Gemeinde Hohenhameln, Landkreis Peine

Bebauungsplan Hettbergsfeld

und

Aufhebung des Teilbebauungsplans Nr. 1

der ehemaligen Gemeinde Stedum

Begründung

Stand: 09/ 2020
Satzungsbeschluss

Büro für Stadtplanung Dr.-Ing. W. Schwerdt

Bearbeiter: Dipl. Ing. Th. Gräsle

Inhaltsverzeichnis:

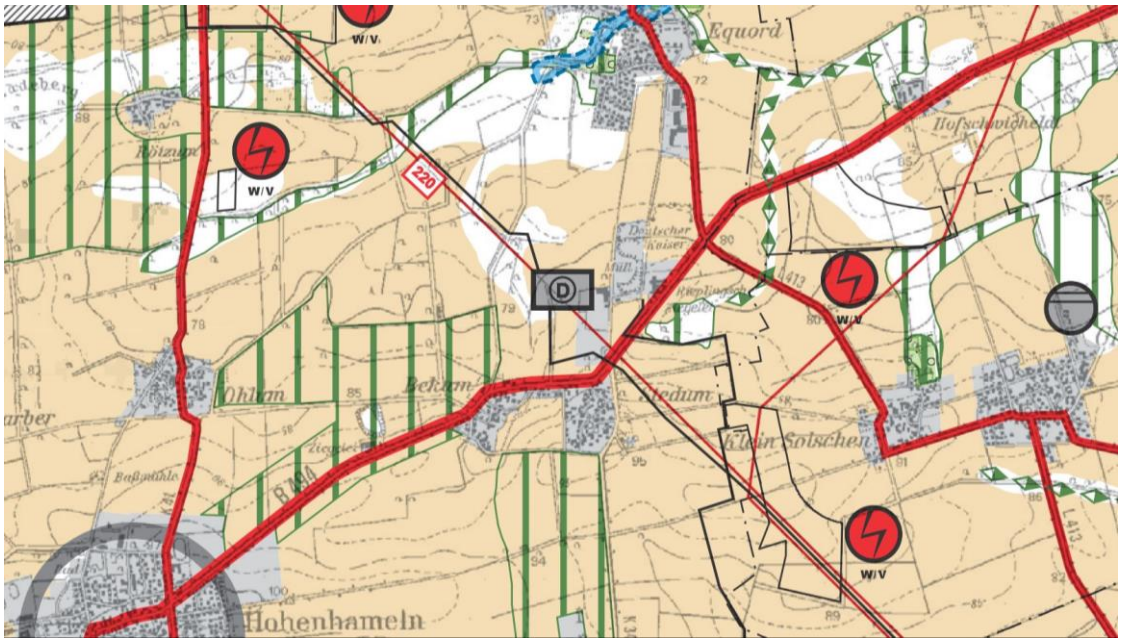
		Seite
1.0	**Vorbemerkung**	**3**
1.1	Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2	Entwicklung des Plans/ Rechtslage	4
1.3	Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	5
2.0	**Planinhalt/ Begründung**	**7**
2.1	Baugebiete	7
2.2	Grünordnung	8
2.3	verkehrliche Belange	9
2.4	Immissionsschutz	10
2.5	Erschließung, Ver- und Entsorgung	14
2.6	Vorbeugender Brandschutz	14
3.0	**Aufhebung des Teilbebauungsplans Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Stedum**	**15**
4.0	**Umweltbericht**	**15**
4.1	Einleitung	15
4.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	15
4.1.2	Darstellung und Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	15
4.2	Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognosen und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	16
4.2.1	Bestand und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	16
4.2.2	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung	17
4.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen	20
4.2.4	Andere Planungsmöglichkeiten	21
4.2.5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen von Vorhaben nach § 50 BImSchG	22
4.3	Zusatzangaben	22
4.3.1	Verwendete Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten	22
4.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	23
4.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
4.3.4	Quellenangaben	23
5.0	**Flächenbilanz**	**25**
6.0	**Hinweise aus Sicht der Fachplanungen**	**25**
7.0	**Ablauf des Planaufstellungsverfahrens**	**27**
8.0	**Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet**	**28**
9.0	**Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans**	**28**
10.0	**Verfahrensvermerk**	**28**
Pflanzenlisten		**30**

1.0 Vorbemerkung

1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

Die Gemeinde Hohenhameln liegt an der Westgrenze des Landkreis Peine, eingebettet in das Städtedreieck der Oberzentren Hannover - Braunschweig - Hildesheim. Das Gebiet der Gemeinde erstreckt sich über rd. 69,4 km². Im Jahr 2019 (1. Januar) leben in der Gemeinde 9.211 Einwohner. Zu der Gemeinde Hohenhameln gehören die Ortschaften Hohenhameln, Bierbergen, Bründeln, Clauen, Equord, Harber, Mehrum, Ohlum, Rötzum, Soßmar und Stedum-Bekum.

Landesplanerische Zielvorgaben [1] bestehen für das Gemeindegebiet von Hohenhameln mit Ausnahme des Kraftwerkstandorts Mehrum, einiger überregional bedeutsamer Verkehrs- und Leitungstrassen und eines Vorranggebiets für Rohstoffgewinnung (Nr. 169) nördlich von Mehrum nicht. Benachbarte Oberzentren sind Hildesheim, Salzgitter, Braunschweig und Hannover, Mittelzentren sind Peine, Lehrte, Sarstedt und Laatzen.



Regionales Raumordnungsprogramm (Ausschnitt ohne Maßstab)

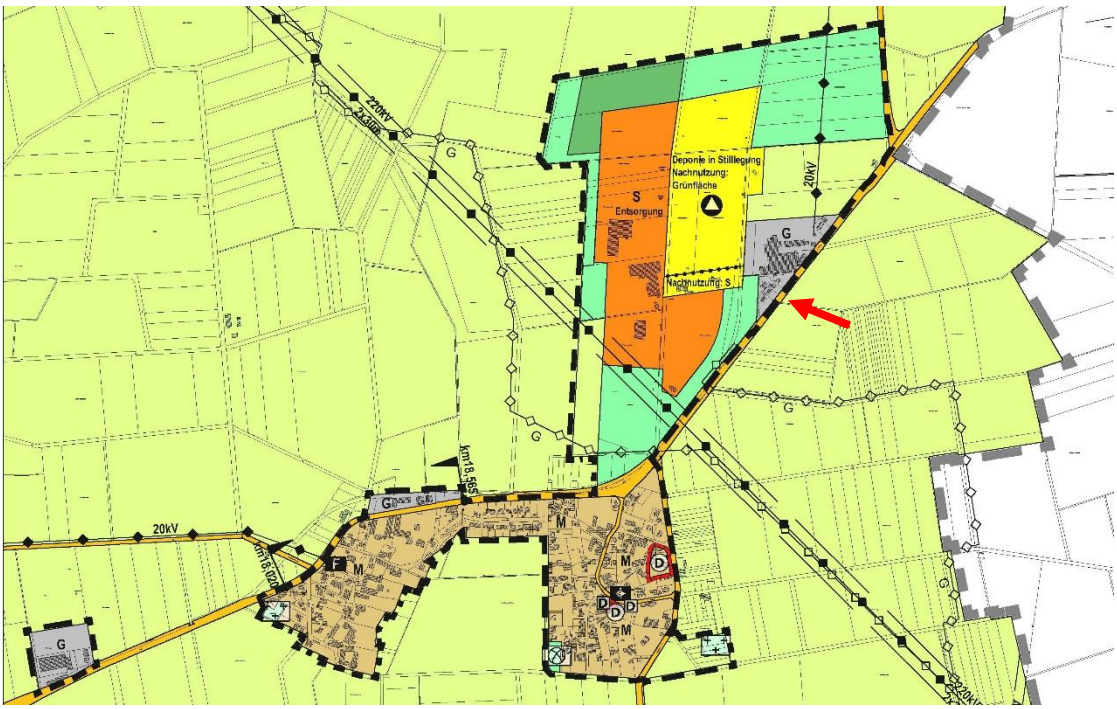
Die Gemeinde Hohenhameln ist Mitglied im Großraumverband Braunschweig. Im Regionalen Raumordnungsprogramm [2] (RROP) wird die Ortschaft Hohenhameln als Grundzentrum festgelegt. Die von der Planung berührte Ortschaft Stedum-Bekum hat 506 Einwohner und ist unter dem Gesichtspunkt der Eigenentwicklung zu beurteilen. Im zeichnerischen Teil des RROP sind die Hauptverkehrsstraßen B 494 und L 413 dargestellt sowie die Hauptleitungstrassen. Als "Vorranggebiet Abfallverwertung" ist das Entsorgungszentrum Stedum (RROP 2008 – Beschreibende Darstellung, IV 5 (6)), als "Vorranggebiet Abfallbeseitigung" die stillgelegte zentrale Siedlungsabfalldeponie Stedum (RROP 2008 – Beschreibende Darstellung, IV 5 (7)) festgelegt. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft befinden sich westlich von Bekum, südlich von

1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, 2017

2 Zweckverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Stedum und östlich des Abfallentsorgungszentrums jenseits der Bundesstraße. Von dem für den nahezu gesamten Außenbereich festgelegten Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans wegen der seit längerem bestehenden Bauflächendarstellung im Flächennutzungsplan (s. u.) ausgenommen.

1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage



Flächennutzungsplan (Ausschnitt ohne Maßstab)

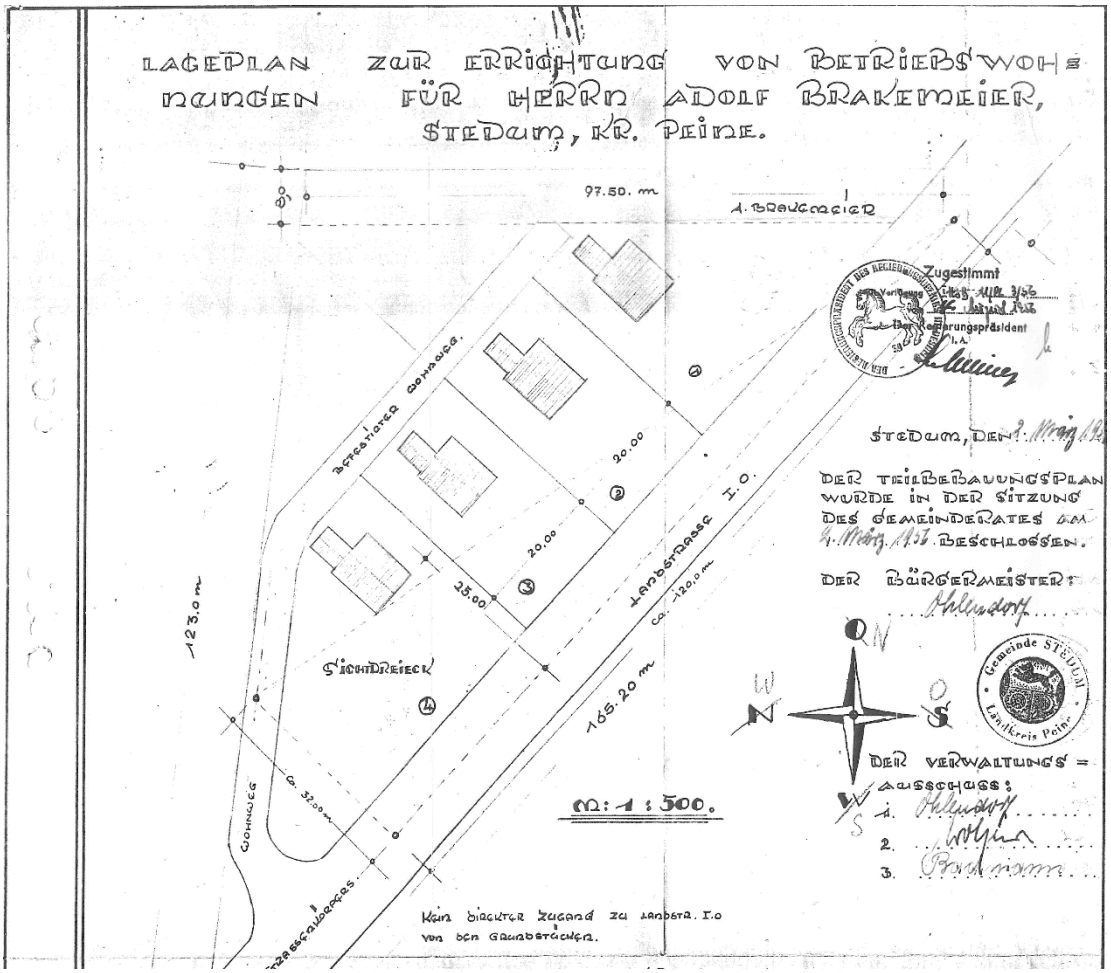
Nordöstlich der Ortschaft Stedum befand sich im Außenbereich eine Tonkuhle und östlich davon der Ziegeleibetrieb Brakemeier. Im Jahre 1956 wurde von der damals selbständigen Gemeinde Stedum der Teilbebauungsplan Nr. 1 aufgestellt, um unmittelbar südlich der Ziegelei die Errichtung von vier Wohnhäusern für Betriebswohnen zu ermöglichen. Der Teilbebauungsplan wurde von der Bezirksregierung Braunschweig am 04.08.1956 genehmigt.

Da die Planaufstellung vor dem Erlass der Baunutzungsverordnung (erste Fassung vom 26.06.1962) erfolgte, enthält die Planzeichnung keine Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung, sondern eine Parzellierung mit der Erschließung und den konkret geplanten 4 Gebäuden. Aus dem Titel "Lageplan zur Errichtung von Betriebswohnungen für Herrn Adolf Brakemeier, Stedum, Kr. Peine" lässt sich jedoch ableiten, dass es sich im Sinne der aktuellen Baunutzungsverordnung[3] um auf einen Industriebetrieb bezogenes Wohnen gem. § 9 (3) Nr. 1 BauNVO handelte. Ob der Teilbebauungsplan nach Inkrafttreten des Baugesetzbuchs[4] ordnungsgemäß übergeleitet wurde, lässt sich nicht mehr feststellen. Mit dem Satzungsbeschluss über den vorliegenden Bebauungsplan "Hettbergsfeld" fasst die Gemeinde Hohenhameln den Be-

[3] Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zul. geändert durch Art. 2 d. Gesetzes v. 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

[4] Baugesetzbuch (BauGB) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geänd. durch Art. 2 d. Gesetzes v. 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

schluss zur Aufhebung des Teilbebauungsplans 1. Mit dessen Bekanntmachung wird der Teilbebauungsplan aufgehoben bzw. der Rechtsschein beseitigt.



Der Bebauungsplan "Hettbergsfeld" sieht vor, das vorhandene Wohnen planungsrechtlich von dem benachbarten Betrieb zu lösen (s. u. 1.3) und setzt dazu ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO fest. Da im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenhameln für den Planbereich gewerbliche Baufläche (G) dargestellt ist, kann der Bebauungsplan nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die Gemeinde führt deshalb parallel zur vorliegenden Bauleitplanung ein Verfahren zur 39. Änderung des Flächennutzungsplans durch, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB zu entsprechen. Der Bebauungsplan wird erst nach Wirksamkeit der Flächennutzungsplanänderung zur Rechtskraft gebracht werden, so dass er dann aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt sein wird.

Begleitend zur Planaufstellung führt die Gemeinde eine Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag im in die Begründung integrierten Umweltbericht gefunden hat.

1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans

Die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hettbergsfeld" vorhandene Bebauung ist ursprünglich als betriebsbezogenes Wohnen für den Ziegeleibetrieb Brakemeier entstanden (s. o. 1.2). Nach der Stilllegung des Tonabbaus und Schließung der Ziegelei wurde in der Tonkuhle in den 80er Jahren die zentrale Siedlungs-

abfalldeponie des Landkreises Peine eingerichtet. Das Betriebsgelände und die Gebäude der ehemaligen Ziegelei wurden vom Eigentümer als Industriehof umgenutzt, d. h. an wechselnde Gewerbebetriebe vermietet bzw. verpachtet. Die Wohngebäude sind bereits vorher an einzelne Eigentümer veräußert worden, die i. d. R. selbst darin wohnen. Damit hat die Wohnnutzung ihren ursprünglichen Betriebsbezug verloren und ist in "sonstiges Wohnen" übergegangen.

Der gewerblich-industrielle Charakter des Planumfelds hat sich insbesondere hinsichtlich der Immissionssituation über die Jahre nicht verändert. Nach Tonabbau, Ziegeleibetrieb und Blähtonwerk verursachte die Beschickung der Hausmülldeponie Lärm- und Geruchsimmissionen sowie erhebliche Belästigungen durch verwehten Müll. Versuche des Landkreises Peine, die Wohngebäude aufzukaufen und die Situation durch Beseitigung der Wohnnutzung zu entflechten, schlugen mangels Verkaufsbereitschaft der Eigentümer fehl. Die Beendigung des Deponiebetriebs bei gleichzeitiger Einrichtung eines Abfallentsorgungszentrums brachte gewisse Verbesserungen hinsichtlich Verunreinigungen und Gerüchen, die Schallbelastung durch den Entsorgungsbetrieb, den Industriehof und die tangierende Bundesstraße 494 blieb jedoch bestehen. Der 2013 von der Gemeinde Hohenhameln aufgestellte Bebauungsplan "Hettberg" begrenzt zwar die im Bereich des Abfallentsorgungszentrums zulässigen Schallemissionen, die rechnerische Belastung im Plangebiet liegt jedoch nach wie vor auf dem Niveau eines Gewerbegebiets.

Vor den Verwaltungsgerichten ausgetragene Streitigkeiten, die Wohnnutzungen innerhalb von Gewerbegebieten betreffen, haben in den vergangenen Jahren zugenommen. Diese resultieren zum einen aus der häufig geübten Praxis, sich über eine vorgeschobene Schein-Gewerbenutzung vergleichsweise billiges Bauland zu sichern, zum anderen werden in älteren Gewerbegebieten nach der Aufgabe von Betrieben oft Betriebswohnungen separat veräußert oder Gebäude umgenutzt. Die aktuelle Rechtsprechung stellt mit Bezug auf die §§ 8 und 9 BauNVO grundsätzlich fest, dass in Industrie- und Gewerbegebieten das Wohnen unzulässig ist, lediglich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter können ausnahmsweise zugelassen werden. In der Folge können bei der Betrachtung des Einzelfalls rechtmäßig errichtete Betriebswohnungen bei der Veräußerung an Dritte ihre planungsrechtliche Zulässigkeit verlieren und die Nutzung untersagt werden. Umgekehrt kann das gehäufte Vorhandensein von (ungenehmigtem) sonstigem Wohnen dazu führen, dass ein verbindlich überplantes Gewerbegebiet seine planungsrechtliche Substanz verliert und nach dem tatsächlich entstandenen Gebietscharakter zu behandeln ist.

Im vorliegenden Fall ist infolge der langjährig unwidersprochen ausgeübten Wohnnutzung von einem Bestandsschutz i. S. eines Gewohnheitsrechts auszugehen. Dies gilt allerdings nicht zwangsläufig für genehmigungspflichtige Änderungen baulicher Anlagen oder Neubauten, zumal der Teilbebauungsplan keine expliziten Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu überbaubaren Flächen enthält und sogar sein Geltungsbereich nicht eindeutig erkennbar ist. Die konkret angestrebte Nutzungserweiterung des nordwestlich des Erschließungswegs vorhandenen Gebäudes ist nach Prüfung durch die Bauaufsicht nach derzeitiger Rechtslage nicht genehmigungsfähig. Die Gemeinde Hohenhameln beabsichtigt deshalb, durch einen Bebauungsplan eindeutige planungsrechtliche Verhältnisse zu schaffen und die bestehenden Nutzungen einschließlich begrenzter Erweiterungsmöglichkeiten dauerhaft abzusichern. Gleichzeitig wird das Verhältnis zwischen Wohnen und angrenzenden gewerblichen Nutzungen geklärt.

Die Gemeinde ist sich darüber im Klaren, dass der Planbereich durch Verkehrslärm und Gewerbelärm erheblich belastet ist und deshalb die mit einer Wohnnutzung übli-

cherweise verbundenen Erwartungen nicht erfüllt. Die Neuausweisung eines in wesentlichen Teilen dem Wohnen dienenden Baugebiets ist an dieser Stelle nicht sinnvoll. Ebenso wenig ist es aber sinnvoll, eine bestehende Wohnnutzung, deren an sich wünschenswerter Rückbau nicht durchgesetzt werden kann, dauerhaft als Gewerbegebiet zu behandeln. Die Gemeinde Hohenhameln plant ausdrücklich keine *neue*, sondern regelt nur die bereits *vorhandene* Wohnnutzung. Parallel zur vorliegenden Planung werden in der 1. Änderung des westlich angrenzenden Bebauungsplans "Hettberg" die dort zulässigen Emissionen reduziert, so dass eine rechnerische Verbesserung der plangegebenen Immissionssituation im Bebauungsplan "Hettbergsfeld" eintritt. Die Gemeinde trägt damit im Rahmen ihrer Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Verminderung zukünftiger Nutzungskonflikte bei.

2.0 Planinhalt/ Begründung

2.1 Baugebiete

- Mischgebiete

Die ehemalige Ziegelei nördlich des Plangebiets wird im Süden durch die geschlossene Wand des mehr als 90 m langen Hallengebäudes des früheren Brennofens klar abgegrenzt. Die im Westen unbebaute Südgrenze des Betriebsgrundstücks hat eine Länge von ca. 19 m, davon grenzen 4,1 m an den Planbereich. In dem inzwischen entstandenen Industrie- und Gewerbepark sind derzeit ein Containerdienst, eine Firma für Rohrtechnik und eine für Bohrtechnik angesiedelt. Für die gewerbliche Nutzung besteht derzeit kein Regelungsbedarf, da die erforderlichen baulichen Anlagen bereits vorhanden sind und ggf. erforderliche Veränderungen i. d. R. auf Grundlage von § 35 (4) Nr. 6 BauGB genehmigt werden können. Das Hallengebäude bedingt eine weitgehende Abschattung des Gewerbelärms gegenüber der südlich angrenzenden Wohnnutzung, lediglich der Containerplatz westlich der Halle verursacht relevante Immissionen (s. u.).

Im Plangebiet selbst ist neben Wohnen und Geschäftsräumen eine Stellfläche für Markt- und Schaustellerwagen vorhanden. Dieser gemischten Nutzung entsprechend werden Mischgebiete gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Unter Berücksichtigung der geringen Gebietsgröße, der eingeschränkten Erschließung und der vorhandenen Bau- und Nutzungsstruktur werden mit Ausnahme von Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäuden sowie Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, alle anderen in § 6 BauNVO genannten Nutzungen ausgeschlossen. Insbesondere Einzelhandel, Gastronomie und Beherbergungsbetriebe, Vergnügungsstätten und Tankstellen sind wegen des mit ihnen verbundenen Verkehrsaufkommens im Planbereich nicht erwünscht. Es wird erneut darauf hingewiesen, dass die Gemeinde in der gewachsenen Gemengelage keine Neuplanung vornimmt, sondern auf den vorhandenen Bestand abstellt und die Festsetzungen entsprechend eng fasst. Ebenfalls unter Berücksichtigung der bestehenden Situation werden zur verbesserten Anstoßwirkung "lärmbelastete Mischgebiete" (MI*) festgesetzt. Damit soll auf den ersten Blick erkennbar sein, dass vor allem die üblichen Erwartungen an das Freiflächenwohnen nur eingeschränkt bzw. unter bestimmten Voraussetzungen erfüllt werden.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am Bestand. Die Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO wird mit 0,4 deutlich unterhalb der Obergrenze von 0,6 gem. § 17 BauNVO festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt wie bisher I bei offener Bauweise.

Die durch Baugrenzen definierten überbaubaren Flächen entsprechen den bislang unabhängig von der Bauleitplanung bestehenden Rahmenbedingungen. Mit Ausnahme der unmittelbar aneinanderstoßenden Baugrundstücke wird zu den Grundstücksgrenzen der bauordnungsrechtliche Mindestabstand von 3 m festgesetzt. Außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen sind entlang klassifizierter Straßen – hier der Bundesstraße 494 – bauliche Anlagen innerhalb eines Abstands von 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz[5] unzulässig. Im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne gilt diese Regelung nicht, deshalb wird zur Sicherung der Belange des Straßenbaulastträgers i. d. R. eine inhaltsgleiche Festsetzung im Bebauungsplan gefordert. Im rechtskräftigen Teilbebauungsplan Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Stedum ist dies erfolgt, ebenso wird im vorliegenden Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 (1) Nr. 10 eine Fläche, die von der Bebauung freizuhalten ist, festgesetzt. Die Baugrenze reicht dem entsprechend nur bis an diese Fläche heran. Außerhalb überbaubarer Flächen sind Nebenanlagen und Garagen gem. § 23 (5) BauNVO i. V. m. § 5 (8) der Niedersächsischen Bauordnung[6] grundsätzlich zulässig, deshalb wird für die von der Bebauung freizuhaltende Fläche textlich festgesetzt, dass bauliche Anlagen, auch solche, die nach der NBauO genehmigungsfrei sind, nur mit besonderer Erlaubnis des Straßenbaulastträgers errichtet werden dürfen; ausgenommen sind Einfriedungen und Gartenwege. Eine Genehmigung bzw. Zustimmung des Straßenbaulastträgers kommt insbesondere dann in Betracht, wenn im Bedarfsfall eine Beseitigung der Anlage ohne Kosten für den Träger und ohne Auswirkungen auf andere Rechtstatbestände (z. B. bauordnungsrechtlich notwendige Stellplätze) möglich ist und verbindlich zugesichert wird. Für die allenfalls oberflächlich geschotterte Abstellfläche im MI_1* erscheint eine Zustimmung, sofern nicht bereits erfolgt, grundsätzlich möglich. Um die planungsrechtliche Zulässigkeit als Teil einer gewerblichen Hauptnutzung herzustellen, werden im MI_1* außerhalb der überbaubaren Flächen Lagerflächen zugelassen. Dies bedeutet ohne gesonderte zeichnerische Festsetzung eine Erweiterung der überbaubaren Flächen bei gleichzeitiger Beschränkung auf eine bestimmte (bereits vorhandene) Teilnutzung. Abweichend von § 19 (4) BauNVO sind die Lagerflächen gemäß der textlichen Festsetzung nicht auf die zulässige Grundfläche anzurechnen. Im MI_1* besteht damit eine faktische GRZ von 1,0, für Gebäude und Nebenanlagen gilt allerdings einheitlich im gesamten Planbereich eine GRZ von 0,4.

2.2 Grünordnung

Mit Ausnahme des nur teilweise bebauten Grundstücks 124/4 sind sowohl die realisierbaren Gebäude als auch die zugehörigen Nebenanlagen und Gärten bereits seit Langem vorhanden. Eine wesentliche Erhöhung des Versiegelungsgrades ist weder zu erwarten noch planbedingt möglich. Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in naturbezogene Schutzgüter sind nicht erforderlich. Besonders zu schützende Gehölzbestände sind nicht vorhanden. Auf Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen wird deshalb i. S. d. bereits angesprochenen planerischen Zurückhaltung verzichtet. Auf dem Flurstück 124/4 ist eine ergänzende Bebauung grundsätzlich möglich; hier wird

[5] Bundesfernstraßengesetz i. d. Fass. D. Bekanntm. v. 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geänd. durch Art. 1 d. Gesetzes v. 29.11.2018 (BGBl. I S. 2237)

[6] Niedersächsische Bauordnung (NBauO) v. 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), zul. geändert durch Art. 7 d. Gesetzes v. 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244)

zum Ausgleich die Anpflanzung von 4 hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen und 10 heimischen Laubgehölzen festgesetzt. Eine Kirsche und ein Birnbaum sind bereits vorhanden. Ihre Erhaltung ist sinnvoll, wird aber nicht standortbezogen festgesetzt, um die Grundstücksnutzung nicht unangemessen einzuschränken. Ein Anreiz zur Erhaltung besteht darin, dass die vorhandenen Bäume auf die Anpflanzfestsetzung anzurechnen sind. Für den versiegelungsbezogenen Ausgleich sind nur 2 Bäume festgesetzt. Die festgesetzten Gehölze und Bäume sind nicht nur einmalig anzupflanzen, sondern dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und ggf. zu ersetzen.

2.3 verkehrliche Belange

Das Plangebiet liegt an der freien Strecke der Bundesstraße 494 außerhalb der Ortsdurchfahrt Bekum/Stedum. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 100 km/h. An der Nordwestseite der Bundesstraße verläuft ein Rad-/Fußweg, der Teil der Verkehrsfläche ist. Außerhalb der Ortsdurchfahrten klassifizierter Straßen sind Grundstückszufahrten und -zugänge gem. § 8a FStrG erlaubnispflichtig. Eine Erlaubnis durch die Straßenverkehrsbehörde wird nur in Ausnahmefällen erteilt, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu sichern. Im Bebauungsplan wird deshalb entlang der Straßenbegrenzungslinie innerhalb der Baugebiete textlich ein Zu- und Abfahrtsverbot und eine Einfriedung ohne Tür und Tor festgesetzt. Zur inhaltsgleichen Übertragung der in § 9 FStrG enthaltenen "Bauverbotszone" wird außerdem eine von der Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt (s. o. 2.1). Die Festsetzung schließt allerdings bauliche Anlagen nicht aus, sofern die Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr eine entsprechende Einzelerlaubnis erteilt. Bezüglich der seit vielen Jahren vorhandenen Abstellfläche für Schaustellerwagen geht die Gemeinde davon aus, dass keine Einwände gegen eine Fortführung der Nutzung bestehen.

Im Teilbebauungsplan Nr. 1 wurde die Erschließung der Betriebswohnungen durch einen "befestigten Wohnweg" festgelegt. Der Weg war ebenso wie die Betriebswohnungen privates Eigentum der damaligen Firma Brakemeier und wurde später beim Verkauf der Gebäude anteilig an die Anlieger veräußert. Inzwischen ist der Weg an die Gemeinde Hohenhameln übertragen worden, eine Widmung als Gemeindestraße ist aber nicht erfolgt. Es handelt sich somit um einen Privatweg, dessen Eigentümer die Gemeinde ist. Der Grundabsicht des vorliegenden Bebauungsplans entsprechend, die rechtsändernden Wirkungen möglichst gering zu halten, wird eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Anliegerweg" festgesetzt. Der Weg dient weiterhin ausschließlich der Erschließung der anliegenden Grundstücke und hat keine öffentliche Funktion. Die vorhandene Wendestelle ist nur für kleine Fahrzeuge geeignet. Die Anlieger und Besucher wenden i. d. R. unter Benutzung der Grundstückszufahrten.

Die Einmündung des Anliegerwegs in die Bundesstraße quert den an deren Nordwestseite verlaufenden Rad-/Fußweg. Die Gemeinde Hohenhameln geht davon aus, dass die bislang geübte Praxis an der Einmündung weiterbesteht. Unmittelbar vor dem Radweg befindet sich das Verkehrszeichen 205 (Vorfahrt gewähren), ergänzt durch das Zusatzzeichen 1000-32 (Radverkehr von links und rechts). Die Querung des Radwegs kann wegen der Sichtbeschränkung nur in stark verlangsamter Fahrt erfolgen. Eine ausreichende Haltesicht zur Erkennung der Vorfahrtregelung ist gegeben, für eine Sackgasse mit eingeschränktem Nutzerkreis aber nicht unbedingt erforderlich. Eine Annäherungssicht, die ggf. ein Einbiegen ohne Halt in die bevorrechtigte Straße ermöglicht, ist gemäß RAL[7] (6.6.4) bei Geschwindigkeiten über 70 km/h nicht zweck-

[7] Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

mäßig. Im Bebauungsplan werden die nach RAL anzustrebenden Sichtflächen dargestellt. Deren Freihaltung kann auf Grundlage des Straßenrechts unabhängig von der Bauleitplanung gefordert werden.

2.4 Immissionsschutz

Das Plangebiet ist zum einen Verkehrslärm von der Bundesstraße und zum anderen Gewerbelärm vom benachbarten Industriehof und dem westlich gelegenen Abfallentsorgungszentrum ausgesetzt. Beide Lärmarten sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Planbereich getrennt zu betrachten und unterliegen unterschiedlichen rechtlichen Regelungen.

Maßgebend für die Beurteilung von **Verkehrslärm** ist die Verkehrslärmschutzverordnung[8]. Diese regelt die beim Bau bzw. der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen zulässigen Lärmimmissionen an Wohngebäuden und legt dafür Immissionsgrenzwerte fest. Für Mischgebiete betragen diese 64 dB(A) am Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und 54 dB(A) in der Nachtzeit, für Gewerbegebiete 69 dB(A) bzw. 59 dB(A). Bei Überschreitung der Grenzwerte sind entweder aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wall oder Wand) oder passive Lärmschutzmaßnahmen (Schalldämmung der Gebäudehülle und Geschlossenhalten der Fenster) durchzuführen. Die Kosten werden vom Straßenbaulastträger nur dann übernommen, wenn die Überschreitung durch *Bau oder Änderung* eines Verkehrsweges erstmals ausgelöst wird. Dies ist vorliegend nicht der Fall, da die Bundesstraße nicht verändert wird und die (vorhandene) Wohnbebauung planungsrechtlich gewissermaßen an die Straße "heranrückt". Die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt dennoch nach den Vorgaben der 16. BImSchV, ebenso kann vorausgesetzt werden, dass zum Schutz der Innenräume die Fenster geschlossen gehalten werden.

Die Beurteilung von **Gewerbelärm** erfolgt nach der TA Lärm[9]. Die darin festgelegten Immissionsrichtwerte betragen für Mischgebiete diese 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nachtzeit, für Gewerbegebiete 65 dB(A) bzw. 50 dB(A). Diese sind vor dem geöffneten Fenster einzuhalten. Passiver Lärmschutz ist demnach nur dann möglich, wenn der betreffende Raum keine zu öffnenden Fenster enthält. Im Allgemeinen muss deshalb die Einhaltung der Richtwerte durch entsprechende Auslegung der gewerblichen Nutzung sichergestellt werden; Ausnahmen bilden gewachsene Gemengelagen. Die TA Lärm wird bei der Genehmigung von Betrieben und Anlagen angewendet.

Für eine **städtebauliche Planung** ist DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) als Beurteilungsmaßstab und Abwägungsgrundlage heranzuziehen. Dort werden Orientierungswerte definiert, bei deren Einhaltung von gesunden Wohnverhältnissen bzw. der Erfüllung der gebietsbezogenen Nutzungserwartungen auszugehen ist. Eine Überschreitung der Orientierungswerte ist bei entsprechender Prüfung und Abwägung des Einzelfalls möglich. Für Mischgebiete liegen die Orientierungswerte bei 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nachtzeit, für Gewerbegebiete 65 dB(A) bzw. 50 dB(A). Für Verkehrslärm liegen die Nachtwerte jeweils um 5 dB(A) höher.

---

8 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) v. 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zul. geänd. durch Art. 1 d. Verordn. v. 18.12.2014 (BGBl. I S. 2269)

9 Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) v. 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zul. geändert durch Verwaltungsvorschrift v. 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Zur Beurteilung der konkreten Immissionssituation im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten[10] erstellt. Die Berechnung des Verkehrslärms ergibt für das Plangebiet an den straßenseitigen Grundstücksgrenzen mehr als 72 dB(A) am Tag und mehr als 64 dB(A) nachts, eine schutzbedürftige Nutzung ist allerdings dort nicht zulässig. An den Südostfassaden der Bestandsgebäude betragen die errechneten Immissionspegel am Tag 68 - 70 dB(A), nachts 60 – 62 dB(A). Berechnet wurde jeweils das schalltechnisch ungünstigere 1. Obergeschoss bzw. ausgebaute Dach. Die ermittelten Werte liegen deutlich über den Orientierungswerten nach DIN 18005. Nach üblichen Maßstäben ist Wohnen damit nur bei Einsatz von Schallschutzmaßnahmen möglich. Im Rahmen ihrer Bauleitplanung prüft die Gemeinde zunächst die Möglichkeit aktiven Lärmschutzes, zumal sich dieser auch auf die Freiflächen außerhalb der Gebäude auswirkt. Das Gutachten zeigt, dass mit einer 3 m hohen Lärmschutzwand für die Erdgeschosse und zumindest Teile der Freiflächen mischgebietstypische Verhältnisse erreichbar wären. Die Gemeinde Hohenhameln verwirft diese Möglichkeit allerdings im Rahmen ihrer Abwägung, da die Maßnahme drastisch in die langjährig gewachsene Bestandssituation eingreift und mit den Belangen des Straßenbaulastträgers kollidiert. Außerdem soll den Eigentümern bei einer ausschließlich bestandssichernden Planung keine Übernahme von Kosten zugemutet werden.

Maßgebend für die Sicherung der Wohnruhe in Innenräumen ist DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau). Danach bestimmt sich unter Berücksichtigung des errechneten Außenschallpegels und des geforderten Innenpegels das erforderliche Schalldämmmaß des Gesamt-Außenbauteils eines Raumes (Außenwand, Fenster, Dach). Diese Norm ist unabhängig von der Bauleitplanung bei allen Baumaßnahmen – auch solchen, die genehmigungsfrei sind (z. B. Fenstererneuerung) – zu berücksichtigen. In der Norm werden als Maßstab für den Außenlärm und damit für das erforderliche Schalldämmmaß Lärmpegelbereiche definiert. Diese sind, basierend auf dem schalltechnischen Gutachten, in der Planzeichnung nachrichtlich eingezeichnet. Sie ermöglichen ohne zusätzlichen Prüfungsaufwand die Bemessung des Dämmmaßes, Einzelnachweise sind aber zulässig. Da DIN 4109 unabhängig von der vorliegenden Planung anzuwenden ist, verzichtet die Gemeinde Hohenhameln auf eine Festsetzung im Bebauungsplan. Sie weist lediglich auf die bestehende Problematik und die unverändert geltende Rechtslage hin. Gleiches gilt für den Umstand, dass nachts Schlafen bei geöffnetem Fenster allenfalls an den straßenabgewandten Gebäudeseiten möglich ist, da die Immissionspegel an den anderen Fassaden oberhalb von 45 dB(A) liegen. Für die Raumlüftung sind schallgedämmte Lüftungsöffnungen erforderlich.

Außenwohnbereiche wie z. B. Terrassen sollten möglichst dort errichtet werden, wo die Abschirmung durch Gebäude zu mischgebietstypischen Lärmpegeln führt. Ein Schutz durch Wände oder eine vollständige Einhausung (z. B. Wintergarten) ist ebenfalls denkbar. Auch hier trifft die Gemeinde in der gewachsenen Bestandssituation keine verbindlichen Regelungen, sondern weist auf die bestehende Immissionsproblematik und die Lösungsmöglichkeiten hin.

Quellen für gewerbebedingte Schallimmissionen im Plangebiet sind der nördlich angrenzende Industriehof Brakemeier und das westlich gelegene Abfallentsorgungszentrum. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans "Hettberg" wurde im Jahr 2012 in einem schalltechnischen Gutachten[11] abstrakt ermittelt, welche flächenbezogenen

[10] Bonk – Maire – Hoppmann PartG mbB: Aktualisiertes schalltechnische Gutachten zur Bauleitplanung "Hettbergsfeld"; Garbsen, 12/2018

[11] TÜV Nord: Schalltechnische Untersuchung zu einer Bauleitplanung in Stedum; Hamburg, 31.05.2012

Schallleistungspegel im Bereich des AEZ zugelassen werden können, ohne im Umfeld vorhandene Nutzungen unzumutbar zu belasten. Das Gutachten ging für den Industriehof von den typischen Emissionen eines Industriegebiets und für das Betriebswohnen von gewerbegebietstypischen Immissionen aus. Die mit der vorliegenden Planung verbundene Feststellung, dass sich das ehemals betriebsbezogene Wohnen seit geraumer Zeit in sonstiges Wohnen gewandelt hat, macht eine erneute und detailliertere Betrachtung erforderlich.

Für den Industrie- und Gewerbehof sind im schalltechnischen Gutachten die vorhandenen Lärmquellen ermittelt und in ihren Auswirkungen berechnet worden. Die errechneten Immissionen im Plangebiet bleiben weit hinter den Ansätzen des Gutachtens von 2012 zurück. Die tatsächliche Gewerbenutzung mit Emissionen deutlich unter Industriestandard in Verbindung mit der weitgehenden Abschirmung durch die ehemalige Brennofenhalle ergeben mit maximal 51,7 dB(A) Werte, die deutlich unter dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete liegen. Eine Nachtnutzung findet nicht statt.

Die wesentliche Belastung durch Gewerbelärm resultiert aus dem westlich angrenzenden Sondergebiet des AEZ. Dabei handelt es sich zum großen Teil um eine "plangegebene" Belastung. Teile der als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Entsorgung und Kommunalwirtschaft" ausgewiesenen Flächen sind derzeit noch nicht genutzt, können aber nach den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans "Hettberg" mit emittierenden Anlagen bebaut werden. Die bei Ausschöpfung der im Bebauungsplan "Hettberg" festgesetzten Emissionskontingente im Gebiet des vorliegenden Bebauungsplans "Hettbergsfeld" errechneten Immissionen schöpfen für sich allein die Tagwerte der TA Lärm für Mischgebiete und die Nachtwerte für Gewerbegebiete weitgehend aus. Die Festsetzung eines Mischgebiets anstelle des bisherigen Gewerbegebiets kann somit im Genehmigungsverfahren bei Anwendung der TA Lärm zu einer Einschränkung der planzulässigen Gewerbenutzung führen.

Die Abfallwirtschafts- und Beschäftigungsbetriebe Landkreis Peine (A+B) als Eigentümer der Flächen des AEZ planen derzeit eine Umstrukturierung und Erweiterung des vorhandenen Entsorgungsbetriebs. Die östlich der inneren Haupterschließung gelegene und damit dem Plangebiet "Hettbergsfeld" am nächsten gelegene Fläche soll mit einem Wertstoffhof für private Anlieferer bebaut werden, südlich davon mit einem Verwaltungsgebäude und Stellplätzen. Diese Nutzungen schöpfen absehbar die festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht aus und beinhalten vor allem keinen Nachtbetrieb. Da die geplante Umstrukturierung an einigen Stellen nicht den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans entspricht, führt die Gemeinde Hohenhameln parallel zur vorliegenden Planung ein Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplans "Hettberg" durch. Im Rahmen dieser Änderung werden in Abstimmung mit A+B die flächenbezogenen Schallleistungspegel des Sondergebiets SO_3 von 65 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts auf 62 dB(A) bzw. 48 dB(A) reduziert. Die Berechnung der plangegebenen Immissionen im Bereich Hettbergsfeld erfolgt auf Grundlage der geänderten Festsetzungen. Auch unter Berücksichtigung des Industriehofs Brakemeier werden die Immissionsgrenzwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005 im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hettbergsfeld eingehalten. Eine leichte Überschreitung ergibt sich tags in der nordwestlichen Ecke des Plangebiets und nachts am Westrand des Plangebiets, an der Bebauung selbst werden die Werte unter Berücksichtigung der Fassadendämpfung vor dem geöffneten Fenster eingehalten.

Östlich des Plangebiets befinden sich im Außenbereich zwei Windparks, die innerhalb eines im RROP festgelegten Vorranggebiets für Windenergienutzung errichtet wurden. Die aktuell beschlossene Fassung des RROP sieht für das Vorranggebiet

PE 6 neben der Übernahme der beiden Altgebiete westlich von Klein Solschen (Gemeinde Ilsede) und südwestlich von Hofschwichelt (Stadt Peine) eine neue Teilfläche nordöstlich von Bierbergen (Gemeinde Ilsede / Gemeinde Hohenhameln) vor. Wegen des Abstands von mehr als 1.800 m wird die Realisierung des letztgenannten Gebiets absehbar keinen relevanten Immissionsbeitrag im Bereich "Hettbergsfeld" hervorrufen. Die beiden Altgebiete sind zum einen als vorhandene gewerbliche Immissionsquellen für die vorliegende Bauleitplanung, zum anderen hinsichtlich möglicher Einschränkungen für ein zukünftiges Repowering zu beurteilen. Eine abstrakte Berechnung in Form eines Gutachtens ist allerdings kaum sinnvoll, da theoretisch eine Vielzahl von Anlagentypen und Aufstellgeometrien zum Ansatz kommen kann. Im vorliegenden Verfahren erfolgt die Betrachtung deshalb in Form einer abstandsbezogenen Abschätzung.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die maximalen Emissionspegel von Windenergieanlagen in Abhängigkeit von der Windstärke zu jeder Tageszeit auftreten können. Sofern nicht ein tageszeitabhängig schallreduzierter Betriebsmodus zum Einsatz kommt, sind für die Beurteilung und Genehmigung der Anlage die Nachtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm am empfindlichsten Immissionsort maßgebend. Für gemischte Gebiete ist deshalb von einem maximalen Immissionspegel von 45 dB(A) über den gesamten Tagesverlauf auszugehen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass der genannte Wert außerhalb von Gebäuden einzuhalten ist, jedoch nicht auf dem gesamten Grundstück, sondern in den Bereichen mit vorrangiger Aufenthaltsfunktion (Terrassen u. ä.). Im vorliegenden Fall besteht für die ohnehin durch Verkehrslärm hoch belasteten und von baulichen Anlagen freizuhaltenden Bereiche entlang der Bundesstraße kein Schutzanspruch.

Die nördlichste Anlage im südlichen Altgebiet PE 6 westlich von Klein Solschen hat von der nächstgelegenen überbaubaren Fläche im Bebauungsplan "Hettbergsfeld" einen Abstand von ca. 885 m. Der Abstand zu Wohnhäusern in gemischten Gebieten in Stedum beträgt 830 m, in Klein Solschen 800 m. Bei Berücksichtigung der maßgebenden Aufpunkte in den Ortschaften werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Bebauungsplan "Hettbergsfeld" entfernungsbedingt unterschritten. Die weiter südlich gelegene Anlage im südlichen Altgebiet PE 6 hat folgende Abstände: Hettbergsfeld 1.380 m; Stedum 1.150 m; Klein Solschen 605 m. Die limitierende Bebauung in Klein Solschen wirkt sich hier noch stärker aus, außerdem wird der vom Großraumverband für Neuplanungen angesetzte Pufferabstand von 1.000 m zum Plangebiet sicher eingehalten. Die genannten Standorte der WEA sind durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 91 "Windenergieanlagen Klein Solschen" der Gemeinde Ilsede vorgegeben, ebenso die Abmessungen der Anlagen. Der Bebauungsplan stellt ferner fest, dass die Ziele der Raumordnung durch die getroffenen Festsetzungen beachtet sind. Dessen ungeachtet wären auch bei einem Repowering nach Änderung des Bebauungsplans Nr. 91 die nähergelegenen Wohngebäude in Stedum und Klein Solschen für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung maßgebend.

Das nördliche Altgebiet PE 6 südwestlich von Hofschwichelt ist mit 6 vor kurzem errichteten WEA auf aktuellem technischem Stand. Das Plangebiet hält gegenüber der nächstgelegenen Anlage den im RROP derzeit zugrunde gelegten Vorsorgeabstand von 1.000 m ein, entferntere Anlagen rücken bis auf 510 m an Hofschwichelt heran. Bei Beachtung des 1.000-Meter-Kriteriums durch den vorliegenden Bebauungsplan können Einschränkungen für das Vorranggebiet ausgeschlossen werden, ebenso ist von einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete im Plangebiet auszugehen.

Die vorangehende Betrachtung berücksichtigt noch nicht die durch das schalltechnische Gutachten ermittelte Vorbelastung des Bebauungsplans "Hettbergsfeld" durch

Gewerbelärm. Gemäß DIN 18005 und TA Lärm sind sämtliche Quellen von Gewerbelärm gemeinsam zu betrachten. Sofern die vorhandenen bzw. theoretisch denkbaren Windenergieanlagen in den umliegenden Mischgebieten einen maximalen Immissionspegel von 45 dB(A) einhalten, erhöhen sich bei abstrakter Betrachtung die im schalltechnischen Gutachten ermittelten Werte nach Rücksprache mit dem Gutachter im Bereich Hettbergsfeld um höchstens 2 bis 3 dB(A). Am Tag ergeben sich damit Immissionspegel zwischen 57 und 61 dB(A), bei Nacht zwischen 45 und 47 dB(A). Berücksichtigt man, dass die maximale Belastung durch die WEA bei Starkwind aus östlichen Richtungen auftritt, reduziert sich in diesen Fällen gleichzeitig die Schalleinwirkung aus dem westlich des Bebauungsplans "Hettbergsfeld" gelegenen Abfallentsorgungszentrum um mindestens 2 bis 3 dB(A), so dass die zunächst ermittelten geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte ausgeglichen werden. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen geht die Gemeinde Hohenhameln davon aus, dass die für Gewerbelärm maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der kumulierten Betrachtung derzeit eingehalten werden und auch im Falle eines Repowerings der vorliegende Bebauungsplan keine relevanten Einschränkungen für die Nutzung des Vorranggebiets PE 6 hervorrufen wird.

Abschließend sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Gemeinde mit dem Bebauungsplan "Hettbergsfeld" eine bereits vorhandene Bebauung in einem Lärmbelasteten Bereich planungsrechtlich absichert und keineswegs eine neue Entwicklung plant. Die getrennte Betrachtung von Verkehrs- und Gewerbelärm ist den anzuwendenden Regelwerken geschuldet (s. o.). Die Immissionspegel aus Straßenverkehr überschreiten die aus gewerblichen Nutzungen bei Tag um ca. 7 dB(A), bei Nacht um ca. 15 dB(A). In der subjektiven Wahrnehmung vor Ort spielt der Gewerbelärm nur eine untergeordnete Rolle.

Im Südosten grenzt das Plangebiet an Ackerflächen jenseits der Bundesstraße. Mit Immissionen aus Feldbewirtschaftung durch Lärm, Gerüche und Stäube ist grundsätzlich zu rechnen. Diese sind im üblichen Umfang auch innerhalb von Ruhezeiten zu dulden.

2.5 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Der zur Erschließung erforderliche Privatweg ist bereits vorhanden, ebenso die notwendigen Versorgungsleitungen. Ein Anschluss an das Abwassernetz besteht jedoch nicht und ist auch für die Zukunft nicht geplant. Die ordnungsgemäße Entsorgung liegt wie bisher in der Verantwortung der Eigentümer. Die Abfuhr des Hausmülls erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Peine. Der vorhandene Wohnweg erlaubt nicht das Wenden der Müllfahrzeuge und kann auch nicht ertüchtigt werden; die bisherige Situation besteht weiterhin.

2.6 Vorbeugender Brandschutz

Der Bebauungsplan schreibt die bestehende Nutzung fort und bereitet keine wesentliche Erhöhung der Brandlast vor. Zusätzliche Brandschutzeinrichtungen sind nicht erforderlich.

3.0 Aufhebung des Teilbebauungsplans Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Stedum

Der Beschluss über die Aufhebung des Teilbebauungsplans Nr. 1 erfolgt zeitgleich mit dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan "Hettbergsfeld", ebenso werden die Bekanntmachungen der Satzungen und damit das Inkrafttreten zeitgleich erfolgen. Ob der Teilbebauungsplan übergeleitet und damit in Kraft ist, kann dahingestellt bleiben; sofern dies nicht der Fall sein sollte, wird durch die Aufhebung der rechtsschein beseitigt. Hinsichtlich der Ziele und Auswirkungen der Aufhebung und Neuplanung wird auf die übrigen Teile der vorliegenden Begründung verwiesen.

4.0 Umweltbericht

Der vorliegende Bebauungsplan dient nahezu ausschließlich der planungsrechtlichen Absicherung des vorhandenen Nutzungsbestands. Eingriffe in umweltbezogene Schutzgüter erfolgen nicht bzw. sind sehr gering. Dennoch ist formal ein detaillierter Umweltbericht nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs erforderlich.

4.1 Einleitung

4.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan "Hettbergsfeld" wird aufgestellt, um für das ehemalige Betriebswohnen eines Ziegeleibetriebs gesicherte planungsrechtliche Verhältnisse zu schaffen und die Genehmigungsfähigkeit für bauliche Veränderungen und Erweiterungen herbeizuführen. Im Außenbereich nordöstlich der Ortslage Stedum befindet sich eine ehemalige Ziegelei (heute Industriehof Brakemeier). Unmittelbar südlich davon sind 4 ehemals betriebszugehörige Wohnhäuser seit Jahrzehnten in unabhängigem Privateigentum. Baugenehmigungen können derzeit weder auf Grundlage eines in seiner Rechtskraft zweifelhaften Teilbebauungsplans mit der Festsetzung Betriebswohnen noch auf Grundlage von § 35 BauGB erteilt werden. Der Bebauungsplan setzt der ausgeübten Nutzung entsprechend auf einer Fläche von ca. 5.180 m² ein Mischgebiet (MI) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest, weitere 670 m² werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (vorhandener Erschließungsweg). Im Mischgebiet können die vorhandenen Wohn- und Gewerbenutzungen angemessen gesichert und entwickelt werden.

4.1.2 Darstellung und Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Gemeinde Hohenhameln berücksichtigt bei der Planaufstellung insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen und Normen festgelegte Ziele des Umweltschutzes:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft [12]
- Schutz vor und Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen [13] [14]
- Schutz des Bodens[15] [16] [17]

[12] Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

[13] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

[14] DIN 18005

- Schutz von Kulturgütern [18]

Konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe wurden aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms[19]), des Landschaftsplans und des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hohenhameln[20]) und des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Peine und seiner Teilfortschreibung[21]) abgeleitet, dem vorgefundenen Bestand gegenübergestellt und im Sinne von § 1a BauGB berücksichtigt.

Innerhalb des RROP 2008 bestehen für den Planbereich keine naturräumlichen oder naturschutzfachlichen Festlegungen. Gleiches gilt wegen der Lage im durchgängig bebauten Siedlungsbereich für den Landschaftsrahmenplan und den Landschaftsrahmenplan.

In den interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, ArcGIS-Viewer) bestehen keine weitergehenden Hinweise auf Schutzgebiete oder auf Vorkommen gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten für den Planbereich und seine Umgebung.

Im Ergebnis dieser Auswertung ist festzuhalten, dass die Überbauung bereits vorgeprägter Flächen den Forderungen der Pläne und Programme nicht widerspricht. Besonders wertvoll einzustufende naturschutzfachliche Gegebenheiten bestehen nicht.

4.2 Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognosen und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.2.1 Bestand und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

derzeitiger Umweltzustand

Das Plangebiet liegt an der Bundesstraße 494 nordöstlich der Ortschaft Stedum. Im Norden grenzt der Industriehof Brakemeier an; die ehemalige Brennofenhalle der Ziegelei bildet eine durchgehende Wand von ca. 5 m Höhe entlang der gesamten Planbereichsgrenze. Im Westen befindet sich jenseits einer ca. 70 m tiefen bewaldeten Pufferfläche das zentrale Abfallentsorgungszentrum (AEZ) des Landkreises Peine. Das Gebiet ist knapp zur Hälfte mit Wohnhäusern, einer Lagerfläche und dem Erschließungsweg bebaut bzw. befestigt, die übrigen Flächen sind als Hausgärten hergerichtet, hauptsächlich mit Scherrasen. Gehölze sind nur an wenigen Stellen vorhanden, Nadelgehölze überwiegen.

---

15 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) v. 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zul. geänd. durch Art. 3 d. Verordn. .v. 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)

16 Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)

17 Baugesetzbuch (BauGB) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geänd. durch Art. 2 d. Gesetzes v. 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

18 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND)

19 Zweckverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

20 Gemeinde Hohenhameln: Landschaftsplan (1996)

21 Landkreis Peine: Landschaftsrahmenplan (1993), Teilfortschreibung 2003

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Während der Betriebszeit der ca. 100 m nordwestlich gelegenen Siedlungsabfalldeponie hat es wegen der konfliktträchtigen Situation von der Betreiberseite mehrere Versuche gegeben, die Wohnhäuser aufzukaufen und zu beseitigen. Dies ist mangels Verkaufsbereitschaft der Eigentümer nicht gelungen, so dass bei inzwischen verbesserter Immissionslage in jedem Fall von einer Fortführung der Wohnnutzung auszugehen ist. Ohne Genehmigungsgrundlage für wesentliche bauliche Veränderungen ist vom Fortbestand der z. T. unbefriedigenden Bau- und Nutzungsverhältnisse oder aber von ungenehmigten Maßnahmen auszugehen.

Eine angemessene Berücksichtigung des Schutzanspruchs für das Wohnen wird bei immissionsträchtigen Vorhaben im Umfeld mangels klarer Rechtslage nur schwer durchzusetzen sein. Für die Eigentümer bestehen keine hilfreichen Informationen und Vorgaben zum Umgang mit der erheblichen Vorbelastung durch Verkehrslärm.

4.2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt verbal-argumentativ. Sofern sich eine Betroffenheit des Schutzgutes ergibt, werden drei Stufen von Auswirkungen unterschieden: geringe, gering erhebliche und erhebliche Auswirkungen.

a) Schutzgut Fläche

Der Planbereich ist nahezu vollständig als Mischgebiet mit typischer Baustruktur und Versiegelungsgrad genutzt. Naturnahe oder bedingt naturnahe Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Es entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

b) Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist Straßenverkehrslärm von der südöstlich tangierenden B 494 ausgesetzt. Die auftretenden Immissionen wurden in einem schalltechnischen Gutachten[22] ermittelt. Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) werden an den Südostfassaden der vorhandenen Wohngebäude tags um 8 - 10 dB(A) und nachts um ca. 10 dB(A) überschritten. In Anwendung von DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) ist baulicher Schallschutz gemäß Lärmpegelbereich V erforderlich, ab einem Abstand von ca. 27 m von der Fahrbahnkante der B 494 gemäß Lärmpegelbereich IV. Ebenfalls erforderlich sind schallgedämmte Lüftungsöffnungen für Schlaf- und Kinderzimmer, da die Außenpegel das Schlafen bei geöffnetem Fenster nicht erlauben. Für eine i. S. eines Mischgebiets störungsarme Freiflächennutzung stehen nur wenige durch Gebäude oder Einhausungen abgeschirmte Bereiche zur Verfügung. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist im Bestand erheblich. Durch die vorliegende Planung werden den Eigentümern und Behörden aussagekräftige Beurteilungsgrundlagen zur Verfügung gestellt, um die bestehenden Belastungen auf ein gering erhebliches Maß zu reduzieren.

Das Plangebiet ist auch durch Gewerbelärm belastet. Aus den vorhandenen Nutzungen auf dem Gelände des Industriehofs Brakemeier resultieren reale Immissionen, die zu berücksichtigenden Immissionen aus dem AEZ sind dagegen überwiegend plangegeben, d. h. im Bebauungsplan "Hettberg" planungsrechtlich verankert und deshalb zu berücksichtigen, tatsächlich aber noch nicht vorhanden, da die nächstgelegenen Flächen im AEZ noch nicht betrieblich in Anspruch genommen wurden. Das

[22] Bonk – Maire – Hoppmann PartG mbB: Aktualisiertes schalltechnische Gutachten zur Bauleitplanung "Hettbergsfeld"; Garbsen, 12/2018

schalltechnische Gutachten hat beide Lärmquellen untersucht und die daraus resultierenden Immissionspegel im Plangebiet ermittelt. Bei Tag werden der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) bzw. der gleichlautende Immissionsrichtwert der TA Lärm mit Ausnahme einer kleinen nicht überbaubaren Fläche im Nordwesten im gesamten Plangebiet eingehalten. Bei Nacht dagegen werden die Vorgabewerte von 45 dB(A) im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans um 1 - 4 dB(A) überschritten. Die Gemeinde Hohenhameln hat deshalb in Absprache mit A+B als Betreiber des AEZ die zulässigen Emissionen im östlichen Teil des Bebauungsplans "Hettberg" parallel zur vorliegenden Bauleitplanung reduziert. Die nunmehr unter Berücksichtigung der plangegebenen Maximalbelastung ermittelten Immissionspegel sind bei Tag nahezu unverändert, bei Nacht kommt es nur am westlichen Gebietsrand zu rechnerischen Überschreitungen des Orientierungswerts unterhalb von 1 dB(A). Die Auswirkungen des Gewerbelärms auf das Schutzgut werden durch den vorliegenden Bebauungsplan in Verbindung mit der 1. Änderung des Bebauungsplans "Hettberg" auf ein geringes Maß reduziert.

Durch die östlich und nordöstlich des Plangebiets im Außenbereich vorhandenen bzw. zukünftig zulässigen Windenergieanlagen kommt es zu zusätzlichen Immissionen aus Gewerbelärm. Diese können wegen nicht feststehender Anlagentypen und -standorte nicht abstrakt prognostiziert werden. Auf Grundlage einer abstandsbezogenen Abschätzung ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für gemischte Gebiete in den benachbarten Ortslagen auch im Plangebiet keine Richtwertüberschreitungen durch die Windenergienutzung eintreten. Da jedoch für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung alle gewerblichen Lärmquellen gemeinsam zu betrachten sind und die errechnete Belastung aus dem Industriehof und dem AEZ relativ dicht unterhalb der Richtwerte liegt, sind kumulierend Überschreitungen um 1 -2 dB(A) nicht auszuschließen, sofern zukünftig die Vorranggebiete für Windenergienutzung voll ausgereizt werden. Da allerdings die rechnerische Maximalbelastung durch die WEA nur bei Starkwind aus östlicher Richtung auftritt und bei dieser Windlage die Geräusche des AEZ zu wesentlichen Teilen vom Planbereich weg abgetragen werden, ist auch unter Berücksichtigung aller gegenwärtigen und aktuell geplanten gewerblichen Emissionsquellen von der Einhaltung der maßgebenden Richt- und Orientierungswerte auszugehen.

Belastungen durch Lärm, Gerüche und Stäube aus der Bewirtschaftung angrenzender Ackerflächen treten nur kurzzeitig auf und führen nicht zu relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Gefährdungen durch Kampfmittel sind nicht bekannt, können mangels genauer Untersuchungen aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

c) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist bebaut und versiegelt bzw. wird durch Ziergärten mit Scherrasen und ortsfremden Gehölzen eingenommen. Die Bedeutung für das Schutzgut und die diesbezüglichen Auswirkungen der Planung sind ist sehr gering. Für Tierarten des Siedlungsbereichs hat das Plangebiet eine gewisse Bedeutung, höherwertige Habitate befinden sich jedoch westlich vor allem im Randbereich des AEZ.

Der Bebauungsplan bereitet keine wesentliche Erhöhung des Versiegelungsgrads im Planbereich vor. Die vorhandenen Nutzungen und Grünstrukturen bleiben nahezu unverändert. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind sehr gering.

d) Schutzgut Boden

Die Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 (BÜK50) und die Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) verzeichnen als natürlichen Boden im Planbereich mittleren Pseudogley. Dieser natürliche Boden ist mit Ausnahme kleiner Bereiche nicht mehr vorhanden.

Gemäß § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz erfüllt Boden die folgenden Funktionen.

1. natürliche Funktionen als
   a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
   b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
   c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
3. Nutzungsfunktionen als
   a) Rohstofflagerstätte,
   b) Fläche für Siedlung und Erholung,
   c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
   d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Im S. d. Leitfadens der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz[23] sind die Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung vor allem auf die Bodenfunktionen unter Nr. 1 und 2 zu betrachten.

Die natürlichen Funktionen unter Ziffer 1 sind durch die Bebauung praktisch vollständig zerstört bzw. durch Gartennutzung überformt worden und wären auch durch eine Entsiegelung nur eingeschränkt wieder herstellbar. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind zumindest theoretisch noch teilweise vorhanden, da sich bisherige Bodeneingriffe auf etwa der Hälfte der Fläche auf ca. 0,5 m Tiefe beschränken. Dies wird sich durch die geplante Nutzung nicht ändern, da sich der Versiegelungsgrad nicht erhöht und die von baulichen Anlagen freizuhaltenden Flächen kaum Eingriffe erlauben. Insgesamt entstehen absehbar keine bzw. sehr geringe Auswirkungen auf das Schutzgut und seine Teilfunktionen.

Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes können eintreten, wenn während der Bauzeit und bei Erdarbeiten gesetzliche Bestimmungen und die Regeln der guten fachlichen Praxis missachtet werden. Auf das Verbot der Verunreinigung und die Pflicht zur Wiederverwendung überschüssigen Bodens wird deshalb hingewiesen.

e) Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit geringer Grundwasserneubildung von ca. 50 mm/Jahr. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 2 m. Im Bereich der bereits vorhandenen Versiegelung sind Versickerung, Grundwasserneubildung, Retention und Verdunstung weitgehend eingeschränkt. Bei annähernd konstantem Versiegelungsgrad tritt eine Verschlechterung für das Schutzgut nicht ein. Oberflächengewässer sind nicht berührt.

[23] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB; 01/2009

f) Schutzgut Klima/ Luft

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im weitgehend offenen Landschaftsraum dem Freilandklima zuzuordnen. Durch die umfangreichen Speichermasse der nördlich angrenzenden Brennofenhalle wird der natürliche Temperaturverlauf im Norden des Gebiets eingeebnet. Durch die Halle, den Deponiekörper und die westlich angrenzende Waldfläche kommt es zu Teilabschattungen des Windfelds. Belastungen durch Abgase und Feinstaub resultieren aus dem starken Verkehr auf der Bundesstraße. Das Schutzgut ist eingeschränkt und wird durch die Planung nicht zusätzlich beeinträchtigt.

g) Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist weitgehend von hohen Strukturen umgeben und nur von Südosten her einsehbar. Die Bebauung ist hier bereits vorhanden. Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut entstehen nicht.

h) Schutzgut Kultur und Sachgüter

Baudenkmale in der Umgebung des Planbereichs sind nicht betroffen. Neben der generellen Aufwertung der vorhandenen Bebauung durch die planungsrechtliche Absicherung sind keine Auswirkungen auf andere Sachgüter erkennbar.

i) Wechselwirkungen

Die auf Grundlage des Bebauungsplans zulässige Bebauung und Freiflächennutzung sind bereits vorhanden, wodurch sich bereits im Bestand Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter ergeben. Durch die vorliegende Planung treten keine weiteren Verschlechterungen ein. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen der planungsbedingten Veränderungen auf umweltbezogene Schutzgüter oder umliegende Gebiete und andere Planungen zu erwarten.

4.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen

a) Schutzgut Fläche

Wesentlicher Beitrag zur Minimierung ist die dauerhafte Sicherung einer bereits vorhandenen Wohnbebauung. Die Inanspruchnahme anderer noch unbebauter Flächen im Außenbereich wird damit vermieden. Diese Maßnahme wirkt sich minimierend auf alle Schutzgüter aus.

b) Schutzgut Mensch

Wesentlicher Beiträge zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen sind die parallel im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans "Hettberg" vorgenommene Reduzierung der zulässigen Emissionen, die im vorliegenden Bebauungsplan zu einer Verminderung der plangegebenen Schallimmissionen auf das für Mischgebiete angemessene Niveau führt und die durch das schalltechnische Gutachten geschaffene Bemessungsgrundlage für den erforderlichen passiven Schallschutz. Bei Beachtung der Vorgaben der DIN 4109 für die ermittelten Lärmpegelbereiche ist von gesunden Wohnbedingungen im Plangebiet auszugehen.

c) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die dauerhaft gesicherte Nutzung einer weitgehend vorgeprägten Fläche vermeidet Eingriffe an anderer Stelle. Für die mit einer geringfügigen Nachverdichtung im Nordwesten des Plangebiets verbundenen Eingriffe wird ein gewisser Ausgleich durch Anpflanzung von Gehölzen festgesetzt.

Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes sollen Bau- und Erschließungsmaßnahmen vorzugsweise außerhalb der Brut- und Setzzeiten erfolgen bzw. Kontrollen auf Nester und Wochenstuben im Bereich von Gehölzen auch im Umfeld des Plangebiets vorgenommen werden.

d) Schutzgut Boden

Wesentliche Minimierungs- bzw. Vermeidungsmaßnahme ist die Nutzung einer bereits fast vollständig bebauten bzw. genutzten Fläche.

Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen sind die Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu beachten. Grundsätzlich gilt, dass gem. § 202 BauGB Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung (z. B. Beimengung von Baurückständen, Metallen, chemischen Stoffen, Schlacken) oder Vergeudung (z. B. Auffüllen der Baugrube, Verwendung als nicht bepflanzbarer Untergrund) zu schützen ist. Diesem Erfordernis ist im Rahmen der Baugenehmigung bzw. Realisierung Rechnung zu tragen.

e) Schutzgut Wasser

Durch Nutzung eines vorgeprägten Standorts werden Eingriffe an anderer Stelle vermieden. Eine Versickerung oder Nutzung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist grundsätzlich wünschenswert, aber technisch vergleichsweise aufwendig und nicht im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln.

f) Schutzgut Klima/ Luft

Die Beibehaltung der vorhandenen Bau- und Nutzungsstruktur vermeidet eine lokale Verschlechterung und Eingriffe an anderer Stelle.

g) Schutzgut Landschaft

Der Bebauungsplan begrenzt die Höhenentwicklung der Bebauung und ihren Abstand zum offenen Landschaftsraum auf den gegenwärtigen Zustand.

h) Schutzgut Kultur und Sachgüter

Durch die dauerhafte Absicherung einer derzeit planungsrechtlich nicht genehmigungsfähigen Wohnbebauung und die Schaffung von Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten erhöht sich der Marktwert der Gebäude und Grundstücke.

4.2.4 Andere Planungsmöglichkeiten

Eine realistische Möglichkeit, die vor allem unter Berücksichtigung des Verkehrslärms problematische Situation durch Beseitigung der Wohnbebauung aufzulösen, besteht nicht. Bei einem Verzicht auf die Planung (s. o. 4.2.1) bleibt der planungsrechtlich unklare Zustand weiterhin erhalten. Die Gemeinde Hohenhameln zieht es

vor, nach Prüfung der Immissionslage eine eindeutige Regelung für die vorhandenen Nutzungen zu schaffen. Sie hält deshalb an der Planung in der vorliegenden Form fest.

4.2.5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen von Vorhaben nach § 50 BImSchG

Innerhalb des Bebauungsplans sind auf Grundlage der Festsetzungen keine Vorhaben zulässig, die schwere Unfälle und schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (umgangssprachlich "Seveso III - Richtlinie") [24] auf Wohngebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und naturschutzfachlich besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude hervorrufen können. Im Bereich des AEZ sind Anlagen, die der Störfallverordnung[25] unterfallen, nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Deren Genehmigung ist jedoch wie bisher davon abhängig, dass die Unschädlichkeit für die vorhandene Wohnbebauung nachgewiesen wird. Das seit Planfeststellung der Siedlungsabfalldeponie ca. 55 m westlich des Planbereichs gelegene Gefahrstoffzwischenlager enthält zwar Abfälle, die einer gesonderten Entsorgung bedürfen, aber keine relevanten Stoffe und Mengen i. S. der Störfallverordnung. Die ca. 850 m südöstlich des Plangebiets im Außenbereich gelegene Biogasanlage kann in Abhängigkeit von den Einsatzstoffen und den Lagermengen für Biogas die Mengenschwelle für Schwefelwasserstoff (Nr. 2.41 der Stoffliste zur 12. BImSchV) überschreiten. Aufgrund des großen Abstands und des für die Anlage durchgeführten Genehmigungsverfahrens sind Gefährdungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hettbergsfeld" nicht anzunehmen.

4.3 Zusatzangaben

4.3.1 Verwendete Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten

In der Umweltprüfung wurden die umweltrelevanten Aussagen von Fachplänen (Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Regionales Raumordnungsprogramm) und städtebaulichen Planungen (Flächennutzungsplan) zum Geltungsbereich mit Blick auf die Vorgaben des Baugesetzbuches ausgewertet. Neben einer Datenabfrage bei den interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie dem NIBIS®-Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), erfolgte eine Vor-Ort-Begehung. Des Weiteren wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB aufgefordert, sich auch in Hinblick auf den Detaillierungsgrad und den erforderlichen Umfang der Umweltprüfung zu äußern. Schwierigkeiten haben sich nicht ergeben.

[24] Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates

[25] Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), zul. geänd. durch Art. 1a d. Verordn. v. 08.12.2017 (BGBl. I S. 3882)

4.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans obliegt zunächst der Bauaufsichtsbehörde. Im Hinblick auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen wird die Gemeinde auf Mitteilungen der Fachbehörden und auf mögliche Hinweise von Bürgern zurückgreifen und reagieren. Da die auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Nutzungen bereits vorhanden sind und erhebliche Auswirkungen nicht ermittelt wurden, ist ein spezielles Monitoring nicht erforderlich.

4.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan "Hettbergsfeld" wird aufgestellt, um für das ehemalige Betriebswohnen eines Ziegeleibetriebs gesicherte planungsrechtliche Verhältnisse zu schaffen und die Genehmigungsfähigkeit für bauliche Veränderungen und Erweiterungen herbeizuführen. Baugenehmigungen können derzeit weder auf Grundlage eines in seiner Rechtskraft zweifelhaften Teilbebauungsplans mit der Festsetzung Betriebswohnen noch auf Grundlage von § 35 BauGB erteilt werden. Der Bebauungsplan setzt der ausgeübten Nutzung entsprechend auf einer Fläche von ca. 5.180 m² ein Mischgebiet (MI) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest, weitere 670 m² werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (vorhandener Erschließungsweg).

Gemäß § 2 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung bezieht sich u. a. auf das, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Gegenstand der Prüfung waren die Schutzgüter Fläche, Naturschutz und Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie der Bodenschutz.

Entsprechend der bereits bestehenden Nutzung mit sonstigem (gewerbeunabhängigem) Wohnen und emissionsarmen gewerblichen Nutzungen wird Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Der vorhandene Versiegelungsgrad und die Baustruktur des Planbereichs werden ebenfalls beibehalten. Durch die dauerhafte Sicherung einer vorgeprägten Baufläche werden Eingriffe an anderer Stelle vermieden. In der Folge wurden im Rahmen der Umweltprüfung keine bzw. sehr geringe Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter ermittelt. Die vorhandene Belastung des Plangebiets durch Verkehrs- und Gewerbelärm ist erheblich, wird aber durch die vorliegende Planung in Verbindung mit der parallel durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplans "Hettberg" vermindert, so dass die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärm eingehalten werden. Die hohe Belastung durch Verkehrslärm von der B 494 erfordert baulichen Schallschutz gem. DIN 4109. Gesunde Wohnbedingungen sind damit absehbar sichergestellt.

Die durch den Bebauungsplan "Hettbergsfeld" vorbereiteten Eingriffe sind sehr gering und erfordern keine Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Auf die unabhängig von der Bauleitplanung zu beachtenden Erfordernisse des Artenschutzes und des Bodenschutzes wird hingewiesen.

Altlasten innerhalb des Änderungsbereichs sind der Gemeinde Hohenhameln nicht bekannt. Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern wurden nicht ermittelt.

4.3.4 Quellenangaben

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geänd. durch Art. 2 d. Gesetzes v. 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 23.01.1990 (BGBl. I S. 133) zuletzt geändert durch Art. 2 d. Gesetzes v. 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. Fass. v. 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zul. geänd. durch Art. 2 d. Gesetzes v. 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370)
- Landesregierung Niedersachsen: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, 2017
- Zweckverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig
- Gemeinde Hohenhameln: Flächennutzungsplan, Stand 12. Änderung; Hohenhameln 2012
- Gemeinde Hohenhameln: Bebauungsplan "Hettberg"
- Gemeinde Hohenhameln: Bebauungsplan "Hettberg", 1. Änderung
- Landkreis Peine: Landschaftsrahmenplan1993 und Teilfortschreibung
- Gemeinde Hohenhameln: Landschaftsplan der Gemeinde Hohenhameln, 1996
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zul. geänd. durch Richtlinie 2013/17/EU (ABl. L 158 v. 10.6.2013, S. 193)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 v. 26.1.2010, S. 7), zul. geänd. durch Richtlinie 2013/17/EU (ABl. L 158 v. 10.6.2013, S. 193)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zul. geänd. durch Art. 1 des Gesetzes v. 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Interaktive Niedersächsische Umweltkarten der Umweltverwaltung
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zul. geänd. durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) v. 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zul. geänd. durch Art. 3 d. Verordn. v. 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB; 01/2009
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) v. 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zul. geänd. durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes v. 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)

- Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS®-Kartenserver
- Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)) i. d. Fass. d. Bekanntm. v. 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zul. geänd. durch Art. 3 des Gesetzes v. 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), zul. geänd. durch Art. 1a d. Verordn. v. 08.12.2017 (BGBl. I S. 3882)
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) – Teil 1; 07//2002
- DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) – Teil 1, 01/2018
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm)
- Bonk – Maire – Hoppmann PartG mbB: Aktualisiertes schalltechnische Gutachten zur Bauleitplanung "Hettbergsfeld"; Garbsen, 12/2018
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) v. 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zul. geänd. durch Art. 1 d. Gesetzes v. 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)

5.0 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche	Anteil
Mischgebiet (MI)	0,518 ha	88,5 %
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	0,067 ha	11,5 %
Plangeltungsbereich	**0,585 ha**	**100,0 %**

6.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

Fernmeldeleitung (Avacon Netz GmbH, Stellungnahme vom 12.08.2019)

Für unsere sich nördlich des Planungsgebiets befindlichen Fernmeldekabel benötigen wir einen Schutzbereich von je 3,00 m, d. h. 1,50 m zu jeder Seite der Kabelachsen. Über und unter den Kabeln benötigen wir einen Schutzbereich von je 1,00 m.
Innerhalb dieser Schutzstreifen dürfen ohne vorherige Abstimmung mit uns über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden.
Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Fernmeldekabel beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb der Schutzstreifen nicht gestattet.

Ferner dürfen im Leitungsschutzbereich unserer Fernmeldekabel keine tiefwurzelnden Bäume und Sträucher angepflanzt werden.
Erdarbeiten im Leitungsschutzbereich dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung durch unseren Mitarbeiter ausgeführt werden.

Vorbeugender Brandschutz (Landkreis Peine, Stellungnahme vom 07.08.2019)

1. Die erforderlichen Feuerwehrzufahrten zu allen Grundstücken und Gebäuden gem. § 4 NBauO und §§ 1 und 2 DVO-NBauO sind sicherzustellen.
2. Die erforderliche Löschwassermenge beträgt gem. der Tabelle des Arbeitsblattes W 405 des DVGW bei der vorgesehenen baulichen Nutzung und einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung 96 m³ /Std. und ist für einen Zeitraum von zwei Stunden zu gewährleisten. Bei der Ermittlung der bereitgestellten Löschwassermenge sind alle Löschwasserentnahmestellen in einem Umkreis von 150 m von jedem Brandobjekt zu erfassen.
3. Die erforderlichen Löschwasserhydranten mit einer Wasserlieferung von mind. 13 l/Sek. sind in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung entsprechend dem Arbeitsblatt W 331 des DVGW in einem Abstand von höchstens 100 – 140 m anzuordnen. Das Verhältnis von Überflur- zu Unterflurhydrant sollte 1:3 betragen.
4. Zur Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung sind in einem Abstand von max. 300 m von jedem Brandobjekt Bohrbrunnen gem. DIN 14 220 mit einer Wasserlieferung von mind. 800 l/Min. zu erstellen. Sollten aus geologischer Sicht Bohrbrunnen nicht erstellt werden können, sind ersatzweise Löschwasserteiche gem. DIN 14 210 oder Löschwasserbehälter gem. DIN 14 230 zu erstellen.
5. Die Erschließungsplanung der Löschwasserversorgung für das Plangebiet (Anzahl, Art und Lage der Hydranten, Art und Lage der unabhängigen Löschwasserentnahmestellen) ist dem Brandschutzprüfer vor Herstellungsbeginn vorzulegen.

Baugrund (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stellungnahme vom 26.08.2019)

lm Untergrund des Planungsgebietes stehen nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) quartäre Lockergesteine und darunter folgend Tonstein aus der Unterkreide (Unter-Alb) an. Wasserlösliche Gesteine liegen im Planungsgebiet in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist.
Das Planungsgebiet wird formal der Erdfallgefährdungskategorie 1 zugeordnet (gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Damit besteht im Gebiet praktisch keine Erdfallgefahr. Konstruktive Sicherungsmaßnahmen von Bauwerken bezüglich der Erdfallgefährdung sind für diese Erdfallgefährdungskategorie nicht erforderlich.
Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) steht im Planungsbereich setzungs- und hebungsempfindlicher Baugrund an. Es handelt sich hierbei um wasserempfindlichen Ton und Tongesteine (Unterkreide).
Bei Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.
Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang

der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.
Vorabinformationen zum Baugrund können dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (https://nibis.lbeg.de/cardomap3/) entnommen werden.

Bundesfernstraßen (NLSTBV, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, Stellungnahme vom 30.07.2020)

Bei der Zufahrt vom "Hettbergsfeld" zur B 494 handelt es sich um eine sog. Zufahrt "von alters her". Sofern der Zufahrtsbereich baulich verändert wird, ist ein formloser Antrag auf Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis im Fachbereich 1 des regionalen Geschäftsbereiches Wolfenbüttel zu stellen.

Stellungnahme vom 16.08.2019)

Sofern eine vorhandene gewerbliche Nutzung innerhalb des geplanten Mischgebietes vorliegt, ist für die Zufahrt zur Bundesstraße eine eigene Erlaubnis vom jeweiligen Erlaubnisnehmer im regionalen Geschäftsbereich zu beantragen.
Für die in der Begründung genannte Abstellfläche innerhalb der Bauverbotszone liegt keine Zustimmung vor, auch hier ist eine Erlaubnis vom Erlaubnisnehmer zu beantragen.

Waldflächen (Nieders. Forstamt Wolfenbüttel, Stellungnahme vom 16.08.2019)

Auf Grund der erfolgten Luftbild-Analyse weise ich darauf hin, dass sich die als Grünflächen eingestufte Zone zwischen der Gewerbefläche (SO3 Entsorgung) und der Wohnbaufläche (Hettberg) zu einem innerörtlichen Wald gem. Landeswaldgesetz entwickelt hat. Die Fläche ist insgesamt ca. 1,9 ha groß.
Danach genießt diese Waldfläche Bestandsschutz gem. NWaldLG § 1. (Dieser Befund gilt vorbehaltlich einer vor Ort-Überprüfung.)
Ich weise darauf hin, dass der an das Plangebiet östlich angrenzende junge Baumbestand Wald im Sinne des niedersächsischen Waldrechts (§ 2 NWaldLG) ist.

Kampfmittel LGLN, RD Hannover, Kampfmittelbeseitigung, Stellungnahme vom 14.08.2019

Es wurden keine Luftbildauswertung und keine Sondierung durchgeführt.
Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

7.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Hettbergsfeld" und für die Aufhebung des Teilbebauungsplans Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Stedum wurde vom Rat der Gemeinde Hohenhameln am 30.03.2017 gefasst.

Die frühzeitige Information der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB erfolgte in einem Öffentlichkeitstermin am 11.05.2017. Anregungen wurden nicht vorgetragen. Die Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 (1) bzw. § 2 (2) BauGB mit Schreiben vom 23.07.2019 um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 19.08.2019 gebeten. Der Regionalverband Großraum Braunschweig wies auf die östlich des Planbereichs festgelegten Vorranggebiete für Windenergienutzung hin, die durch die Planung in ihrer Funktion nicht wesentlich beeinträchtigt werden

dürfen. Dies wurde durch Abschätzung der maximal möglichen Immissionen im Plangebiet geprüft und in der Begründung dargelegt. Gegebene Hinweise anderer Träger wurden im erforderlichen Umfang in die Begründung eingearbeitet. Der verkehrliche Anschluss des Plangebiets an die B 494 wurde mit dem Straßenbaulastträger unmittelbar geklärt und das Ergebnis in der Begründung erläutert.

Die Öffentliche Auslegung wurde vom 10.07.2020 bis zum 10.08.2020 durchgeführt. Aufgrund der Abwägung der Gemeinde Hohenhameln zu den eingegangenen Stellungnahmen waren außer einer Aktualisierung der Begründung keine Änderungen der Planunterlagen erforderlich.

8.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet

Bodenordnende Maßnahmen bzw. die Ausübung des Vorkaufsrechts durch die Gemeinde sind nicht erforderlich.

9.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans

Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplans und Erschließungsmaßnahmen durch die Gemeinde sind nicht erforderlich.

10.0 Verfahrensvermerk

Die Begründung zum Bebauungsplan hat mit dem dazugehörigen Beiplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 10.07.2020 bis 10.08.2020 (einschließlich) öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am ..... durch den Rat der Gemeinde Hohenhameln unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren beschlossen.

Hohenhameln, den .....

…….....

(Bürgermeister)

PFLANZENLISTE 1 - BAUMARTIGE LAUBGEHÖLZE

Anlage zur Begründung für den Bebauungsplan "Hettbergsfeld"

Um eine möglichst große Gestaltungsbreite für die Eigentümer zuzulassen, enthält die Liste eine Vielzahl zugelassener heimischer Arten. Eine große Anzahl sind jedoch nicht bzw. nur bedingt standortgerecht. Zur Vergrößerung des ökologischen Wertes und zur Einsparung von Kosten für Pflege und Ersatz sollte deshalb auf die mit * gekennzeichneten standortgerechten Arten zurückgegriffen werden. Die besonders empfohlenen Gehölze der potentiell natürlichen Vegetation sind zusätzlich mit + gekennzeichnet.
Bei der Beschaffung der Gehölze ist darauf zu achten, dass die genannten Wildformen und nicht Zuchtformen (erkennbar an Namenszusätzen) geliefert werden.
Die angegebenen Größen sind Endmaße bei freiem Stand und guter Entwicklung. Sie werden z.B. bei Gehölzgruppen nicht erreicht.

Große Laubbäume:		Höhe/Breite
Spitzahorn *	Acer platanoides	30/10
Bergahorn *+	Acer pseudoplatanus	40/15
Schwarzerle *	Alnus glutinosa	25/08
Sandbirke *	Betula pendula	25/06
Moorbirke	Betula pubescens	30/08
Rotbuche *+	Fagus silvatica	40/25
Esche *+	Fraxinus excelsior	40/15
Walnuss *	Juglans regia	30/15
Schwarzpappel	Populus nigra	30/20
Zitterpappel *	Populus tremula	30/15
Traubeneiche *+	Quercus petraea	30/20
Stieleiche *+	Quercus robur	30/20
Silberweide	Salix alba	25/10
Winterlinde *+	Tilia cordata	25/20
Feldulme *	Ulmus carpinifolia	30/15
Bergulme	Ulmus glabra	30/20

Mittelgroße und kleine Laubbäume:		Höhe/Breite
Feldahorn *+	Acer campestre	15/06
Hainbuche *+	Carpinus betulus	20/10
Vogelkirsche *+	Prunus avium	20/10
Traubenkirsche	Prunus padus	15/08
Mehlbeere *	Sorbus aria	10/06
Eberesche (Vogelbeere) *+	Sorbus aucuparia	15/06
Elsbeere	Sorbus torminalis	15/06
hochstämmige heimische Obstbäume *+		

PFLANZENLISTE 2 - STRAUCHARTIGE LAUBGEHÖLZE

Die Arten Pfaffenhütchen und Gemeiner Schneeball sollten nicht in der Nachbarschaft von Ackerflächen angepflanzt werden, auf denen Zuckerrüben oder Kartoffeln angebaut werden. Im anderen Falle kann es zur verstärkten Übertragung landwirtschaftlicher Schädlinge kommen.

Sträucher:

Felsenbirne	Amelanchier ovalis	2,0/1,5
Kornelkirsche	Cornus mas	8,0/5,0
Roter Hartriegel *+	Cornus sanguinea	4,0/3,0
Hasel *+	Corylus avellana	6,0/4,0
Apfeldorn	Crataegus carrierei	7,0/3,0
Weißdorn *+	Crataegus monogyna	7,0/4,0
Besenginster	Cytisus scoparius	3,0/2,0
Pfaffenhütchen *+	Euonymus europaeus	6,0/2,0
Liguster*	Ligustrum vulgare	5,0/3,0
Heckenkirsche *+	Lonicera xylosteum	5,0/3,0
Schlehe *+	Prunus spinosa	6,0/4,0
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus	6,0/4,0
Faulbaum *+	Rhamnus frangula	5,0/3,0
Alpenjohannisbeere	Ribes alpinum	2,0/1,5
Rote Johannisbeere	Ribes spicatum	2,5/2,0
Hundsrose *+	Rosa canina	3,0/3,0
Brombeere *	Rubus fruticosus	3,0/3,0
Ohrweide	Salix aurita	3,0/3,0
Salweide *	Salix caprea	6,0/3,0
Aschweide	Salix cinerea	5,0/3,0
Schwarzer Holunder *+	Sambucus nigra	7,0/5,0
Flieder	Syringa vulgaris	6,0/4,0
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	5,0/3,0
Gemeiner Schneeball *+	Viburnum opulus	4,0/3,0