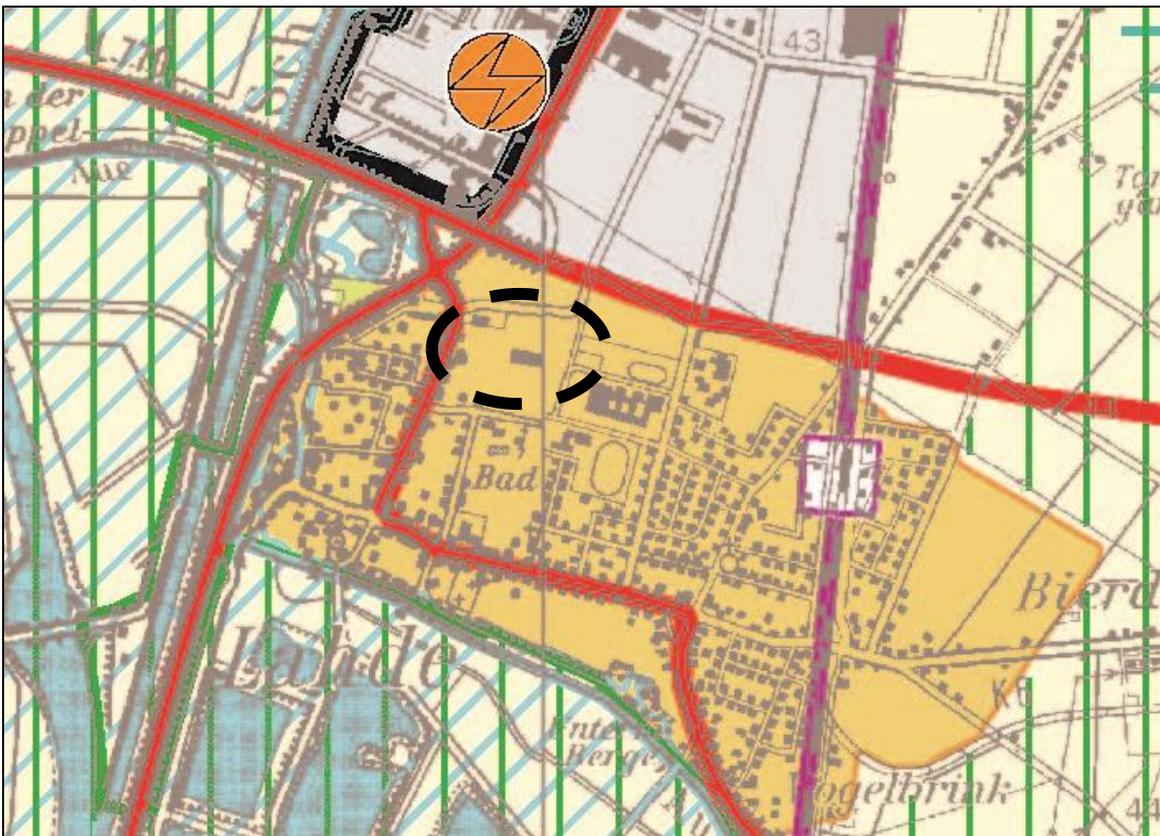


Abbildung 9: Auszug aus dem Regionalplan, TA Bielefeld, Lage des Plangebietes

(Quelle: Bezirksregierung Detmold)

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld ist für das Plangebiet einen „allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt, der sich nördlich und östlich der Dingbreite noch fortsetzt, bis er in die Darstellung eines Gewerbegebietes übergeht.

Innerhalb von ASB sollen vorrangig Wohnsiedlungsfunktionen erfüllt werden. Aus diesem Grund sind neben Wohnsiedlungsflächen auch Flächen für wohnverträgliches Gewerbe und Dienstleistungen, Gemeinbedarfseinrichtungen, für die öffentliche und private Versorgung sowie für den Verkehr zulässig.¹³ Des Weiteren enthalten die ASB auch innerörtliche Grün- und Freiflächen, Sport- und Freizeitflächen sowie kleinere Waldflächen.

Die angestrebte Planung von Misch- und Wohngebieten sowie einer Altenpflegeeinrichtung stimmt mit den regionalplanerischen Vorgaben überein.

3.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet zu einem großen Teil „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB dar. Zudem werden „Flächen für ein Gewerbegebiet mit Gliederungserfordernissen“ und eine „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ gem. § 5 Abs. Nr. 6 BauGB sowie Wohnbauflächen gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO.

¹³ Bezirksregierung Detmold: Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan), Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Textliche Darstellung, S. 19f.

Die geplante Nutzungsänderung kann nicht aus den Darstellungen des wirksamen FNP entwickelt werden. Aus diesem Grund wird die 36. Änderung des Flächennutzungsplans parallel zum B-Plan-Verfahren Nr. 62 „Auf der Höhe II“ durchgeführt.

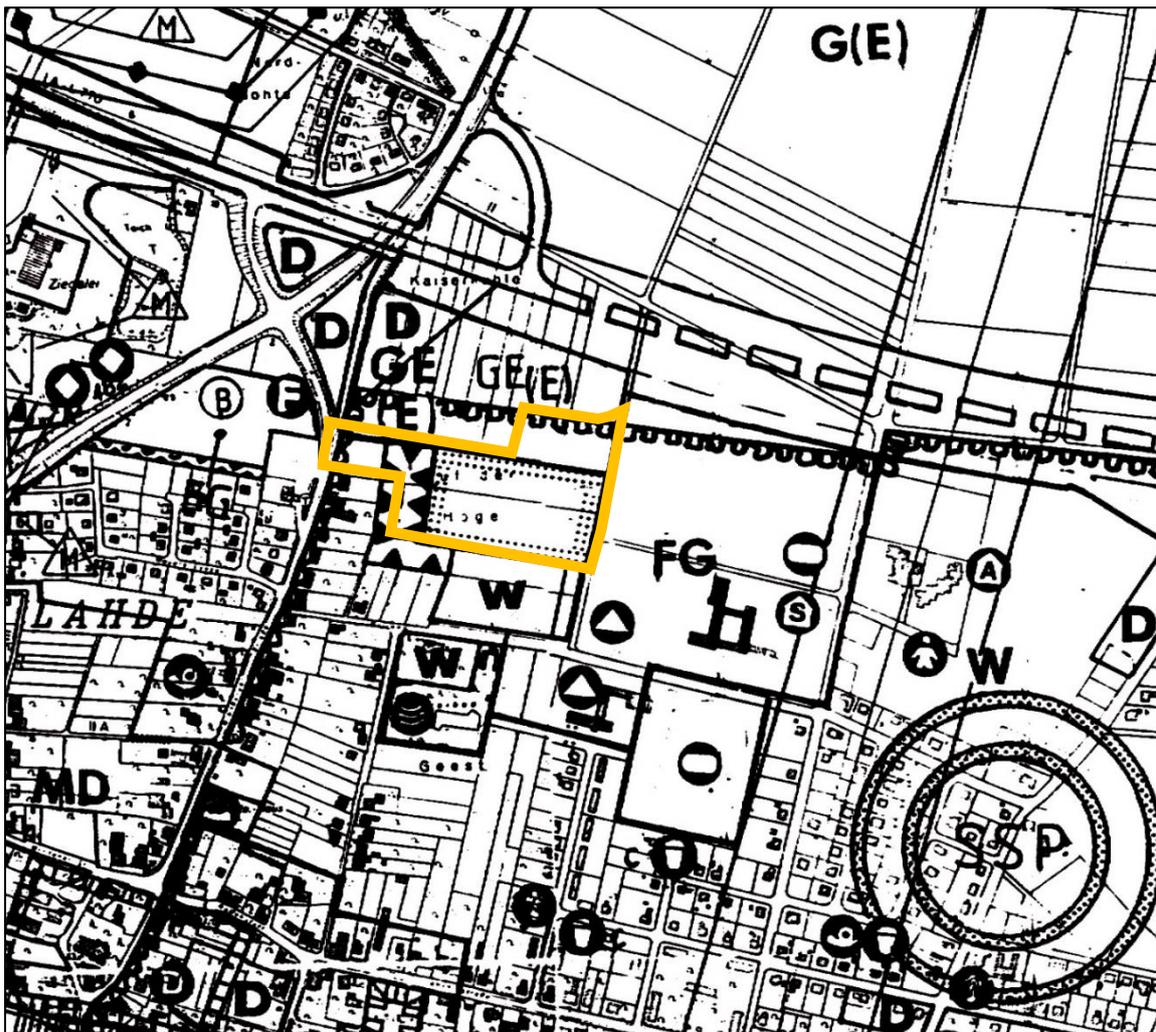


Abbildung 10: Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (Quelle: Stadt Petershagen)

3.2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan konkretisiert die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene eines naturräumlich zusammenhängenden Gebietes innerhalb eines Kreisgebietes. Aus der Naturschutzkarte des Kreises Minden-Lübbecke geht hervor, dass der Ortsteil Lahde zwischen den Geltungsbereichen der Landschaftspläne „Vom Mindenerwald zum Heisterholz“ und dem Landschaftsplan „An Ils und Gehle“ liegt. Konkrete Bestimmungen liegen damit für das Plangebiet nicht vor.

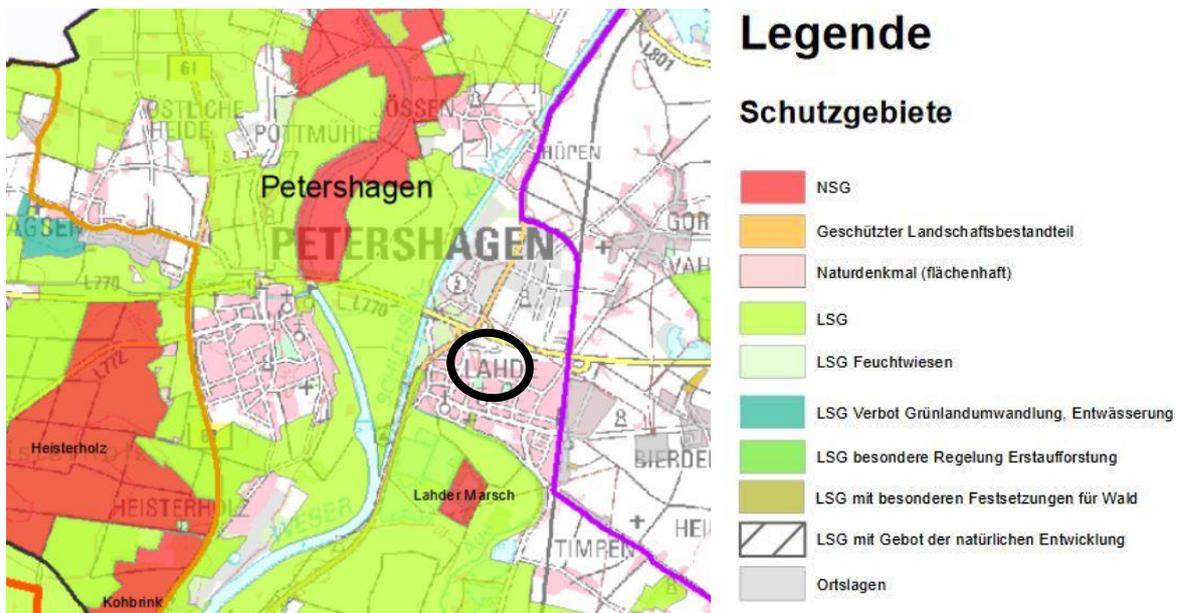


Abbildung 11: Auszug aus der Naturschutzkarte des Kreises Minden-Lübbecke (Quelle: © Kreis Minden-Lübbecke, Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW 2018)

Schutzgebiete

Südlich und westlich des Ortsrandes von Lahde gelten die Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Altkreis Minden“ (Objektkennung LSG-3420-004).



Abbildung 12: Darstellung des LSG und des geschützten Biotops (§ 30 BNatSchG) nördlich des Plangebietes (Quelle: Umweltdaten vor Ort, © Geobasis.NRW)

Südlich liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Lahder Marsch“ (Objektkennung MI-034) und nordwestlich das NSG „Weseraue“ (Objektkennung MI-002). Westlich des Bauhofgeländes, nördlich des Plangebietes, befindet sich ein naturnaher Teich (GB-3619-203), der nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Auf der Fläche befinden sich zudem zahlreiche wertvolle Großbäume. Eine Beeinträchtigung dieses Bereichs ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile werden von der geplanten Nutzungsänderung nicht berührt.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Ausgangszustands und voraussichtliche Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Ausschlaggebend für die Wertigkeit eines Planungsraumes für den Menschen und sein Wohlbefinden sind Aspekte wie Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Grün- und Freiflächen sowie Luftschadstoffe, Licht- und Lärmimmissionen oder elektromagnetische Felder. Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des Ortsteils Lahde. In nördlicher Richtung schließen Gewerbeflächen und Grünlandbereiche, die L770 und das Steinkohlekraftwerk Heyden an, in östlicher Richtung liegen Tennisplätze und Agrarflächen, die von Baumreihen und Gehölzstreifen gesäumt werden. Ca. 100 m westlich des Plangebietes verläuft die B482.

Dem Umfeld des Untersuchungsgebietes ist mit seinen ländlichen Wegen, wie z. B. der Tennisstraße und dem nordöstlich verlaufenden Petershäger Weg eine mittlere Erholungsfunktion zuzuordnen. Dieser Bereich kann insbesondere für die Anlieger zur Naherholung (Radfahren, Spazieren) genutzt werden. Das Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion.

Das nördlich gelegene Kraftwerk Heyden ist als Störfallbetrieb eingestuft, da dort Ammoniak in größeren Mengen (> 50.000 kg) gelagert und verwendet wird. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Achtungsabstandes gem. KAS 18 von 500 m zum Betriebsbereich des Kraftwerks (Grundstücksgrenze). Die Entfernung zum Ammoniaklager selbst beträgt rd. 830 m.

Bei der Festlegung dieser Achtungsabstände handelt es um Abstände „ohne Detailkenntnisse“, d.h. der Abstand ergibt sich lediglich aus dem Vorhandensein eines Stoffes in einer gewissen Größenordnung.

Bei Unterschreitung dieser Achtungsabstände sind die konkreten Ausbreitungsbedingungen eines Stoffes „mit Detailkenntnissen“ zu ermitteln. Hierbei ist „ausgehend von der konkreten Lage und Beschaffenheit des Betriebsbereiches systematisch zu beurteilen, welcher Abstand im konkreten Planungsfall angemessen ist. Dabei werden die getroffenen Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und zu deren Begrenzung berücksichtigt, so dass sich andere Szenarien als unter Kap. 3.1 (Anm: Leitfaden KAS 18, Abstandsempfehlungen „ohne Detailkenntnisse“) ergeben können.“¹⁴

¹⁴ S. FN 3

Ein solches Gutachten „mit Detailkenntnissen“ wurde von der UNIPER Kraftwerk GmbH als Betreiber des Kraftwerks erstellt, so dass konkrete Aussagen zu den erforderlichen, einzuhaltenden Abständen vorliegen (vgl. Abb. 3):

„Wesentliche störfallrelevante Anlage ist das Ammoniaklager auf dem Kraftwerksgelände. Es handelt sich bei den im Plan dargestellten Radien um konservativ (ungünstigstes Szenario) angenommene definierte Ausbreitungsradien des Ammoniak-Lagers bei einem angenommenen Dennoch-Störfall.“

Alle anderen Anlagen, in denen Ammoniak auf dem Betriebsgelände transportiert oder verarbeitet wird, lösen in einem Dennoch-Störfall keine Abstände aus, die außerhalb dieser im Plan dargestellten Radien liegen.“¹⁵

Aus Abbildung 3 wird deutlich, dass sich das Plangebiet deutlich außerhalb von Gefährdungsbereichen bei einem „Dennoch-Störfall“ befindet, so dass insgesamt betrachtet dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen wird.

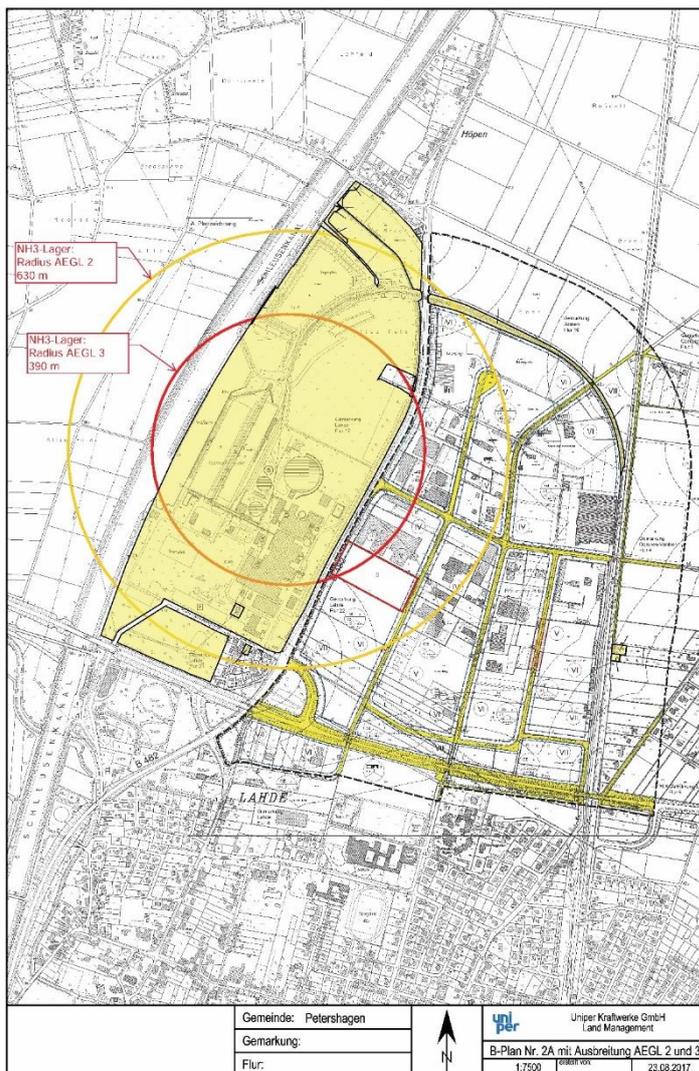


Abbildung 13: Ausbreitungsradien bei einem "Dennoch-Störfall"

Quelle: Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

¹⁵ Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf, Email v. 04.05.2020

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch betriebsbedingte stoffliche Emissionen ist bei einem „Dennoch-Störfall“ nicht zu erwarten.

Von der geplanten Nutzung sind nach Abschluss der Bauphase keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schall oder sonstige Emissionen zu erwarten. Vielmehr ist das entstehende Wohngebiet und das Altenpflegeheim gegen Schallimmissionen der umliegenden Nutzungen zu schützen. Mit den umliegenden Straßen sowie der Nutzung der gewerblichen Flächen und Sportanlagen in der Umgebung des Plangebietes können erhebliche Belastungen durch Schall verbunden sein. Um die Schallimmissionen für das geplante Baugebiet zu überprüfen, wurde durch die „DEKRA Automobil GmbH, Industrie, Bau und Immobilien“ eine Schallimmissionsprognose¹⁶ durchgeführt. Diese hat drei verschiedene Geräuschimmissionsquellen untersucht:

1. gewerbliche Anlagen in der Umgebung des Plangebietes (Lidl und KiK-Markt an der Dingbreite, Reifenhaus Ossenkopp, Autohaus Lübckemann, geplantes Verkaufshaus für Gartengeräte und Heimtierbedarf, Bauhof des Wasserverbandes Weserniederung, Fitnesscenter, Rettungswache DRK/ Feuerwehr / Polizei / städtischer Bauhof, Tankstelle, Kraftwerk und Gewerbeflächen nördlich der L770, freie Gewerbefläche zwischen Reifenhaus Ossenkopp und Autohaus Lübckemann)
2. Sportanlagen (Tennisplätze TV Lahde, Kleinspielfeld)
3. Öffentlicher Straßenverkehr (L770, B482, Nienburger Straße, Dingbreite, Tennisstraße, neue Verbindung zwischen Tennisstraße und Dingbreite)

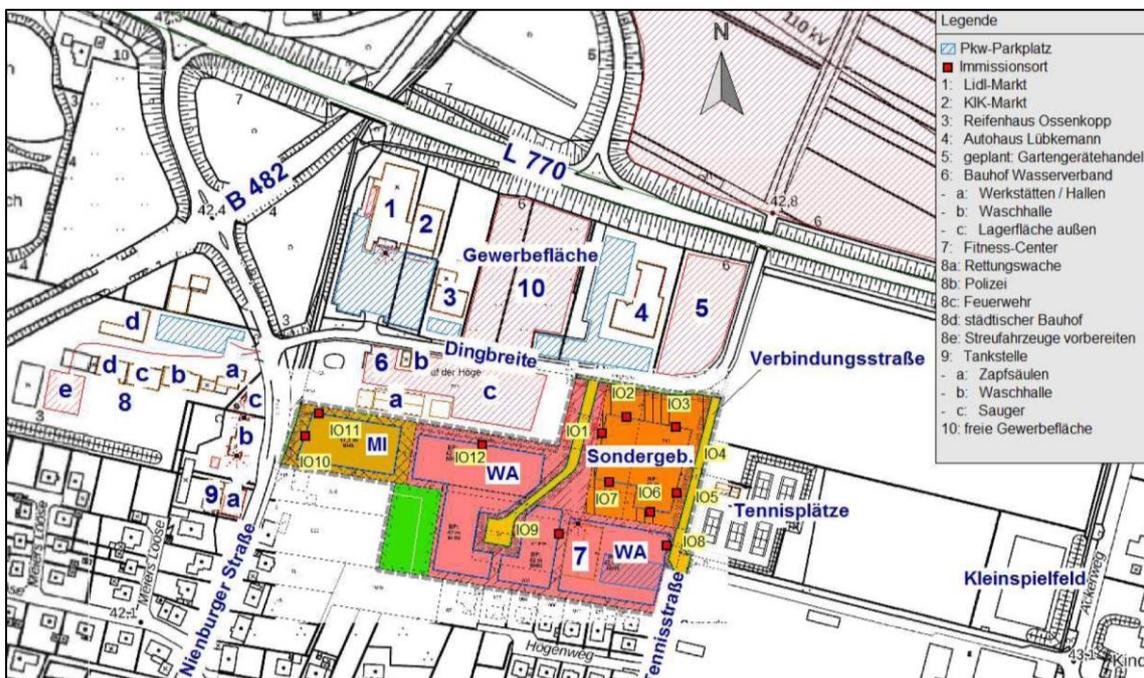


Abbildung 14: Lage der Immissionsorte und Schallquellen (Quelle: DEKRA Automobil, 2019)

Das Ergebnis der Untersuchung erbrachte im Bereich der Sondergebietsflächen (Pflegeheim) eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Pflegeeinrichtungen bezüglich Gewerbe- und Sportanlagenlärm. Jedoch werden die Richtwerte für Allgemeine

¹⁶ s. Fn. 1

Wohngebiete, in denen Pflegeeinrichtungen grundsätzlich ebenfalls zulässig sind, eingehalten.

Eine weitere Überschreitung der Richtwerte ergibt sich südlich des Bauhofs des Wasserverbandes für das Allgemeine Wohngebiet. Hier entstehen erhöhte Schallemissionen bei Bewirtschaftung des Außenlagers. In diesem Bereich liegen auch die Mischgebietsflächen, für die höhere Grenzwerte bestehen und eingehalten werden können. Durch einen erhöhten Abstand der Baugrenze des WA-Gebietes und Berücksichtigung von einem architektonischen Selbstschutz beim Bau der dortigen Wohnhäuser (z.B. keine Anordnung von schutzbedürftigen Wohn- und Schlafräumen auf der Nordseite) können dort gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Der Straßenverkehr führt tagsüber sowie auch während der Nacht zu Überschreitungen der Richtwerte im Bereich des Sondergebietes und in Teilen des Wohngebietes und Mischgebietes. Für die betroffenen Bereiche sind deswegen im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Bewertung

Im aktuellen B-Plan wurden die Baugrenzen so angepasst, dass sich der Abstand zu den ermittelten Schallquellen erhöht. Die Immissionsrichtwerte können so weitgehend eingehalten werden. Im Bereich des WA 1-Gebietes wurde durch die Einplanung einer Heckenpflanzung der Abstand zum Betriebsgelände des Wasserverbandes Weserniederung erhöht.

In Bereichen leichter Überschreitung sind grundrissseitige Lösungen und/oder passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Schallwirkungen kann mit den entsprechenden Maßnahmen vermieden werden.

Während der Bauphase ist temporär eine Beeinträchtigung durch Lärm, Staub und Luftschadstoffe (Erdbebewegungen, Baustellenfahrzeuge) zu erwarten, die jedoch durch die zeitliche Begrenzung als zumutbar einzustufen ist.

Störfallrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Grundlage der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere ist die Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung des Plangebietes sowie direkt angrenzender Bereiche. Eine Bestandsaufnahme erfolgte am 05.08.2019.

Das Plangebiet setzt sich zusammen aus einer Ackerfläche, die den größten Teil des Plangebietes ausmacht, einem Fitnesscenter mit nebenliegenden Parkplatz- und Grünflächen, sowie einer Gehölzfläche. Die an die Gehölzfläche angrenzenden Flächen um die ehemalige Tennishalle weisen extensive Grünflächen, ruderale Strukturen und starkes Gehölzaufkommen aus Brombeere, Weide und Kirsche auf. Entlang der südlichen Ackergrenze befindet sich ein Gehölzstreifen aus einheimischen Baum- und Straucharten. Nördlich befindet sich im Bereich des Bauhofs des Wasserverbandes wertvoller Gehölzbestand aus einheimischen Großbäumen.

Diese Strukturen bieten Brut- und Nahrungshabitate für zahlreiche Vogelarten sowie auch für Hasen, Igel und andere Kleinsäuger. Der Bereich ist vor allem für ubiquitäre Arten, wie die meisten Gartenvögel und Tauben, Elstern und Krähen nutzbar, da sie sehr anpassungsfähig sind. Im Baumbestand und an Gebäuden können sich jedoch auch geschützte Arten eingefunden haben.

Bewertung

Um mögliche Auswirkungen der angestrebten Planung auf die Fauna zu ermitteln, wurde ein Artenschutzgutachten gem. § 44 BNatSchG, erarbeitet. Die Ergebnisse sind im Folgenden dargestellt:

„Aufgrund der im Plangebiet festgestellten Strukturen bietet das Plangebiet gute Lebensraumqualitäten für die meisten Gartenvögel sowie Wacholderdrosseln, Tauben, Elstern und Krähen. Für einige planungsrelevante Arten, wie z. B. Fledermäuse, Mehlschwalbe, Turmfalke, Waldohreule und Feldsperling können Brut- und Vermehrungsstätten nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist eine **vertiefende Prüfung auf Verbotstatbestände** durchzuführen.

Bei Auffinden von Brut- und Vermehrungsstätten dieser Arten sind erfolgversprechende (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/>), durch eine fachlich geeignete Person ausgestaltete und betreute, **CEF-Maßnahmen** umzusetzen.

Bei Berücksichtigung der **Vermeidungsmaßnahmen** sowie ggf. Umsetzung der CEF-Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Brut- und Vermehrungsstätten sowie Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der hier untersuchten Arten ausgeschlossen werden.“



Abbildung 15: Ackerfläche und Gehölzbestand im westlichen Plangebiet (Foto: o.9 Landschaftsarchitekten)

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Geschützte Pflanzen konnten bei der Begehung am 05.08.2019 im Plangebiet nicht festgestellt werden. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, starken Nährstoffeintrag und häufige Mahd haben sich in den Säumen am Ackerrand überwiegend kon-

kurrenzstarke Gräser etabliert. Es finden sich vereinzelte Kräuter, wie z. B. Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Bärenklau (*Heracleum sphondylium*).

Im Bereich der ehemaligen Tennisanlage befinden sich Rasenflächen, die tlw. stark mit Kräutern, vor allem Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) durchsetzt sind. Entlang der noch vorhandenen Bodenplatte der Tennishalle haben sich Brombeergebüsche und ruderale Kräuter angesiedelt. Es handelt sich um typische Arten, die sich im Umland wiederfinden.

Die westlich gelegene Gehölzfläche ist nur tlw. durch grünordnerische Festsetzung geschützt. Der direkt an die ehemalige Tennishalle angrenzende Gehölzbestand kann im Rahmen der Planung bzw. auf Grundlage des derzeit rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 30 gerodet werden. Es handelt sich dabei überwiegend um Birken, Kirschen, Ahorn, Haselnuss und Hartriegel. Der nördlich entlang des Fitness-Centers verlaufende Gehölzstreifen ist ebenfalls nicht zum Erhalt festgesetzt.

Bewertung

Der Verlust von Gehölzstrukturen und Vegetationsflächen ist generell als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen, die im Rahmen der Eingriffsregelung bewertet wurden und für die der entsprechende Ausgleich ermittelt wurde. Anzustreben ist, soweit im Rahmen der Planung möglich, der Ausgleich im Plangebiet. Die Planung sieht neben der Anpflanzung von Einzelbäumen auch eine 3-reihige Hecke am nördlichen Rand des WA 1, zwischen Bauhof und Wohngebiet, vor. Mit dieser Maßnahme kann der Verlust der südlich verlaufenden Hecke direkt im Eingriffsbereich ausgeglichen werden.

Bei **Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen und Maßnahmen zum Baumschutz** während der Abräum- und Bauphase können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen ausgeschlossen werden.



Abb. 16: Bodenplatte der ehem. Tennishalle mit nördlich angrenzendem Gehölzstreifen
(Foto: o.9 Landschaftsarchitekten)

4.1.4 Schutzgut Fläche

Da es sich bei der vorliegenden Planung zum Teil um eine Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu Wohnzwecken handelt, ist gem. § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB die Inanspruchnahme unter Ermittlung potenzieller Innenentwicklungsflächen und „vorrangiger“ Innenentwicklungspotenziale wie Brachflächen oder Baulücken zu begründen.

So befinden sich in der Ortschaft Lahde nur einige wenige Flächen, auf denen eine sinnvolle Innenentwicklung vollzogen werden könnte, jedoch ist in der Vergangenheit seitens der einschlägigen Eigentümer kein Bau-, Entwicklungs- bzw. Veräußerungsinteresse geäußert worden.

Darüber hinaus soll mit der vorliegenden Planung die Ortschaft Petershagen gestärkt werden, indem bereits durch Bebauung geprägte und verkehrlich sowie technisch erschlossene Bereiche auch planungsrechtlich einer Bebauung zugänglich gemacht werden. Das Plangebiet selbst ist bereits zu allen Seiten von Wohn- bzw. gewerblicher Bebauung umgeben und liegt somit im bestehenden Siedlungsbereich in Lahde. Durch die gute verkehrliche Anbindung und die Nähe zu Infrastruktureinrichtungen wie Nahversorgern, Schulen oder Kirchen bietet sich das Plangebiet für die geplanten Nutzungen an.

Es bestehen derzeit somit keine ernsthaft zu betrachtenden Alternativen zur Umnutzung der Plangebietsfläche für Wohnzwecke. Vor diesem Hintergrund ist eine Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen in eine wohnungsbauliche Nutzung zu vertreten.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird eine Flächenneuanspruchnahme vorgenommen. So wird eine Fläche von ca. 30.422 m² einer baulichen Nutzung zugänglich gemacht, wobei diese nur gem. der jeweils festgesetzten Grundflächenzahl versiegelt werden darf. Durch das vorhandene Fitnessstudio sind Teile des Plangebietes bereits versiegelt. Die Neuanlage von Verkehrsflächen ist lediglich für die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes notwendig.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des bestehenden Siedlungsbereiches der Ortschaft Lahde mit vorhandenen technischen und sozialen Infrastrukturen, sodass das Plangebiet sinnvoll zur Auslastung dieser vorhandenen Strukturen und einer Innenverdichtung des Ortskerns beitragen kann. Eine Inanspruchnahme am Siedlungsrand gelegener und noch nicht in die vorhandenen Infrastrukturen integrierter Flächen kann so vermieden werden.

Bewertung

Auf Grund der integrierten Lage und vor dem Hintergrund der zu erreichenden Planungsziele der Innenentwicklung, wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche insgesamt als mäßig bewertet. Die vorgesehenen Flächenversiegelungen werden in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

4.1.5 Schutzgut Boden

Der im Untersuchungsgebiet vorherrschende Bodentyp ist Braunerde mit mittleren Bodenwertzahlen von 40 bis 55. Der lehmig-sandige Boden hat eine mittlere nutzbare Feldkapazität, ohne Grund- und Stauwassereinfluss. Der mäßig frisch bis mäßig trockene Boden zeichnet sich aus durch gute Bearbeitbarkeit und ist als Weide und Ackerland geeignet. Er besitzt zudem eine gute Durchlässigkeit und ist geeignet für Flächen- und Muldenversickerung. Eine Schutzwürdigkeit besteht nicht (Geoportal NRW).¹⁷

Im Rahmen der Erstellung des Baugrundgutachtens¹⁸ sind die anstehenden Böden näher untersucht worden. Die Ergebnisse können dem Gutachten entnommen werden.

Bewertung

Der Boden im Plangebiet ist durch die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche sowie bereits erfolgte Ausschachtungsarbeiten und Bebauung vorbelastet. Mit der Entwicklung von Bauflächen wird großflächige Versiegelung ermöglicht. Der Verlust der ökologischen Bodenfunktion ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist im Rahmen der Eingriffsregelung zu ermitteln und entsprechend auszugleichen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet. Die ca. 400 m westlich von Lahde in die Weser mündende Bückeburger Aue wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Das Plangebiet liegt mit einem Flurabstand von im Jahresmittel 5,47 m grundwasserfern (Messtellenummer 100135420 PH 39 Lahde). Die Fläche liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

Bewertung

¹⁷ s. Fn. 7

¹⁸ s. Fn. 6

Die Entwicklung von Bauflächen wird zu Flächenversiegelungen gem. den Bestimmungen des B-Plans führen. Die Grundwasserneubildung wird damit verringert. Der vorliegende B-Plan setzt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 44 Abs. 2 Landeswassergesetz NRW (LWG) eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Baugrundstücken bzw. über Mulden und Rigolen innerhalb des Plangebietes fest. Somit können negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung weitgehend ausgeschlossen werden. Durch gewöhnliche Bauarbeiten ist eine Beeinträchtigung des tief anstehenden Grundwassers ebenfalls nicht zu erwarten.

4.1.7 Schutzgut Klima / Luft

Klimatisch ist der Raum Petershagen dem ozeanisch-kontinentalen Übergangsbereich Mitteleuropas zuzuordnen und durch seine Lage in der Norddeutschen Tiefebene überwiegend subatlantischem Klima mit kontinentalen Einflüssen ausgesetzt. Das Wetter ist wechselhaft und unbeständig. Die in der Regel mäßig warmen Sommer haben auch im Raum Petershagen in den letzten Jahren Rekordtemperaturen und längere Trockenperioden mit sich gebracht. Die Winter bleiben nach wie vor meist mild. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei etwa 9,5 °C, die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt etwa zwischen 650 und 700 mm/a.¹⁹

Kleinräumig ist das Klima geprägt durch die halboffene Lage am Siedlungsrand, mit Gewerbe-, Acker- und Grünlandflächen im Nordosten, dem wertvollen Gehölzbestand im sowie an das Plangebiet angrenzend sowie auch die umliegenden Kraftfahrstraßen. Freiflächen in Form von landwirtschaftlichen Flächen und Gehölzbereichen haben eine klimatische und lufthygienische Wirkung und tragen zum Ausgleich der Temperaturen bei.

Bewertung

Die Flächenversiegelung kann zu einer Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse führen. Das Klima kann durch stärkere Erwärmung am Tag und geringere Abkühlung bei Nacht zu einer Erhöhung der Temperaturen im Bereich der Vorhabenfläche führen. Der Verlust der Vegetationsflächen mindert Funktionen wie „Frischluftbildung“ und „Feinstaubbindung“.

Im Hinblick auf steigende Temperaturen und ausbleibende Niederschläge sollten allgemein Maßnahmen zur Minimierung der negativen Auswirkungen von Flächenversiegelungen berücksichtigt werden. Maßnahmen, die zu einer Beschattung oder Abkühlung von Siedlungsbereichen beitragen sind z. B. der Erhalt und die Neuanpflanzung von Großbäumen und Sträuchern sowie Dach- und Fassadenbegrünungen.

Anhand der im B-Plan enthaltenen grünordnerischen Festsetzungen zum Erhalt der Gehölzfläche sowie zur Pflanzung von Großbäumen können erhebliche Auswirkungen vermieden werden. Dabei sind trockenheitsresistente Straßenbaumarten zu bevorzugen. Zu diesen Arten gehören z. B. Traubeneiche, Feldahorn, Winterlinde, Kirsche oder Hopfenbuche.

4.1.8 Biologische Vielfalt

Biodiversität oder biologische Vielfalt bedeutet „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und

¹⁹ Klimaatlas NRW, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>, Zeitraum 1981-2010, abgerufen am 31.07.2019

die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) und zwischen den Arten (Artenvielfalt) und die Vielfalt der Ökosysteme und entsprechend der Interaktionen darin.“ (Artikel 2 der *Convention on Biological Diversity*, CBD 1992).

Das Plangebiet stellt sich im Bereich der Ackerfläche sowie auch in den Saumbereichen sowie der Grünfläche am Fitness-Center als relativ artenarm dar. Im Bereich des Fitnesscenters befinden sich Flächen die aufgrund der verringerten Nutzung und extensiven Pflege eine größere Artenvielfalt und Spontanvegetation zulassen. Die Gehölzfläche ist als wertvoller Bereich für die biologische Vielfalt einzustufen. Durch unterschiedliche Baumarten, Wachstumsstufen, kleine Lichtungen und den Übergang zur Krautflur im Gehölzrandbereich ist hier die höchste Artendiversität des Plangebietes vertreten.

Bewertung

Geschützte Arten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Die westlich gelegene Gehölzfläche ist zum Erhalt festgesetzt. Durch die Rodung von Ruderal- und Gehölzflächen gehen artenreiche Flächen des Plangebietes verloren. Da die vorkommenden Arten auf den Grünflächen südlich der Gehölzfläche erhalten bleiben und keine geschützten Arten betroffen sind, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt nicht zu erwarten.

4.1.9 Landschaft

Das Landschaftsbild ist geprägt und vorbelastet durch den Siedlungsbereich im Süden des Plangebietes, durch gewerbliche Betriebe und das weithin sichtbare Kraftwerk Heyden im Norden. Positiv wirken die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes und der gut ausgeprägte Gehölzbestand im direkten Umfeld. Mit der Planung wird der Siedlungsrand bis an die Straße Dingbreite verschoben und eine Freifläche zwischen Gewerbegebiet und Wohnbebauung geschlossen. Die umliegenden Gehölzflächen bleiben weitgehend erhalten. Die grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans Nr. 62 sehen Neuanpflanzungen von rund 50 Laubbäumen vor.

Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch gewerbliche Ansiedlungen, der in Dammlage verlaufenden L 770, des verbleibenden Gehölzbestandes und der geplanten Neuanpflanzungen nicht zu erwarten.

4.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet wurden verschiedene archäologische Fundstellen unbekannter Ausdehnung vermutet. Zur Ermittlung der Ausdehnung und Güte der archäologischen Befunde wurden im Januar 2020 im Plangebiet in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen mehrere Prospektionsschnitte angelegt. Dabei traten keine archäologisch bedeutsamen Funde oder Befunde zu Tage, sodass im Plangebiet eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern zu erwarten ist.

Sollten zusätzlich bei Bodendarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde entdeckt werden, ist die Stadt Petershagen als untere Denkmalbehörde oder die LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld zu informieren und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werkzeuge in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSchG).

Bewertung

Das Schutzgut ist nicht betroffen.

4.1.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen naturgemäß in permanenter Wechselwirkung zueinander, da sie in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Veränderungen wirken sich daher selten nur auf ein Schutzgut aus, sondern häufig, zumindest mittelbar, auf mehrere Schutzgüter. Z. B. wird eine Veränderung des Wasserhaushaltes einer Fläche eine Veränderung der Vegetation und damit eine Veränderung der Fauna mit sich bringen.

Bewertung

Eine zusätzliche negative Beeinflussung der einzelnen Schutzgüter durch Wechselwirkungen aufgrund der Nutzungsänderung ist zum jetzigen Stand der Planung nicht zu erkennen. Aufgrund der Kleinräumigkeit und der Vorbelastung der Fläche ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

4.1.12 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt im Bereich der Tennishalle die planungsrechtliche Nutzung als „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB. Eine Umnutzung in ein Wohngebiet ist aufgrund des bestehenden B-Plans nicht möglich. Die Ackerfläche unterliegt weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung. Die regionalen Bedarfe für die Entwicklung von Bauflächen müssen an anderer Stelle gedeckt werden.

4.1.13 Auswirkungen des Vorhabens

Die Stadt Petershagen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Auf der Höhe II“. Innerhalb des Geltungsbereichs werden gemischte Bauflächen gem. § 1 (1) Nr. 2 BauNVO, Wohnbauflächen für reine Wohnbebauung gem. § 1 Abs. Nr. 1 BauNVO und ein Sondergebiet gem. § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO festgesetzt. Die vorgesehenen Nutzungen werden einen Anstieg des Verkehrsaufkommens im Plangebiet mit sich bringen. Hierdurch wird es zu vertretbaren Schallemissionen auf benachbarte Wohngebiete kommen. Die Umsetzung der Planung wird zum Verlust von Ackerfläche, Gehölzflächen und Ruderalstrukturen sowie zu Versiegelungen führen deren Auswirkungen im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelt und ausgeglichen werden.

4.1.14 Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB)

Tabelle 4: Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter in der Zusammenfassung

Schutzgut	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit / Maßnahmen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> mit Änderung der Nutzung in ein Misch-, ein Wohn- und ein Sondergebiet können Lärm-, Licht- und Luftbelastungen auftreten; 	<ul style="list-style-type: none"> die geplanten Nutzungen sind in der Regel mit vertretbaren Emissionen verbunden; keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar;

Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust potenzieller Brut- und Nahrungshabitate 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenkonzept berücksichtigen (Brutvogelkartierung, Kontrolle auf Brut- und Lebensstätten, Fällverbot)
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von z. T. artenreichen Vegetationsflächen • Änderung der Biotoptypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelungen • Berücksichtigung der Eingriffsregelung • Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenneuanspruchnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen durch Versiegelungen • Berücksichtigung der Eingriffsregelung • Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktion im Bereich von Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelungen • Berücksichtigung der Eingriffsregelung • Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • durch Versiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von klimatisch und luft-hygienisch ausgleichenden Strukturen • Entstehung von zusätzlichen Versiegelungen 	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der zu erhaltenden und neu entstehenden Strukturen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Vegetationsflächen • Entstehung von versiegelten Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> • erhebliche Beeinträchtigungen werden über neu entstehende Biotope im Plangebiet, sowie den Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Freiflächen • Entstehung von Verkehrsflä- 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Vorbelastung, verbleibenden Gehölzbestand und

	chen	geplante Neuanpflanzungen entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes;
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Archäologische Untersuchung wurde durchgeführt 	<ul style="list-style-type: none"> keine erhebliche Beeinträchtigung
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> Eine negative Beeinflussung der einzelnen Schutzgüter durch Wechselwirkungen ist aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zu Vermeidung, Kompensation und Lärmschutz nicht zu erwarten

4.1.15 Zusätzliche Aspekte und Wirkfaktoren bei Durchführung der Planung

4.1.15.1 Planung (Abriss, Bauphase, Nutzung)

Im südlichen Bereich des Plangebietes sind Rückbau- und Rodungsmaßnahmen erforderlich. Für diese Arbeiten sowie auch während der gesamten Bauphase sind die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (s. Kap. 4.3).

4.1.15.2 Ressourcennutzung (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

Empfindlichkeit und mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden geprüft und bewertet. Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen Fläche, Boden, Wasser und Pflanzen gegeben ist. Diese Aussage kann nicht verbindlich für die Schutzgüter Tiere und biologische Vielfalt getroffen werden, da ausreichende Daten nicht zur Verfügung stehen.

4.1.15.3 Art und Menge an Emissionen

Schadstoffe:

Der Betrieb nicht elektrisch betriebener Baumaschinen sowie der mit der betrieblichen Nutzung verbundene LKW-Verkehr ist mit dem Ausstoß von Luftschadstoffen verbunden. Eine Liste der zur Verwendung kommenden Materialien liegt nicht vor, somit können keine weiteren Aussagen zu potenziellen Schadstoffemissionen getroffen werden. Es gelten die einschlägigen Richtlinien (z. B. TA-Luft).

Lärm:

Während der Abräumarbeiten sowie der gesamten Bauzeit ist mit Belastungen durch Lärm zu rechnen (Baumaschinen, An- und Abtransport von Material, Boden...). Diese sind temporär und werden daher als geringfügig eingestuft.

Nutzungsbedingt wird es im Plangebiet ein erhöhtes Verkehrsaufkommen geben, das zu einer Erhöhung der Lärmemissionen beiträgt.

Erschütterungen:

Während der Bauphase ist mit leichten Erschütterungen durch Baumaschinen (z. B. Rüttelplatten zur Verdichtung) zu rechnen. Anlage- und nutzungsbedingt sind keine zusätzlichen Erschütterungen zu erwarten.

Licht:

Anlage- und betriebsbedingt entstehen zusätzliche Lichtquellen durch Beleuchtungen im Bereich von Parkplätzen und Straßen sowie an Zuwegungen und Hauseingängen. Da Bauarbeiten auch im Winterhalbjahr stattfinden können, können in den Morgen- und Abendstunden Beleuchtungen erforderlich werden.

Wärme und Strahlung:

Während der Bauphase können Arbeiten mit Wärmeentwicklung erforderlich sein (z. B. Herstellung von Asphaltdecken). Im Bereich der überbauten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Kleinklimas, die sich nur unwesentlich auf die Umgebung auswirkt.

Verursachung von Belästigungen:

Weitere, vom geplanten Vorhaben ausgehende Belästigungen sind nicht zu erwarten.

4.1.15.4 Abfälle / Abwässer:

Das im Plangebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird auf den privaten Baugrundstücken durch die belebte Bodenschicht zur Versickerung gebracht. Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über ein neu herzustellendes Kanalsystem innerhalb des Plangebietes. Die neu entstehenden Kanäle können im Bereich der Nienburger Straße und der Tennisstraße an das bestehende Kanalnetz angeschlossen werden.

4.1.15.5 Risiken für Mensch, Umwelt und kulturelles Erbe

Das Plangebiet liegt südlich des Kraftwerks Heyden, welches aufgrund des Ammoniaklagers der Störfallverordnung (KAS 18) unterliegt. Nach KAS 18 ist der Stoff Ammoniak in die Abstandsklasse II einzuordnen. Das Plangebiet liegt außerhalb eines Bereiches, in dem mit störfallrelevanten Auswirkungen bei einem „Dennoch-Störfall“ zu rechnen ist (vgl. Teil I, Kap. 3.4).

4.1.15.6 Kumulation von Umweltauswirkungen

Kumulative Wirkungen können aus der Überlagerung von Auswirkungen gleicher Art aus anderen (benachbarten) Bauvorhaben entstehen. Dabei können die Auswirkungen einzelner Vorhaben geringfügig sein, sich in Überlagerung mit den Emissionen weiterer Projekte jedoch zu erheblichen Auswirkungen steigern. Geräuschintensive Vorhaben im Umfeld des Plangebietes, die zu solchen Überlagerungen führen könnten, sind nicht bekannt.

4.1.15.7 Klimaaspekte

Die möglichen klimatischen Auswirkungen durch Flächenversiegelungen und Gehölzverluste sind unter dem Kapitel Schutzgüter erläutert. Die aktuellen Auswirkungen des Klimawandels beeinträchtigen nicht die Umsetzung des geplanten Vorhabens oder die langfristige Nutzung.

4.1.15.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der Einsatz von Baustoffen unterliegt regelmäßigen Kontrollen. Es gelten die einschlägigen Richtlinien.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Aus § 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) folgt, dass nach Abschluss der Bestandsaufnahme zunächst Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen zu prüfen sind. In der folgenden Tabelle werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und vorgesehene Maßnahmen für das Plangebiet dargestellt.

Tabelle 5: Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Betroffene Schutzgüter	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	Externe Ausgleichsmaßnahmen
Mensch	Beeinträchtigung durch Lärm während Bauphase und betrieblicher Nutzung	Optimierung des betrieblichen Ablaufs <u>Lärmschutzmaßnahmen:</u> kombinierte Maßnahme aus Erdwall bepflanzt mit Bäumen und Sträuchern mit zus. Lärmschutzwand	nicht erforderlich
Tiere und Pflanzen	<u>Artenschutzkonflikte:</u> mögliche Verletzung des Tötungsverbots (§ 44 BNatSchG) sowie mögliche Zerstörung von Brut- und Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen; Verlust von Vegetationsflächen als Brut- und Nahrungshabitate für Vögel, Insekten, Kleinsäuger Beeinträchtigung von Gehölzen im Stamm- und Wurzelbereich während der Abräum- und Bauphase;	<u>Vermeidungsmaßnahme I:</u> Räumen des Baufeldes und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit <u>Vermeidungsmaßnahme II:</u> faunistische Untersuchung auf Brutvögel und Fledermäuse <u>Vermeidungsmaßnahme III:</u> fachgerechte Kontrolle der Gebäude auf Lebens- und Vermehrungsstätten <u>Vermeidungsmaßnahme IV:</u> Maßnahmen zur Vermeidung/ Verringerung von Vogelschlag an Fensterfronten Grünordnerische Festsetzung einer Gehölzfläche; Pflanzung von einheimischen Laubbäumen im Plangebiet; <u>Vermeidungsmaßnahme V:</u> Baumschutzmaßnahmen für Stamm- und Wurzelschutz (DIN 18920);	Bei Auffinden von Brut- und Lebensstätten Umsetzung der CEF-Maßnahmen; Kompensation der naturschutzfachlichen Eingriffsfolgen: Naturschutzfachliche Aufwertung von Flächen außerhalb des Plangebietes (im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt;) nicht erforderlich;
Boden	Verlust der ökologischen Bodenfunktion durch Versiegelung	-	Erhöhung der Natürlichkeit von Böden auf den externen Kompensationsflächen;

Betroffene Schutzgüter	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	Externe Ausgleichsmaßnahmen
Fläche	Teilweise Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	Überplanung auch von bereits bebauten Flächen (Tennishalle)	Erhöhung der Natürlichkeit von Böden auf den externen Kompensationsflächen;
Wasser	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	Versickerung der Niederschläge im Plangebiet über die belebte Bodenzone;	nicht erforderlich
Klima/Luft	Verringerung der Verdunstungsrate durch Verlust von Vegetation Stärkere Erwärmung und langsamere Abkühlung der versiegelten Flächen;	Erhalt von Großgehölzen; Neuanpflanzungen von Laubbäumen; Grünordnerische Festsetzung einer Gehölzfläche; Pflanzung von einheimischen Laubbäumen im Plangebiet;	nicht erforderlich nicht erforderlich
Landschaftsbild	Verlust von Freiflächen; Siedlungsbereich verschiebt sich in die freie Landschaft;	Erhalt prägender Gehölzstrukturen; Neuanpflanzungen von Bäumen und Sträuchern;	Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern zur Einbindung in die Landschaft;
Denkmal-schutz	Eingriff in potentiell vorhandene Bodendenkmäler	Archäologische Prospektionen und Grabungen zur Sicherung von archäologischen Funden und Befunden wurden durchgeführt	nicht erforderlich

Erläuterung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme I: Räumen des Baufeldes und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September (§ 39 BNatSchG))

Um ein Töten und Verletzen von im Plangebiet brütenden Arten auszuschließen, ist das Räumen des Baufeldes sowie die Rodung von Gehölzen grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (1. März bis 30. September) durchzuführen (§ 39 BNatSchG).

Vermeidungsmaßnahme II: faunistische Untersuchung auf Brutvögel und Fledermäuse

Im Plangebiet sind Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (**Waldohreule, Feldsperling**) nicht auszuschließen. Für diese Arten kann sich der Verlust von im Vorjahr genutzten Brutplätzen problematisch auswirken. Insbesondere die Waldohreule gilt als standorttreu und sucht ihre alten Brutstandorte auf. Daher ist für diese Arten eine Kontrolle auf mögliche Brutplätze und Nester (ehem. Krähen- und Elsternester) durchzuführen.

Im Rahmen dieser Untersuchung sollte ebenfalls das Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet abgeklärt werden. Sollten Brutplätze oder Vermehrungsstätten der oben genannten Arten gefunden werden, sind die im Fachbeitrag Artenschutz erläuterten

CEF-Maßnahmen umzusetzen. Bei Auffinden oder Verdacht auf besonders oder streng geschützte Arten ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

Vermeidungsmaßnahme III: fachgerechte Kontrolle der Gebäude auf Lebens- und Vermehrungsstätten (§ 44 BNatSchG)

Der Abbruch des Gebäudes im Plangebiet ist nicht vorgesehen. Sollte für das zurzeit als Fitness-Center genutzte Gebäude im weiteren Verlauf der Planung ein Abbruch vorgesehen werden, ist eine Kontrolle auf Lebens- und Vermehrungsstätten gebäudebewohnender Arten durchzuführen. Dabei handelt es sich vorrangig um **Zwerg- und Breitflügelfledermaus und Mehlschwalbe**. Sollten Brutplätze der oben genannten Arten gefunden werden, sind die unter 5.2.2 erläuterten CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Vermeidungsmaßnahme IV: Maßnahmen zur Vermeidung/Verringerung von Vogelschlag an Fensterfronten (§ 44 BNatSchG)

Im Plangebiet sollen u. a. Geschäftshäuser sowie ein Altenpflegeheim entstehen. Diese Gebäudetypen sind häufig mit größeren Fensterfronten oder verglasten Durchgängen ausgestattet. Hier sind, insbesondere im Hinblick auf die Nähe zum VSG Weseraue, sowie die umliegenden Gehölzstrukturen, die zu einer höheren Aktivitätsdichte von Vögeln führen, entsprechende Maßnahmen vorzusehen, die Spiegelungen oder Durchsicht der Glasflächen verhindern (z. B. UV-Licht absorbierende Scheiben, „Birdpen“, eingearbeitete Muster oder nachträglich aufgebrachte Raster-Folien). Weiterführende Informationen finden sich u.a. in der Publikation „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“²⁰.

Vermeidungsmaßnahme V: Baumschutz

Während der Abräum-, Rodungs- und Bauarbeiten ist der im Plangebiet verbleibende sowie der angrenzende Gehölzbestand gefährdet und unter Anwendung der DIN 18920 und RAS LP 4 mit entsprechenden Maßnahmen für Stamm- und Wurzelschutz gegen mechanische Einwirkungen von z. B. Baufahrzeugen zu schützen.

Ausgleichsmaßnahme

Die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Vegetation erfolgt über die naturschutzfachliche Aufwertung von Flächen außerhalb des Plangebietes. Die Gestaltung und Umsetzung der Maßnahmen wird im städtebaulichen Vertrag verbindlich gesichert.

Eingriffsbilanz und Kompensationsermittlung

Zur Ermittlung des Ausgleichs für erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt ist der Planungszustand dem Bestand gegenüberzustellen. Im aktuellen Fall ist in den Bereichen, die bereits überplant sind, der Planungszustand dem rechtskräftigen B-Plan Nr. 30 „Auf der Höhe“ gegenüberzustellen.

²⁰ Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2012

Tabelle 6: Eingriffsbilanz

Bestand				
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Flächen- größe (m ²)	Gesamtwert
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	18.888	37.776
6.4	Wald, Feldgehölz mit lrt. Baumarten 90 - 100 %	7	2.222	15.554
7.2	Gehölzstreifen mit lrt. Gehölzanteilen > 50 %	5	1.118	5.590
1.1	Versiegelung, Fläche für Sport und Spielanlagen (B-Plan Nr. 30)	0	9.563	0
1.1	Verkehrsflächen (B-Plan Nr. 30)	0	472	0
1.1	Verkehrsflächen (Tennisstraße)	0	381	0
7.4	Einzelbäume, mittl. Baumholz (36 Stk.)	5	720	3.600
	Gesamt		32.644	62.520
Planung				
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Flächen- größe (m ²)	Gesamtwert
1.1	Mischgebiet (MI, 4133 m ² , Versiegelung bis zu 80 % der Fläche)	0	3.306	0
1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA 1, 4.331 m ²), Versiegelung bis zu 60 % der Fläche	0	2.599	0
1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA 2, 12.133 m ²), Versiegelung bis zu 45 % der Fläche	0	5.460	0
1.1	Sondergebiet (SO, 6.982 m ²) Versiegelung bis zu 80 % der Fläche	0	5.586	0
1.1	Verkehrsflächen	0	2.326	0
7.2	Hecke (3-reihig), mit lrt. Gehölzen > 50 %	5	517	2.585
6.4	Wald, Feldgehölz mit lrt. Baumarten 90 - 100 %	7	2.222	15.554
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	2	10.628	21.256
7.4	Einzelbäume aus lrt. Laubbaumart (56)	5	1.120	5.600
	Gesamt		32.644	44.995
Kompensationsdefizit				-17.525

Erläuterung der Eingriffsbilanz: Der Traufbereich (Fläche der Baumkrone) der in den Tabellen dargestellten Einzelbäume fließt nicht in die Flächenbilanz mit ein, da sich in diesem Fall zwei Biotoptypen mit ihren Flächenanteilen überlagern würden. Die Fläche ist lediglich für die Biotopwertermittlung der Bäume erforderlich.

Durch den erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, sowie den Verlust von Gehölzflächen ergibt sich ein Kompensationserfordernis von **17.525 Punkten**.

4.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich des entstehenden naturschutzfachlichen Kompensationsdefizites wird in der Gemarkung Meßlingen, Flur 2 auf dem Flurstück 88 eine naturschutzfachliche Aufwertung der dortigen Ackerfläche vorgenommen. Vorgesehen ist die Anlage einer „Artenreiche Mähwiese/ -weide mit Blänke“ (Zielwert Biotopwert 6) auf einer Fläche von

4.380 m². Die externe Ausgleichsfläche steht bereits im Eigentum des Vorhabenträgers.

Mit einer Umwandlung von Acker in eine „Artenreiche Mähwiese / -weide mit Blänke“ lässt sich die bisherige Ackerfläche (Wertfaktor 2) um ca. 4 Wertpunkte aufwerten.

Die Grünlandentwicklung kann am einfachsten über eine Ansaat erfolgen. Sofern die Möglichkeit besteht, Mahdgut von artenreichen Grünlandflächen aus z. B. dem NSG „Heisterholz“ zu erhalten, kann auch eine Mahdgutübertragung erfolgen.

Mit der Gestaltung einer leichten, flach auslaufenden Vertiefung, einer sogenannten „Blänke“, erhöht sich die Strukturvielfalt der Fläche. Durch unterschiedliche Feuchtegrade zwischen den tiefer und höher gelegenen Bereichen können sich unterschiedliche Pflanzen etablieren. Für die Maßnahme ist keine Entsorgung von Boden erforderlich, sondern lediglich eine leichte Modellierung der Fläche.

Als Entwicklungspflege sind 2 Jahre mit insgesamt 4 Mähgängen erforderlich. Danach kann die Fläche über eine zeitweise Beweidung gepflegt werden. Die Fläche sollte 2 x im Jahr gemäht oder beweidet werden, damit die Artenvielfalt erhalten bleibt. Zwischen den Pflegegängen muss ein ausreichender Zeitraum liegen, der die Blüte und das Ausreifen der Samen ermöglicht. Das Mahdgut sollte von der Fläche entfernt werden. Die Entsorgung kann über Verfütterung als Heu, Gras oder Silage, Kompostierung oder die Verwertung in Biogasanlagen erfolgen.

4.4 Darstellung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Eine Variantendiskussion im Rahmen der Bebauungsplanung ist Teil der Umweltprüfung. Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich von Siedlungsbereich und Gewerbeflächen, wodurch innerhalb der bestehenden Bebauungsstrukturen des Ortsteils Lahde gelegene unbebaute Flächen städtebaulich sinnvoll mit Anschluss an die bestehenden sozialen und technischen Infrastruktureinrichtungen genutzt werden können.

Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beschränken sich auf eine ggf. angepasste andere Aufteilung der Arten und des Maßes der baulichen Nutzung und der verkehrlichen Erschließung. Die derzeit gewählte Variante berücksichtigt jedoch bereits die konkret geplante bauliche und nutzerorientierte Ausrichtung der späteren Bebauung, z.B. im Bereich der geplanten Seniorenwohn- und Pflegeeinrichtung und der Wohnbebauung, so dass hier keine ernsthaft zu betrachtenden Alternativen erkennbar sind.

Im Hinblick auf den Standort des Vorhabens müsste der vor Ort erkennbare Baulandbedarf im Bereich des Ortsteils Lahde bzw. der Stadt Petershagen an anderer Stelle gedeckt werden. Jedoch befinden sich derzeit praktisch keine verfügbaren Flächen mit ähnlicher Größe und infrastruktureller Anbindung an die bestehende Ortslage zur Verfügung. Insofern sind gegenwärtig keine ernsthaft zu betrachtenden Planungsalternativen im Hinblick auf Inhalt, Lage und Auswirkung der Planung zu erkennen.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Beschreibung der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Für den Umweltbericht wurden bestehende Planungen, Erhebungen und Gutachten herangezogen. Die Schutzgüter wurden anhand der einschlägigen Geodatenportale NRW sowie bei einer Bestandsaufnahme vor Ort ermittelt.

Schalltechnische Untersuchung nach TA Lärm, As. Beratung in Immissionsschutz, Kapellenbergstraße 3, 65779 Kelkheim

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung, LANUV NRW, 2008

Fachbeitrag Artenschutz (§ 44 BNatSchG), o.9 Landschaftsarchitekten, Opferstraße 9, 32423 Minden

Geobasisdaten NRW: Daten zu Boden, Wasser, Lärmemissionen, Naturschutz

Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben treten dann auf, wenn geforderte Angaben den Untersuchungsrahmen übersteigen, z. B. zu Auswirkungen auf die Ressourcen Tiere, biologische Vielfalt und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Diese Aspekte sind in ihrer Gänze im Rahmen eines Fachbeitrags zur Bauleitplanung nicht zu erfassen.

5.2 Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

- Überwachung der fachgerechten Umsetzung von Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um die fachgerechte Umsetzung der im Umweltbericht erarbeiteten Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen zu gewährleisten ist der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung / Umweltbaubegleitung zu empfehlen.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Für den Bebauungsplan Nr. 62 „Auf der Höhe II“ der Stadt Petershagen wurde eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB vorliegen.

Zielsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Misch- und Wohngebietes sowie eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung Altenpflegeheim im Ortsteil Lahde. Die Flächen liegen tlw. im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“, der in seinem Geltungsbereich eine „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ festsetzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird dieser Bereich überplant.

Der nördliche Bereich des Plangebietes wird als Ackerfläche genutzt. Wertvolle Strukturen, wie die Gehölzfläche im Südwesten des Plangebietes sind überwiegend zum Erhalt festgesetzt. Im Rahmen der Planung sind jedoch auch Gehölzrodungen vorgesehen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen an im Plangebiet verbleibenden oder angrenzenden Gehölzberei-

chen sind die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist der Einsatz einer Umweltbaubegleitung vorzusehen. Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Vegetation erzeugt ein **Kompensationsdefizit von 17.285 Punkten**. Der Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter wird in einem städtebaulichen Vertrag verbindlich gesichert.

7 QUELLENANGABEN UMWELTBERICHT

© Geobasis NRW 2016, © GeoBasis-DE / BKG 2016

Geologischer Dienst NRW (2016): Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden

LANUV NRW (2018): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

Glutz von Blotzheim, U.N. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/1: Passeriformes. Aula Verlag, Wiesbaden.

LANUV NRW (2013): Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW- Stand: 05.03.2013

LANUV NRW: Fachinformationssystem Geschützte Arten

<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & P. Sudfeld (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.