



Bebauungsplan Nr. 061/10

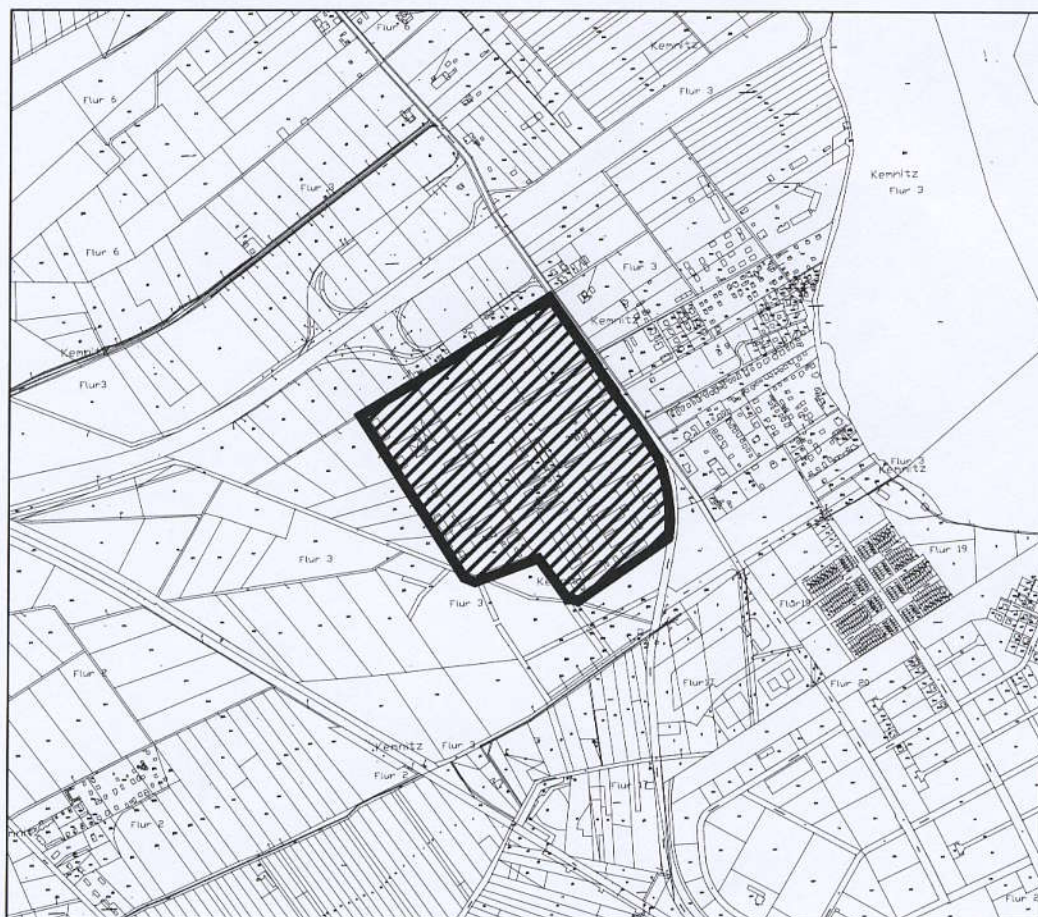
"Gewerbe- und Industriegebiet Werder-Kemnitz"

Begründung mit Umweltbericht

Fassung: Vorentwurf

M 1 : 1.000

Stand: 10.05.2011



Übersichtskarte M 1 : 15.000



PAN Planungsgesellschaft ARSU - NWP mbH
Benzstr. 7a, 14482 Potsdam
Tel: 0331/747130, Fax: 0331/7471320
e-mail: info@pan-planungsbuero.de
Internet: www.pan-planungsbuero.de

TEIL I	STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG	2
1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	2
2.	PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET	2
2.1	Lage und räumlicher Geltungsbereich	2
2.2	Umgebende Siedlungsstruktur	3
2.3	Vorhandene Bebauung und Nutzung des Plangebietes	4
2.4	Erschließungssituation	5
3.	PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	5
3.1	Landesplanung und Raumordnung	5
3.2	Regionalplanung	5
3.3	Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel)	6
3.3	Übersicht des Aufstellungsverfahrens	6
4.	ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	7
4.1	Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung	7
4.2	Ergebnisse der Behördenbeteiligung	7
4.3	Belange des Nachbarschutzes	7
4.4	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	11
5.	BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	12
5.1	Art der baulichen Nutzung	12
5.2	Maß der baulichen Nutzung	15
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	15
5.4	Geh- und Fahr- und Leitungsrechte	16
5.5	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	16
6.	MASSNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN	16
7.	STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN	16
8.	RECHTSGRUNDLAGEN	16
TEIL II	UMWELTBERICHT	18
1.	EINLEITUNG	18
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	18
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	19
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTSCHUTZGÜTER	21
2.1	Schutzgut Mensch	21
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	23
2.3	Schutzgut Boden	25
2.4	Schutzgut Wasser	25
2.5	Schutzgut Klima und Luft	26
2.6	Schutzgut Landschaft	26
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
2.8	Wechselwirkungen	27
3	PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	29
3.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	29
3.2	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen	29
3.3	Auswirkungen auf den Boden	30
3.4	Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser	31

3.5	Auswirkungen auf Klima und Luft	31
3.6	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	31
3.7	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	31
3.8	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	32
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH.	32
4.1	Vermeidung und Verringerung	32
4.2	Ausgleich	32
5	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	33
6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.	33
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	34
3.3	Maßnahmen zum Monitoring.....	34
4.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	34

Anlagen:

1. Biotopkartierung
2. Nutzungen in der Umgebung

TEIL I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG**1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**

Die Stadt Werder (Havel) möchte durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 061/10 „Gewerbe- und Industriegebiet Werder - Kemnitz“ den vorhandenen Gewerbestandort der Pektinfabrik im Ortsteil Kemnitz sowie eine vom Grundeigentümer geplante Erweiterung planungsrechtlich sichern. Der Aufstellungsbeschluss wurde durch die Stadtverordneten der Stadt Werder (Havel) am 26.08.2010 gefasst.

Der Eigentümer der bestehenden Pektinfabrik an der Phöbener Chaussee im Ortsteil Kemnitz hat am 18.06.2010 einen entsprechenden Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahren gestellt, da er beabsichtigt, die gewerblich-industrielle Nutzung auf dem Gelände des Werkes weiter zu entwickeln. Ziel des Bebauungsplanverfahren ist, nicht nur für den Produktionsstandort den Bestandschutz zu sichern, sondern darüber hinaus auch seine Entwicklungsfähigkeit zu gewährleisten, um bei notwendigen technischen Änderungen und Ergänzungen oder bei Produktionserweiterungen über ausreichende Entwicklungspotenziale verfügen zu können.

Die Planung trägt damit zu einer deutlichen und nachhaltigen Verbesserung der Wirtschaftsstruktur der Stadt Werder bei. Mit der angestrebten Entwicklung werden die Belange der Wirtschaft und die Belange zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von hochwertigen Arbeitsplätzen in der Stadt Werder gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 a) und c) BauGB entsprechend berücksichtigt. Der Schutz der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Nutzungen wie Wohnen, Wochenend- und Erholungsnutzungen darf bei der wirtschaftlichen Betrachtung der Gewerbenutzung allerdings nicht außer Acht gelassen werden.

Auf Grund dieser beiden benachbarten Nutzungen (Wohnen und Gewerbe/Industrie) ist die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich. Es bestehen Schutzansprüche, die im Zuge dieses Bebauungsplanverfahrens zu erfassen, zu bewerten und in eine Gesamtentwicklung im betroffenen Raum einzufügen sind. Der Bebauungsplan dient jedoch in erster Linie auch dem Schutz des Betriebes vor möglichen Veränderungen in der Nachbarschaft.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET**2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 21,6 ha große Plangebiet befindet sich im Ortsteil Kemnitz, westlich der Phöbener Chaussee. Der Geltungsbereich wird begrenzt durch die Kemnitzer Heidestraße im Norden, die Phöbener Chaussee im Osten und Waldflächen im Süden und Westen.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich in der Gemarkung Kemnitz, Flur 3 die Flurstücke 97/1, 97/2, , 99/1, 100/1, 101/1, 101/2, 102/2, 112/2, 113/2, 117, 119, 120, 407, 408, 409, 410, 418, 419, 420, 422, 423, 424, 426, 428, 430, 431, 432, 433, 440, 441, 482, 484, 486, 488 und 490.

Eine Übersicht des Bebauungsplanes ist dem Deckblatt dieser Begründung zu entnehmen, die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches der Planzeichnung.

2.2 Umgebende Siedlungsstruktur

Das Umfeld östlich des Plangebietes ist heterogen geprägt durch Wohn- und Erholungsnutzungen, weit überwiegend in Form von Wochenendhäusern, freistehenden Einfamilienhäusern sowie Lauben. Nördlich des Plangebietes verläuft der Berliner Ring (BAB A10). Westlich und südlich des Plangebietes schließen sich größere zusammenhängende Waldflächen an, die bis an die Kemnitzer Chaussee reichen und sich nördlich der BAB A 10 bis zur Ortslage Kemnitz fortsetzen.

Zwischen der Pektinfabrik und der Havel im Osten befindet sich der Siedlungsbereich Kolonie Zern (siehe auch Anlage 1 'Nutzungen in der Umgebung'). Diese ist überwiegend geprägt durch ein dichtes Nebeneinander von Freizeitwohnungen in Ferien- und Wochenendhäusern, Unterkünften eines ehemaligen Erntelagers und Wohngebäuden. Die abgeschiedene Lage und die Naturnähe der Kolonie Zern mit ihrem teilweisen Waldcharakter und der unmittelbaren Nähe zur Havel bietet Anwohnern und Gästen eine hohe Attraktivität. Andererseits wird die Erholungs- und Aufenthaltsqualität durch die vorhandene Gemengelage, die Lärmemissionen der BAB A 10 und die zeitweiligen Geruchsemissionen des Klärwerks bereits eingeschränkt.

Die Gemengelage ist geprägt durch die gewerblich / industrielle Nutzung der Pektinfabrik, des Klärwerks nördlich der BAB A 10 sowie der A 10 und L 90 (Phöbener Chaussee) einerseits und der Wohn- und Erholungsnutzung andererseits. Der Schwerpunkt der Wohnnutzung besteht südlich des Havelweges, der gegenüber der Apfelallee im Geltungsbereich zum Großen Zernsee führt. Dort befinden sich zwei Mehrfamilienhäuser und 11 Einfamilien- und Doppelhäuser. Die Mehrfamilienhäuser verfügen über zwei Geschosse und ausgebautem Dachgeschoss. Die Siedlung ist städtebaulich nicht eingebunden. Die Nähe zur Autobahn schließt eine weitere Entwicklung, vor allem in Richtung Norden, aus.

Den Siedlungsursprung der Kolonie Zern bilden sieben Einzelhäuser (ein- und zweigeschossig) mit Waldsiedlungscharakter im südlichen Bereich der Kolonie Zern an der Phöbener Chaussee/ Zur Elkawerft.

Die übrigen bebauten Flächen der Kolonie Zern sind Wochenend- und derzeit ungenutzte Ferienhausanlagen. Diese werden vor allem in den Sommermonaten und an Wochenenden genutzt. Allerdings ist auf Grund des hohen Ausstattungsgrades einiger Häuser eine faktische Wohnnutzung nicht auszuschließen. Die Siedlungen sind heterogen: Parzellen, Grundstücke und Gebäude weisen unterschiedliche Größen auf, die Flächen sind teils eingefriedet, teils ist der öffentliche und der private Raum nicht eindeutig abgegrenzt. Die Gebäude sind zumeist eingeschossige Bungalows unterschiedlicher Bauweise, z.T. sind die Dächer ausgebaut. Der Zugang zur Havel ist i.d.R. gegeben. Es befindet sich auch Bebauung innerhalb des Wasserschutzstreifens.

Im nordöstlichen Bereich entlang der Phöbener Chaussee bilden großzügige, nur geringfügig bebaute Flächen mit heterogener Nutzung ein durch große Obstgartenbrachen, kleinere Waldflächen und vereinzelt Wohngebäuden geprägtes Gebiet. Ein einzelnes Wohngebäude befindet sich unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs in exaltierter Lage zwischen der Kemnitzer Heidestraße und der BAB-Abfahrt der Anschlussstelle Phöben.

Zudem befindet sich eine kleinere gewerbliche Nutzung im Nordosten der Kolonie Zern in Form eines Fischereibetriebes mit Fischfang, Fischzucht, Fischräucherei und Direktvertrieb auf dem Gelände. Südlich des Fischereibetriebes schließt sich eine ungenutzte Ferienhausanlage an, die aus mehreren Bungalows und Gruppenunterkünften besteht und ehemals Saisonarbeitern als Unterkunft zur Verfügung stand. Ein weiteres Gewerbegebiet befindet

sich südwestlich der L 90 in den Havelauen, welches Bestandteil des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 029/95 „Havelauen Werder“ ist.

2.3 Vorhandene Bebauung und Nutzung des Plangebietes

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox. Eine mit Wegerecht versehene, gesonderte Wegeparzelle bildet die Erschließung für ein Wohngebäude auf dem Gelände. Dieses befindet sich in Privatbesitz und gehört nicht zum Werksareal. Das Wohnhaus liegt zwar zentral innerhalb des Werksgeländes, allerdings auf einem rund 6.600 m² großen Grundstück. Ein weiteres Wohngebäude befindet sich am nordöstlichen Rand des Plangebietes direkt an der L 90.

Neben der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox sind weitere Unternehmen im Plangebiet angesiedelt. Die Firma Bärenmenü, die seit 1995 an diesem Standort eine Küche betreibt und seit 2009 zur Unternehmensgruppe Sodexo gehört, hat innerhalb des Plangebietes ihre Verwaltungs- und Produktionsgebäude. Nördlich des Verwaltungsgebäudes befindet sich der Hauptsitz der Fa. Condio, deren Arbeitsbereich die Stabilisierung von Lebensmitteln bildet.

Die übrigen Flächen bilden das Fabrikgelände der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox und dienen als Produktions-, Verwaltungs-, Lager- und Versorgungsgebäude für die Produktion von Pektin und anderen Nahrungsmitteln. Erschlossen wird das Werksgelände über einen nördlichen und südlichen Erschließungsstich, die von der Phöbener Chaussee in das Plangebiet führen. Der nördliche Erschließungsstich trägt die Bezeichnung Apfelallee. Die meisten Gebäude innerhalb des Plangebietes dienen der Produktion und der Lagerung. Die Produktion konzentriert sich im südöstlichen Bereich des Plangebietes. Hier befinden sich mehrere Produktionshallen, sowie Gebäude für die Alkoholherstellung sowie für die Trester Trocknung. Pfortner- und Verwaltungsgebäude befinden sich auf dem Gelände zwischen der Phöbener Chaussee und den Produktionshallen. Das Logistikzentrum sowie weitere Produktionsanlagen befindet sich im nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Die übrigen Gebäude dienen als Lagerhallen und Werkstätten.

Die Gebäude variieren stark in ihrer Größe. Das Logistikzentrum ist in dem mit Abstand größten Gebäude mit einer Grundfläche von rd. 13.200 m² auf dem Gelände untergebracht.

Stellplätze für Besucher und Mitarbeiter stehen in erster Linie an der südlichen Erschließung zur Verfügung. Darüber hinaus befinden sich weitere Stellplätze vor den Bürogebäuden der Fa. Sodexo und der Fa. Condio. Freiflächen befinden sich vor allem im nördlichen Bereich des Plangebietes sowie zwischen den einzelnen Gebäuden. Hier bietet sich die Möglichkeit zur Erweiterung der Produktion oder sonstiger Betriebszwecke.

Als Fazit der Bestandsaufnahme der umgebenden Siedlungsstrukturen und der Nutzungen innerhalb des Plangebietes kommt die Stadt Werder (Havel) zu der Feststellung, dass es sich im vorliegenden Fall um eine Gemengelage, und zwar eine Großgemengelage handelt. Die Großgemengelagen betreffen die Nachbarschaften großflächiger Nutzungen, die sich wechselseitig beeinflussen können. Die Großgemengelage betrifft eine Grenzlage zumeist zwischen Wohnsiedlungen/Wohnbereichen und mittleren bis großen Gewerbe- oder Industriegebieten. Es handelt sich um eine Problematik der „Nahtstellen“. (Zur Gemengelage siehe auch Punkte 4.4. und 4.5)

2.4 Erschließungssituation

Das Plangebiet befindet sich westlich der Phöbener Chaussee und wird direkt über diese erschlossen. Das Plangebiet liegt unmittelbar an der BAB-Abfahrt „Phöben“ der A 10 (Berliner Ring). Auf dem Gelände selbst befinden sich mehrere Straßen, die die einzelnen Gebäude der Pektinfabrik erschließen. Stellplätze für Besucher und Mitarbeiter befinden sich ebenfalls auf dem Betriebsgelände.

Das Plangebiet ist an sämtliche technischen Medien, die auch für eine zukünftige Nutzung ausreichend dimensioniert sind, angeschlossen.

3. PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Landesplanung und Raumordnung

Der neue Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist am 15.05.2009 in Kraft getreten und ersetzt den bisherigen Landesentwicklungsplan engerer Verflechtungsbereich (LEP eV). Im System der zentralen Orte ist die Stadt Werder (Havel) als Mittelzentrum in Funktionsteilung mit der Stadt Beelitz eingeordnet.

Die Festlegungskarte 1 des LEP B-B stellt zur Steuerung der Siedlungsentwicklung zeichnerisch Gestaltungsräume Siedlung dar, innerhalb derer die zukünftige Siedlungsentwicklung vorrangig statt finden soll. Diese Entwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen.

Der landesplanerisch der Stadt Werder (Havel) zugeordnete Gestaltungsraum Siedlung wird nördlich begrenzt durch die BAB A 10 und zieht sich nach Süden bandartig mit der Landstraße L 90 als Achse über das Stadtgebiet Werder, das Ortszentrum von Glindow und in einem Korridor entlang der L 90 bis an die südliche Gemarkungsgrenze von Glindow. Nach Osten und Westen wird der Gestaltungsraum Siedlung des Stadtgebietes Werder von den umgebenden Gewässern begrenzt; das Ortszentrum von Glindow wird ebenfalls durch Gewässer und die Glindower Alpen begrenzt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Generell gilt für die Siedlungsentwicklungen, die auch die gewerblich-industrielle Entwicklung beinhaltet, das Gebot der Innenentwicklung. Für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben werden Flächen an gekennzeichneten Standorten (Festlegungskarte 1) vorgehalten. Für die Stadt Werder (Havel) ist hierfür kein Standort vorgesehen. Allerdings macht der LEP B-B deutlich, dass die Schaffung räumlicher Rahmenbedingungen für eine wachstumsstarke Wirtschaftsregion in Verbindung mit der Schaffung von Arbeitsplätzen ohne quantitative Beschränkungen erfolgen kann. Folgende Kriterien schaffen laut LEP B-B günstige Voraussetzungen für die Entwicklung gewerblich-industrieller Nutzungen: die infrastrukturelle und naturräumliche Gegebenheiten, die gute (überregionale) Erreichbarkeit sowie die Nachbarschaft zu Berlin.

3.2 Regionalplanung

Da der Regionalplan Havelland-Fläming mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes für das Land Brandenburg vom 09.10.2002 für nichtig erklärt wurde und damit nicht mehr öffent-

liche Belange formuliert, wird der Regionalen Planungsgemeinschaft die Planung lediglich zur Kenntnisnahme zugesandt.

Mit Beschluss der Regionalversammlung vom 02.09.2004, bestätigt am 07.02.2008, ist die Aufstellung eines integrierten Regionalplanes mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden. Die Siedlungsentwicklung soll demnach unter weitgehender Nutzung der gegenwärtigen Infrastruktur geschehen.

Gemäß des Grundsatzes 2.3.2 „Sicherung eines wohnortnahen Arbeitsstättenangebotes“ soll der gewerbliche Siedlungsbestand in räumlicher Zuordnung zu den Hauptsiedlungen der Zentralen Orte sowie den Funktionsschwerpunkten der Grundversorgung gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden. Dies steht im Einklang mit der Intention dieses Bebauungsplanes.

3.3 Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel)

In dem seit dem 19.12.2008 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) 2020 der Stadt Werder (Havel) sind die Flächen des Geltungsbereiches als gewerbliche Baufläche dargestellt. Darüber hinaus sieht der FNP entlang der Phöbener Chaussee einen 20m breiten Grünzug vor, der lediglich im Bereich der Anbindung Apfelallee/Phöbener Chaussee unterbrochen ist.

Die Stadt Werder (Havel) wird in einem Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 061/10 „Gewerbe- und Industriegebiet Werder- Kemnitz“ eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchführen und diesen Grünzug als gewerbliche Baufläche darstellen. Der Grünzug war im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplanes 2020 aus dem Flächennutzungsplan der ehemaligen amtsangehörigen Gemeinde Kemnitz übernommen worden, in dem die Kolonie Zern als Wohnbau- und Sonderbauflächen dargestellt waren. Eine Nachbarschaftsverträglichkeit zwischen Gewerbe und bestehenden Wohn- und Freizeitnutzungen lässt sich durch Regelungen zum Immissionsschutz in diesem Bebauungsplan besser herstellen als durch die Festsetzung eines 20 m breiten Grünstreifens, der hinsichtlich einer Lärm- oder Geruchsausbreitung keine besondere Bedeutung haben wird.

Das Plangebiet lässt sich durch die Darstellungen als gewerbliche Baufläche grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu einem Gewerbe- und Industriegebiet gemäß der §§ 8 und 9 BauNVO entwickeln.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend werden im Flächennutzungsplan Wald- und Grünflächen dargestellt. In ca. 200 bis 250 m südöstlicher Richtung stellt der Flächennutzungsplan im Bereich der Havelauen Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen sowie weitere gewerbliche Bauflächen dar.

3.3 Übersicht des Aufstellungsverfahrens

Termin	Verfahrensschritt
26.08.2010	Aufstellungsbeschluss BauGB § 2 (1) Satz 1
15.10.2010	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses BauGB § 2 (1) Satz 2

4. ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

4.1 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im bisherigen Verfahren hat noch keine Öffentlichkeitsbeteiligung statt gefunden. Nach der zunächst frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB werden an dieser Stelle die eingegangenen Stellungnahmen und deren weitere Berücksichtigung im Bebauungsplanverfahren zusammenfassend wieder gegeben.

4.2 Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Im bisherigen Verfahren hat noch keine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt gefunden. Mit dieser vorliegenden Vorentwurfsfassung findet die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB, dem sogenannten „Scoping“, statt. Nach erfolgter Beteiligung werden an dieser Stelle die eingegangenen Stellungnahmen und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan zusammenfassend wieder gegeben.

4.3 Belange des Nachbarschutzes

Wie unter Punkt 2.2 dargelegt, wird das Plangebiet und seine nähere Umgebung geprägt durch die unmittelbare Nachbarschaft emittierender Gewerbebetriebe und störungsempfindlicher Wohnnutzungen und stellt damit eine sog. „Gemengelage“ dar.

Der Begriff "Gemengelage" ist kein gesetzlicher Begriff. Er ist in der Praxis des öffentlichen Baurechtes entstanden. Kennzeichnend für eine Gemengelage sind zwei Merkmale: Es ist bereits ein überwiegend bebauter oder anderweitig genutzter Bereich vorhanden, zumeist im "gewachsenen" Bestand und die Konfliktlage kann auf der Ebene schädlicher Umwelteinwirkungen bestehen.

Bauleitplanerisch ist das Verhältnis der geplanten Erweiterung des Gewerbe- und Industrie-standortes zur vorhandenen Wohnnutzung abzuwägen. Die vorhandenen Vorbelastungen berechtigt nicht ‚per se‘ zu einer Festschreibung gegebenenfalls bestehender Konfliktsituationen. Vielmehr besteht grundsätzlich ein planerisches, allerdings abwägungsbezogenes Verbesserungsgebot bei Gemengelagen. Das Gebot ist dem Entwicklungs- und Ordnungsgebot des § 1 Abs.1 BauGB zu entnehmen.

Für die Beplanung einer bereits vorhandenen Gemengelage gilt, soweit nicht für die Nachbarschaft Gesundheitsgefahren nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG drohen, der Grundsatz der gegenseitigen Rücksichtnahme. Maßgebend ist somit die gegebene Vorbelastung. In einer tatsächlich vorhandenen Gemengelage besteht eine Pflicht zu Rücksichtnahme im Sinne gesteigerter Duldungspflichten auf "beiden Seiten". Die Einschränkungen beziehen sich auf folgende Bereiche:¹

1. Hinnahme einer erhöhten Belastungslage. Für den Betroffenen (Situationsbelastete Wohnnutzung) bedeutet dies eine gesteigerte Duldungspflicht und eine verminderte Abwehrmöglichkeit.

¹ Vgl.: Planen und Bauen in Gemengelagen, Prof. Dr. Dr. Berkemann, vhw-Seminare, NW 061930, 20. Februar 2006, Dortmund

2. Ausnutzen einer erhöhten Belastungslage. Für die Begünstigten (Situationsbegünstigtes Gewerbe und Industrie) bedeutet dies umgekehrt ein rechtlich zulässiges Überschreiten der sich sonst ergebenden Anforderungen umweltschützender Standards.

3. Minderung der Entfaltungsmöglichkeit. Für den Situationsbegünstigten (Gewerbe, Industrie) besteht nur eine geminderte Möglichkeit sich "auf Kosten" der Situationsbelasteten weiter zu entfalten. Das führt zu einer Einschränkung des betrieblichen Erweiterungsinteresses.

Bei der vorliegenden Planung sind zum einen die vorhandenen Vorbelastungen, zum anderen die geplanten bzw. durch planungsrechtliche Festsetzungen möglichen Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen.

Neben den neu geplanten Anlagen, sind im Rahmen der Bauleitplanung auch emittierende Anlagen im Bestand zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich im vorliegenden Bebauungsplan um eine Trester Trocknungsanlage und eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK-Anlage).

Für die vorhandene Trester Trocknungsanlage liegt ein Bericht über Staubemissionsmessungen in der Abluft vor². Anlass der Messungen war die Überprüfung der durch das Landesamt für Immissionsschutz erteilten Auflagen. Danach durfte der Gesamtstaubgehalt im Abgas der Anlage zur Trester Trocknung 75 mg/m³ - bezogen auf feuchtes Abgas im Normzustand - nicht überschreiten. Die Messungen haben ergeben, dass die vorgegebenen Emissionsgrenzwerte entsprechend den Auflagen eingehalten wurden.

Für die KWK-Anlage wurde durch das AKUSTIK-Ingenieurbüro Dahms ein schalltechnisches Gutachten erstellt³. Anlass des Gutachtens war der Austausch des vorhandenen Dampferzeugers durch ein Aggregat mit höherer Dampfleistung und zusätzlicher elektrischer Leistung. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen des nachbarschaftlichen Umfeldes beim Betrieb der neuen Anlage unterbleiben, wenn spezielle Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Die im Gutachten beschriebenen Maßnahmen wurden im Rahmen der nachfolgenden Genehmigung nachgewiesen.

Insgesamt ergeben sich durch die vorhandenen Anlagen keine Anhaltspunkte für eine unzumutbare Beeinträchtigung der schützenswerten Nutzungen in der Nachbarschaft.

Neben der vorhandenen Nutzung plant das Unternehmen zudem die eine Erkundung von Erdwärme sowie Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obsttrester Trocknung auf einer noch unbebauten Fläche im Norden des Werksgeländes. Von den beiden geplanten Vorhaben sind nur bei der Obsttrester Trocknungsanlage im Grundsatz schädliche Emissionen zu erwarten, die zu einer Beeinträchtigung von schützenswerten Nutzungen führen könnte.

Das Bauplanungsrecht stuft die zur Gewinnung von Erdwärme erforderlichen technischen und baulichen Einrichtungen als gewerbliche Anlagen ein, von denen in der Regel keine erheblichen Störungen der Nachbarschaft durch Lärm, Luftschadstoffe oder Gerüche ausgehen.

Bei einer Trester Trocknungsanlage handelt es sich zwar nicht um eine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), allerdings gehen von der Anlage Lärm und Geruchsemissionen aus, deren Auswirkungen auf die Nachbarschaft untersucht werden müssen. Vergleichbar wäre die Trester Trocknungsanlage mit einer Anlage zur Trocknung von Grünfutter gemäß Ziffer 5.4.7.25 des Anhangs zur 4. BImSchV.

² „Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen“; TÜV Nord Umweltschutz GmbH, Rostock, 10.01.2000

³ Immissionsprognose für die Energiezentrale der Herbstreith & Fox GmbH Standort Pektin-Fabrik-Werder; AKUSTIK – INGENIEURBÜRO DAHMS; Potsdam, 07.06.2004

Gemäß der TA-Luft wäre damit ein Mindestabstand zur nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung von 500 Metern erforderlich.

Auf Grund der in rechtlicher Hinsicht großen Heterogenität der umgebenden Nutzungen ergeben verschiedene Fallkonstellationen:

- Pektinfabrik / vorhandene Wohnnutzung auf dem Werksgelände,
- Pektinfabrik / geplante Ferienwohnanlage im Bereich des im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“,
- Pektinfabrik / vorhandene Wohnnutzung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 004/92 1 C,
- Pektinfabrik / übrige vorhandenen Wohnnutzung.

Wohnnutzung auf dem Werksgelände

Die beiden vorhandenen Wohnbebauungen innerhalb des Gewerbegebiets werden durch diesen Bebauungsplan Nr. 061/10 planungsrechtlich nicht gesichert. Der Bebauungsplan setzt für die Bereiche, in denen sich die beiden Wohngebäude befinden, Gewerbegebiet fest. Eine allgemeine Wohnnutzung ist demnach ausgeschlossen. Die nach § 8 Abs. 3. Nr. 1 BauGB ausnahmsweise zulässige betriebsbezogene Wohnnutzung kann für den vorliegenden Fall nicht herangezogen werden, da es sich um eine nicht den im Plangebiet befindlichen Betrieben zugeordnete Wohnnutzungen handelt.

Für die vorhandene Wohnbebauung ist die getroffene Festsetzung als enteignungsgleicher Eingriff zu bewerten. Für die Wohnnutzungen besteht zwar zunächst ein Bestandsschutz, eine Entwicklung ist jedoch nicht möglich. Die Gemeinde hat bereits im Flächennutzungsverfahren mit der Darstellung einer gewerblichen Baufläche deutlich gemacht, dass sie an dem betreffenden Standort eine Wohnnutzung aus städtebaulicher Sicht für nicht sinnvoll erachtet.

Geplante Ferienwohnanlage im Bereich des im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“

Der Bebauungsplan 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“ befindet sich wie der Bebauungsplan 061/10 „Gewerbe- und Industriegebiet Werder-Kemnitz“ im Aufstellungsverfahren. Die beiden Pläne werden ab der Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes parallel das Verfahren durchlaufen, und sind somit zur gegenseitigen Rücksichtnahme verpflichtet.

Der geringste Abstand zwischen den beiden Plangebietten beträgt ca. 400 m.

Im Bebauungsplan Nr. 061/10 wird eine Gliederung der gewerblichen Bauflächen in Gewerbegebiet (GE) und Industriegebiet (GI) vorgenommen. Innerhalb des Gewerbegebietes ist davon auszugehen, dass keine Betriebe und Anlagen entstehen können, die eine Beeinträchtigung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“ nach sich ziehen, da hier nach der BauNVO nur die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zulässig ist. Das GI wird in einem Mindestabstand von mehr als 500 m zur äußeren Grenze des Bebauungsplanes Nr. 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“ festgesetzt. Damit wäre der nach TA -Luft einzuhaltende Mindestabstand Abstand gewährleistet. Somit scheinen weitergehende Gliederungen des Plangebietes in Bezug auf den Bebauungsplan Nr.056/09 nicht erforderlich.

Pektinfabrik / vorhandene Wohnnutzung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 004/92 1 C

Es ist davon auszugehen, dass der Schutzanspruch der vorhandenen Wohnnutzung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 004/92 1 C eine Einschränkung der Lärmentwicklung durch im Plangebiet (Industriegebiet) zulässige gewerbliche Nutzungen im weiteren Verfahren erforderlich machen wird.

Der kürzeste Abstand zwischen der vorhandenen Wohnbebauung und dem Werksgelände beträgt ca. 260 m. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel) ist eine größere Wohnbaufläche dargestellt, als die derzeit realisierte Entwicklung. Der Abstand der dargestellten Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan beträgt ca. 190 m.

Generell muss die Wohnbebauung berücksichtigt werden. Die geplanten Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obsttrestertrocknung sind auf einer noch unbebauten Fläche im Norden des Werksgeländes, in einem Abstand von über 500 m zur vorhandenen Wohnbebauung geplant. Damit wäre der nach TA -Luft einzuhaltende Mindestabstand Abstand ebenfalls gewährleistet.

Für die übrigen Flächen insbesondere der GI-Flächen muss über ein Fachgutachten eine Berechnung der maximal zulässigen Emissionen berechnet werden.

Pektinfabrik / übrige vorhandene Wohnnutzung.

In dieser Fallkonstellation besteht eine Pflicht zu Rücksichtnahme im Sinne gesteigerter Duldungspflichten auf "beiden Seiten", da der Trennungsgrundsatz bei der Überplanung der bereits vorhandener Gemengelagen nicht berücksichtigt werden kann.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind daher folgende Aspekte abwägungserheblich:

Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die Gemengelage schon seit längerer Zeit fast problemlos besteht. Auf Beschwerden wurde in der Regel durch Abhilfemaßnahmen reagiert. Die Geruchsimmissionen wurden durch die zuständigen Behörden bisher als zumutbare Beeinträchtigungen bewertet.

Zudem genießt der Betrieb, der zulässig errichtet und in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf bestimmte Lärmgrenzwerte festgelegt worden ist, Bestandsschutz. Dieser "Bestandsschutz" ist Bestandteil der Situation, in die das Grundstück und seine Umgebung hineingestellt sind.

Gleiches trifft allerdings auch für die übrige nicht durch einen Bebauungsplan abgesicherte Wohnnutzung zu. Wohnnutzungen, die auf einer Baugenehmigung beruhen, haben einen Schutzanspruch, den ungenehmigte Nutzungen nicht haben. Der zulässige Störungsgrad variiert je nach der Schutzwürdigkeit des Gebietstyps.

Im vorliegenden Fall sind die betroffenen Wohngebäude weder durch die Darstellung im Flächennutzungsplan noch durch einen Bebauungsplan gesichert, d. h. der Schutzanspruch dieser genehmigten Wohnnutzung ist geringer als in planungsrechtlich gesicherten Wohngebieten.

Im Ergebnis erfordert der Schutzanspruch der in geringer Entfernung zum Plangebiet vorhandenen, genehmigten Wohnnutzungen, denen aufgrund der Lage im Außenbereich der Schutzanspruch eines Mischgebietes oder sogar von Betriebsleiterwohnungen in Gewerbegebieten zuzumessen ist, eine Einschränkung der Lärmentwicklung durch im Plangebiet (Industriegebiet) zulässige gewerbliche Nutzungen.

4.4 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung stehen in engem Zusammenhang mit dem auf die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gerichteten Planungsgrundsatz des § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB. Sie sind durch eine dem § 50 BImSchG entsprechende Zuordnung von Flächen mit emittierenden Nutzungen zu Wohnbauflächen zu berücksichtigen, z.B. durch Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten.

Wie unter Pkt. 1 bereits dargestellt, plant die Stadt Werder (Havel) mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 061/10 "Gewerbe- und Industriegebiet Werder – Kemnitz" die vorhandene gewerbliche Nutzung auf dem Gelände zu sichern und die Erweiterung der bestehenden Pektinfabrik durch die Errichtung von Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obstrestertrocknung sowie gegebenenfalls die Erkundung von Erdwärme (Geothermie) auf einer noch unbebauten Fläche im Norden des Werksgebietes zu ermöglichen.

Für die Genehmigung von geothermischen Anlagen sind neben bauplanungs- bzw. bauordnungsrechtliche Regelungen die Vorschriften des Bundesberggesetzes (BBergG), des Abgrabungsgesetzes sowie die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bzw. die landesrechtlichen Wassergesetze zu beachten. Die Gewinnung von Erdwärme untersteht den Vorschriften des Bundesberggesetzes (BBergG), da Erdwärme dort als „Bodenschatz“ definiert wird (vgl. § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2b BBergG). Bauplanungsrechtlich sind die für die Erdwärmenutzung zur Stromerzeugung erforderlichen (technischen und baulichen) Einrichtungen als gewerbliche Anlagen einzustufen, von denen in der Regel keine erheblichen Störungen der Nachbarschaft (etwa durch Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche) ausgehen können⁴.

Die Stadt Werder (Havel) geht dem entsprechend davon aus, dass es zu keinerlei Nutzungskonflikten zwischen dem geplanten Vorhaben und den Nutzungen der Umgebung kommen wird.

Die Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox plant im nördlichen Bereich der Werksflächen den Bau von Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obstrestertrocknung. In einer Obstrestertrocknungsanlage durchläuft der zu trocknende Trester zusammen mit der Trocknungsluft die Trockentrommel. Dabei nimmt die Trocknungsluft die Feuchtigkeit aus dem Trester auf. Die Erwärmung der Trocknungsluft erfolgt mit Erdgas oder Heizöl.

Zur Einschätzung möglicher Emissionen einer Obstrestertrocknungsanlage auf das Plangebiet des im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“ wurde eine gutachterliche Stellungnahme durch Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Reinhold Carle von der Universität Hohenheim eingeholt, die der Stadt Werder (Havel) vorliegt.

In der gutachterlichen Stellungnahme wird ausgeführt, dass es sich bei einer Trester-trocknungsanlage nicht um eine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des § 3 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) handelt. Der Gutachter führt aus, dass diese Anlage ihrem Wesen nach am ehesten einer Zuckerrübenschnitzeltrocknungsanlage bzw. einer Anlage zur Trocknung von Grünfutter entspreche. Beide Anlagen werden im Anhang zur 4. BImSchV geführt. Gemäß der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Lärm) soll lediglich bei der Errichtung von Anlagen zur Trocknung von Grünfutter ein Mindestabstand

⁴ vgl.: Klinski, Überblick über die Zulassung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, S. 89 – zitiert in: Umweltschutz im Planungsrecht, Texte 10/08, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, März 2008

von 500 m zur nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung nicht unterschritten werden.

Nach Einschätzung des Gutachters ist davon auszugehen, dass Lärmbeeinträchtigungen für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 056/09, vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die BAB A 10, nicht entstehen. Bei der vorherrschenden Windrichtung West-Süd-West können jedoch zeitweilige Geruchsbeeinträchtigungen in Form vom Bratapfelgeruch nicht völlig ausgeschlossen werden. Zu einer Minimierung der möglichen Beeinträchtigungen führt der Umstand, dass eine Obstrestertrocknungsanlage während des Jahres nicht dauerhaft in Betrieb ist, sondern in erster Linie saisonal zur Erntezeit von z.B. Äpfeln.

Für eine belastbare Einschätzung der Auswirkungen der Luft- und Lärmemissionsauswirkungen der Obstrestertrocknungsanlage auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen in einem Abstand von weniger als 500 m von den Anlagen sind weitere Gutachten einzuholen.

Die Stadt Werder (Havel) stellt mit dem Bebauungsplan Nr. 061/10 „Gewerbe- und Industriegebiet Werder-Kemnitz“ einen sog. Angebotsbaugebiet auf. Im weiteren Bauleitplanverfahren muss auf Grund der allgemein getroffenen Festsetzungen an Hand von immissionschutzfachlichen Gutachten überprüft werden, in wie weit Maßnahmen zum Schallschutz bzw. zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB getroffen werden müssen. Diese werden, soweit erforderlich, als Festsetzungen in die Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB aufgenommen.

5. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (2) BauNVO

5.1 Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 11 (2) BauNVO; § 9 (1) 14 BauGB

Die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsarten resultieren aus der gewachsenen Nutzungsstruktur, den aktuellen Nutzungsabsichten sowie dem städtebaulichen Entwicklungszielen zur Sicherung und Neuordnung des Gebietes.

Die im Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Baufläche wird hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung im Bebauungsplan als Gewerbegebiet (GE) und als Industriegebiet (GI) festgesetzt. Die Festlegung der beiden Baugebiete im Plangebiet erfolgt vor dem Hintergrund immissionsschutzrechtlicher / nachbarschützender Belange.

Bei der Erweiterung vorhandener Gewerbegebiete sowie bei der Reaktivierung von Gewerbebrachen sind potenzielle Konflikte im Rahmen des vorbeugenden Immissionsschutzes bereits im Bebauungsplan zu berücksichtigen und unter Verwendung des bauleitplanerischen Festsetzungsinstrumentariums zu bewältigen. Besondere Bedeutung haben dabei die Gliederungsmöglichkeiten von Gewerbegebieten hinsichtlich ihres nachbarschaftlichen Störpotenzials.

Gewerbe- und Industriegebiete dienen gleichermaßen der Unterbringung von Gewerbebetrieben. Planungsrechtlich unterscheiden sich die beiden Baugebietskategorien nicht nach der Art der Betriebe sondern hinsichtlich der von ihnen ausgehenden Emissionen. Während das GE der Unterbringung von „nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben“ dient, sol-

len im GI vor allem solche Betriebe untergebracht werden, die aufgrund ihres Störpotentials in anderen Baugebieten nicht zugelassen werden können.

Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO

Der östliche Bereich des Plangebietes wird entlang der Phöbener Chaussee in einer Tiefe von 100 m ab Plangebietsgrenze als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. In dem Gewerbegebiet (GE) sind gemäß § 8 Abs. 2 folgende Nutzungen zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie
- Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

Ziel des Bebauungsplanes ist den Bestand und die Entwicklungsfähigkeit des vorhandenen Betriebes zu sichern. Daher sollen im Plangebiet alle Nutzungen ausgeschlossen werden, die durch mögliche Verdrängungen diesem Ziel entgegen stehen können. Außerdem werden Nutzungen ausgeschlossen, welche die gewerbliche Nutzung aufgrund von Schutzansprüchen, beispielsweise gegenüber dem Gewerbelärm, potentiell einschränken könnten.

Daher sind Anlagen für sportliche Zwecke, sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzung nach § 8 Abs. 3 Nr. 2. und 3. BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten) nicht zulässig.

Einzelhandelsbetriebe sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn ein unmittelbarer Zusammenhang zu einem Gewerbebetrieb oder einem Handwerksbetrieb in räumlicher, wirtschaftlicher oder betriebsstruktureller Hinsicht besteht und die Einzelhandelstätigkeit nur untergeordnete Bedeutung hat.

Selbständige Einzelhandelsbetriebe, die zu den gemäß § 8 BauNVO zulässigen Gewerbebetrieben aller Art gehören, werden dadurch ebenfalls ausgeschlossen. Eine wesentliche Maßgabe einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die wohnungsnah Versorgung der Bevölkerung durch Ansiedlung und Sicherung von Betrieben des Einzelhandels an städtebaulich integrierten Standorten. Diese Versorgungsbereiche sollen gestärkt und gesichert werden.

Aufgrund der engen Verflechtung emittierender Gewerbenutzungen und stöempfindlicher Wohnnutzungen scheidet eine Gliederung des Gewerbegebietes mit Bezug auf die Abstandsliste aus. Die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes mit dem Emissionsniveau eines Mischgebietes kollidiert mit den vorhandenen und geplanten gewerblichen Nutzungen. Aufgrund der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Lärmquellen und ihrer Einwirkung auf stöempfindliche Nutzungen muss im Bebauungsplan ein flächenbezogener Schallleistungspegel (FSP) oder „immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel“ (IFSP) bzw. „Emissionskontingente“ nach DIN 45691 festgesetzt werden.

Die Möglichkeit der Gliederung von Gewerbe- und Industriegebieten mittels Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln ist durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt. Das Emissionsverhalten von Betrieben und Anlagen wird dabei als deren besondere Eigenschaft im Sinne des § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO angesehen.

Grundlage für derartige Festsetzungen ist ein schalltechnisches Gutachten, welches bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplans zu erstellen ist.

Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO

Für die verbleibende Fläche, dem westlichen und weit überwiegenden Teil des Plangebietes, wird als Art der baulichen Nutzung ein Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO festgesetzt. Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Auf eine Festsetzung zur Einschränkung bzw. Gliederung des Industriegebietes mit Bezug auf die brandenburgische Abstandsliste wird verzichtet. Die Liste wird inzwischen vom Landesumweltamt als nicht mehr in allen Punkten aktuell angesehen, da sie in Teilen nicht mehr den aktuellen Stand der Technik widerspiegelt. Abstandserlasse und Abstandslisten anderer Bundesländer (wie. Z.B. Nordrhein-Westfalen) können zwar eine Orientierung geben, Festsetzungen in Bebauungsplänen in Brandenburg können darauf jedoch nicht unmittelbar Bezug nehmen.

Zudem stellt die Stadt Werder (Havel) diesen Bebauungsplan auf, um den Bestandsschutz für einen vorhandenen Betrieb zu sichern, sowie darüber hinaus auch seine Entwicklungsfähigkeit zu gewährleisten. Der Bedarf, die Zulässigkeit anderer betrieblicher Anlagen und Nutzungen zu regeln, besteht somit nicht.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Tankstellen.

Diese Nutzungen entsprechen den bereits bestehenden Nutzungen, die mit Hilfe dieses Bebauungsplanes gesichert werden.

Nicht zulässig sind die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Das Gelände der Pektinfabrik eignet sich auf Grund der bestehenden Nutzung hierfür nicht. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind ebenfalls nicht zulässig, um auch diesbezügliche Nutzungs- und Nachbarschaftskonflikte ausschließen zu können.

Zum „Handwerkerprivileg“ (untergeordnete Verkaufsstätten von produzierenden, weiterverarbeitenden oder Handwerksbetrieben) und zur Gliederung des Industriegebietes mittels Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln s.o..

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll einerseits der Bestand und die Entwicklung der vorhandenen Pektinfabrik und der bestehenden anderen Nutzungen gewährleistet werden.

Andererseits sind auch Gewerbebetriebe aller Art zulässig, soweit eine Verträglichkeit mit der aufgezeigten Nachbarschaft mit Schutzanspruch gewährleistet werden kann. Da außer den vorhandenen Nutzungen zur Zeit keine andere ansiedlungswillige Industrienutzung bekannt ist, müssen die Verträglichkeiten auf der bauordnungsrechtlichen- bzw. immissionsrechtlichen Ebene geklärt und gelöst werden. Dieses Gebot der planerischen Zurückhaltung muss deshalb in diesem Bebauungsplan Anwendung finden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. §§ 16 u. 19 BauNVO

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Gewerbegebiet und im Industriegebiet durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Baumassenzahl (BMZ) bestimmt. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wird verzichtet, da die zulässigen Gebäude eines Industriegebietes nicht generell in Geschossbauweise errichtet werden bzw. Geschosse von überdurchschnittlicher Höhe aufweisen können. Stattdessen wird die Baumassenzahl (BMZ) festgesetzt. Diese dient ebenfalls der Begrenzung der Gebäudemasse, wie die GFZ, und beschreibt den Gesamtumfang in Kubikmeter umbautem Raum je Quadratmeter Grundstücksfläche.

Gewerbegebiet und Industriegebiet

Das Maß der baulichen Nutzung für das Gewerbegebiet wie auch das Industriegebiet wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Dies ermöglicht eine optimale bauliche Nutzung des Gewerbegrundstücks und entspricht der im § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze.

Die Baumassenzahl (BMZ) wird für das Gewerbe- und Industriegebiet mit 10 festgesetzt, welches ebenso der im § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze entspricht. Dies entspricht den bestehenden Gebäudekörpern und wird auch für eine Neubebauung als angemessen beurteilt. Die festgesetzte Grundflächen- und Baumassenzahl sichert die Gewährleistung betrieblicher Belange. Damit wird der baulichen Entwicklung des Werkes eine besondere Priorität eingeräumt.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO

Für beide Baugebiete (GE und GI) wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Abgesehen von den festgesetzten Baugrenzen wird die maximale Gebäudelänge nicht begrenzt. Dies ist auf Grund der beabsichtigten gewerblichen Nutzung und der darauf abzustimmenden spezifischen Gebäudeform sinnvoll. Die Größe der Gebäude wird bereits über die Grundflächenzahl sowie die Baumassenzahl definiert. Es sind also gemäß § 22 (4) BauNVO Gebäude in offener Bauweise auch in einer Länge mit mehr als 50 Metern sowie Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zulässig.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in einem Abstand von 5 m zur nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen festgesetzt. Zur östlichen Grundstücksgrenzen, innerhalb des GE, wird ebenfalls ein Mindestabstand von 5 m zur Plangebietsgrenze eingehalten. Dieser verspringt jedoch auf mehr als 50 m im südöstlichen Bereich. Grund für die zurückgesetzte Baugrenze ist die Nähe zur bestehenden Wohnbebauung östlich der Phöbener Chaussee.

Die Baugrenzen bilden im zentralen Bereich des Plangebietes eine große zusammenhängenden „Bauzone“. Die Baugrenzen sind im Plangebiet so festgesetzt, dass eine ausreichende Flexibilität bei der Stellung der baulichen Anlagen ermöglicht wird. Strenge städtebauliche Formationen sind auf Grund der gewerblichen Nutzung nicht vorgegeben.

Alle erforderlichen Hochbauten sind im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen herzustellen. Stellplätze sind auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche erlaubt.

5.4 Geh- und Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 [1] 17 BauGB)

Die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ist im Plangebiet nicht erforderlich. Die Erschließung der im Plangebiet vorhandenen Betriebe ist über vertragliche Vereinbarungen gesichert.

5.5 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 [1] 23 BauGB)

Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden, falls erforderlich, nach Erarbeitung immissionsschutzfachlicher Gutachten bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB ergänzt.

6. MASSNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN

Der Stadt Werder (Havel) entstehen durch die Umsetzung der Planinhalte keine unmittelbaren Kosten.

7. STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN

Plangebiet insgesamt		216.244 m ²
Gewerbegebiet (GE)		48.676 m ²
Industriegebiet (GI)		167.568 m ²
davon überbaubare Flächen	200.584 m ²	

8. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414);), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619),
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466),
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, S.58);
4. Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2008 (GVBl. I, S. 226), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl. I S. 112)

5. Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04, S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Oktober 2008 (GVBl. I S. 266)
6. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

TEIL II UMWELTBERICHT**1. EINLEITUNG**

Diesem Umweltbericht ist die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zugrunde gelegt. Zunächst erfolgt eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden. Anschließend erfolgt die Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden. Zentraler Teil des Umweltberichtes ist die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen. In diesem Zusammenhang sind auch die „Nullvariante“ und Hinweise zu anderweitig in Betracht kommenden Planungsmöglichkeiten dargestellt. Die Eingriffsregelung mit ihren Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ist ebenfalls in diesem Teil des Umweltberichtes abgehandelt. Der abschließende Teil des Umweltberichtes enthält Aussagen und Beschreibungen der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des B-Planes und eine allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Eigentümer der bestehenden Pektinfabrik an der Phöbener Chaussee im Ortsteil Kernitz beabsichtigt die betriebliche Nutzung auf dem Gelände des Werkes zu erweitern. Vorgeesehen ist die Errichtung von Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obstrestertrocknung sowie gegebenenfalls der Erkundung von Erdwärme auf einer noch un bebauten Fläche im Norden des Werksgeländes. Die Erweiterungsfläche umfasst rund 3,0 ha. Die Stadt Werder (Havel) möchte dieses Vorhaben durch die vom Grundeigentümer beantragte Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 061/10 „Gewerbe- und Industriegebiet Werder - Kernitz“ planungsrechtlich ermöglichen und den gewerblich-industriellen Bestand sichern.

Zur Sicherung des Bestandes und der geplanten Erweiterung wird das Betriebsgelände der Pektinfabrik als Industriegebiet (GI) und ein östlicher Steifen entlang der Phöbener Chaussee in einer Tiefe von rd. 100 Metern als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Als Maß der baulichen Nutzung wird für das Industriegebiet ebenso wie für das Gewerbegebiet eine GRZ von 0,8 festgesetzt und somit eine Bebauung auf bis zu 80% der Fläche ermöglicht.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in einem Abstand von 5 m zur nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen festgesetzt. Zur östlichen Grundstücksgrenzen (innerhalb des GE) wird ebenfalls ein Mindestabstand von 5 m zur Plangebietsgrenze eingehalten. Dieser verspringt jedoch auf mehr als 50 m im südöstlichen Bereich. Grund für diese zurückgesetzte Baugrenze ist die Nähe zur bestehenden Wohnbebauung östlich der Phöbener Chaussee.

Das Plangebiet wird direkt über die Phöbener Chaussee erschlossen und liegt unmittelbar an der BAB-Abfahrt „Phöben“ der A 10 (Berliner Ring). Auf dem Gelände selbst befinden sich mehrere Wege, welche die einzelnen Gebäude der Pektinfabrik erschließen. Stellplätze für Besucher und Mitarbeiter befinden sich ebenfalls auf dem Betriebsgelände. Das Plangebiet

ist vollständig erschlossen und an sämtliche technischen Medien angeschlossen, die auch für eine zukünftige Nutzung ausreichend dimensioniert sind.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen. Die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und gegebenenfalls weiterzuentwickeln. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionschutzgesetz 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 Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	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.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)	Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ▪ Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, ▪ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ▪ Ausgleichsmedium für stofflichen Einwirkungen (Grundwasserschutz), ▪ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ▪ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogenen und öffentliche Nutzungen, ▪ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ▪ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ▪ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)	Ziel des BbgAbfBodG ist die Förderung einer abfallarmen Kreislaufwirtschaft und die Sicherung der umweltverträglichen Abfallbeseitigung sowie die Förderung einer nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)	Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Das Wohl der Allgemeinheit erfordert insbesondere, dass ▪ nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht und die öffentliche Wasserversorgung nicht gefährdet wird, ▪ Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden verhütet werden, ▪ die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere sowie ihre Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden, ▪ das Wasserrückhaltevermögen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt oder verbessert werden, ▪ sich wasserwirtschaftliche Maßnahmen in den örtlichen und überörtlichen landschaftsräumlichen Zusammenhang einfügen.
Klima	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel) stellt den gesamten Geltungsbereich einschließlich der Erweiterungsfläche im Nordosten – mit Ausnahme eines rd. 20 m breiten Streifens Grünfläche entlang der Phöbener Chaussee – als gewerbliche Baufläche dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend geändert.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2006) stellt das Gebiet entsprechend der Bestandssituation als Siedlungsfläche dar, mit dem Ziel der Einbindung von Industrie- und Gewerbeflächen in das Orts- und Landschaftsbild. Die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Erweiterungsfläche ist als intensiv genutztes Grünland sowie als Fläche mit hoher Grundwasserneubildung gekennzeichnet.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Werder (Havel) stellt in seinem Entwicklungskonzept den Geltungsbereich analog zum Flächennutzungsplan als Gewerbefläche dar. Als Entwicklungsziele für bestehende Siedlungsflächen benennt der Landschaftsplan u.a. die Begrenzung von Neuversiegelung, die Vorortversickerung von anfallendem Regenwasser, die Eingrünung von Gewerbebeständen sowie den Erhalt und die Ergänzung von Alleen und Baumreihen.

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTSCHUTZGÜTER

2.1 Schutzgut Mensch

Immissionsschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die bestehende Pektinfabrik der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox KG angesiedelt. An diesem Standort wurde bereits vor 1990 Pektin hergestellt. Nach der Vereinigung 1990 wurde die Pektinfabrik durch den heutigen Eigentümer übernommen und bis heute zu einem modernen Produktionsstandort entwickelt. Die hier hergestellten Pektine finden Einsatz in vielen Bereichen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie als Gelier- und Verdickungsmittel sowie als Stabilisator oder Ballaststoff. Am Standort Werder (Havel) wird derzeit eine Nennleistung von rund 3.500 Tonnen Pektin und anderen Nahrungsmitteln hergestellt (Angabe der Herbstreith & Fox GmbH).

Auf dem Betriebsgelände befinden sich Produktions-, Verwaltungs-, Lager- und Versorgungsgebäude. Die Produktion konzentriert sich im südöstlichen Bereich. Hier befinden sich mehrere Produktionshallen, sowie Gebäude für die Alkoholherstellung und Trester Trocknung. Das Verwaltungsgebäude befindet sich auf dem Gelände zwischen der Phöbener Chaussee

und den Produktionshallen. Die Logistikzentrale und weitere Produktionsstätten sind im nordwestlichen Bereich angeordnet. Die übrigen Gebäude dienen als Lagerhallen und Werkstätten.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox. Eine mit Wegerecht versehene, gesonderte Wegeparzelle bildet die Erschließung für ein Wohngebäude auf dem Gelände. Dieses befindet sich in Privatbesitz und gehört nicht zum Werksareal. Das Wohnhaus liegt zwar zentral innerhalb des Werksgeländes, allerdings auf einem rund 6.600 m² großen Grundstück. Ein weiteres Wohngebäude befindet sich am nordöstlichen Rand des Plangebietes direkt an der L 90.

Neben der Unternehmensgruppe Herbstreith & Fox sind weitere Unternehmen im Plangebiet angesiedelt. Die Firma Bärenmenü, die seit 1995 an diesem Standort eine Küche betreibt und seit 2009 zur Unternehmensgruppe Sodexo gehört, hat innerhalb des Plangebietes ihre Verwaltungs- und Produktionsgebäude. Nördlich des Verwaltungsgebäudes befindet sich der Hauptsitz der Fa. Condio, deren Arbeitsbereich die Stabilisierung von Lebensmitteln bildet.

Zwischen der Pektinfabrik und der östlich gelegenen Havel befindet sich die Kolonie Zern. Diese ist geprägt durch ein dichtes Nebeneinander von Wohnhäusern, Ferien- und Wochenendhäusern sowie Unterkünften eines ehemaligen Erntelagers. Die abgeschiedene Lage und die Naturnähe der Kolonie Zern mit seinem Waldcharakter und der unmittelbaren Nähe zur Havel bietet Anwohnern und Gästen eine hohe Attraktivität. Andererseits wird die Erholungs- und Aufenthaltsqualität durch die Gemengelage mit der industriellen Nutzung der Pektinfabrik, das nördlich gelegene Klärwerk sowie die von der A 10 und L 90 (Phöbener Chaussee) ausgehenden Immissionsbelastungen eingeschränkt.

Eine kleinere gewerbliche Nutzung befindet sich im Nordosten der Kolonie Zern in Form eines Fischereibetriebes mit Fischfang, Fischzucht, Fischräucherei und Direktvertrieb. Südlich des Fischereibetriebes schließt sich eine ehemalige Ferienhausanlage an, die aus mehreren Bungalows und Gruppenunterkünften besteht und die ursprünglich Saisonarbeitern als Unterkunft zur Verfügung stand.

Weitere immissionsschutzrechtlich relevante Nutzungen im Umfeld des Geltungsbereiches stellen die rund 300 m südöstlich gelegenen Wohngebiete des Bebauungsplans Nr. 004/92 1 C dar.

Lärmemissionen bestehen neben den verkehrsbedingten Emissionen der nahe gelegenen Autobahn A10 „Berliner Ring“ und der östlich angrenzenden Landesstraße L90 „Phöbener Chaussee“ auch durch den Betrieb der Pektinfabrik. Für die bestehende KWK-Anlage wurde durch das AKUSTIK-Ingenieurbüro Dahms ein schalltechnisches Gutachten erstellt⁵. Anlass des Gutachtens war der Austausch des vorhandenen Dampfzeugers durch ein Aggregat mit höherer Dampfleistung und zusätzlicher elektrischer Leistung. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen des nachbarschaftlichen Umfeldes beim Betrieb der neuen Anlage unterbleiben, wenn spezielle Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Die im Gutachten beschriebenen Maßnahmen wurden im Rahmen der nachfolgenden Genehmigung nachgewiesen. Insgesamt ergeben sich durch die vorhandenen Anlagen keine Anhaltspunkte für eine unzumutbaren Beeinträchtigung der schützenswerten Nutzungen in der Nachbarschaft.

5

Immissionsprognose für die Energiezentrale der Herbstreith & Fox GmbH Standort Pektin-Fabrik-Werder; AKUSTIK – INGENIEURBÜRO DAHMS; Potsdam, 07.06.2004

Freizeit und Erholung

Der Landschaftsraum bei Werder (Havel) und besonders die gewässernahen Bereiche der Havel besitzen eine sehr hohe Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Dies gilt auch für das unmittelbare Umfeld des Plangebietes mit seinen zusammenhängenden Waldgebieten und dem nahe gelegenen Großen Zernsee. Der Geltungsbereich selbst ist hingegen als bestehendes Industrie- bzw. Gewerbegebiet für die Erholungsnutzung gänzlich ungeeignet und darüber hinaus unzugänglich. Auch die nordöstlich gelegene Erweiterungsfläche ist eingezäunt und für die Erholungsnutzung bedeutungslos.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biotope und Nutzungstypen

Der Geltungsbereich umfasst das Gelände der bestehenden Pektinfabrik. Es handelt sich um ein Industrie- und Gewerbegebiet mit dichter und zum Teil großmaßstäblicher Bebauung sowie ausgedehnten versiegelten Verkehrs- und Lagerflächen. Die unverbauten Flächen des Gebietes werden durch regelmäßig gemähte und artenarme Zierrasen sowie vereinzelte Gehölze geprägt. Innerhalb des bestehenden Werksgeländes befindet sich ein genutztes Wohngrundstück mit einem Einfamilienhaus und großem Garten. Randlich sind auf kleiner Fläche Teile des angrenzenden Kiefernforstes im Geltungsbereich einbegriffen. Die Gebäude und versiegelten Freiflächen nehmen rund 61 % des Werksgeländes ein.

Im nordöstlichen Anschluss an das bestehende Werksgelände befindet sich eine rund 3 ha große und eingezäunte Freifläche im Eigentum des Vorhabenträgers. Hier soll die geplante Erweiterung des Betriebes durch Anlagen zur Obstverarbeitung und zur Obstrestertrocknung und ggf. die Erkundung von Erdwärme erfolgen. Auf diesem Areal sind derzeit Frischwiesen mit vereinzeltem Baumbestand ausgeprägt. Die regelmäßigen Pflegemaßnahmen durch den Eigentümer verhindert eine Verbuschung des Geländes. Innerhalb der Erweiterungsfläche befindet sich ein rund 1.200 m² großes Wohngrundstück mit Einzelhausbebauung und Gartenbereich.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorkommenden Biotope besitzen einen sehr geringen bis mittleren Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Seltene und nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bei den im näheren Umfeld vorkommenden Biotopen handelt es sich im Wesentlichen um Einzelhaus- und Wochenendhausbebauung im Osten sowie um Kiefernforst und Mischwaldbestände im Süden und Westen des Plangebietes.

Biotoptypen			Biotopwert	Fläche
Bestehendes Werksgelände				
05162	GZA	Artenarme Zierrasen	gering	64.761 m ²
08480	WNK	Kiefernforst	mittel	960 m ²
10111	PGE	Gärten	mittel	6.612 m ²
12654	OVWV	versiegelte Wege und Plätze	sehr gering	70.665 m ²
12310	OGG	Gebäude (Industrie- und Gewerbegebiet)	sehr gering	43.727 m ²
<i>Gesamt</i>				186.725 m ²
Gelände der geplanten Erweiterung				
05112	GMF	Frischwiese	mittel	28.165 m ²
10111	PGE	Gärten	mittel	1.221 m ²
12260	OSR	Gebäude (Einzelhausbebauung)	sehr gering	133 m ²
<i>Gesamt</i>				29.519 m ²
Gesamt				216.244 m²

Baumbestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zahlreiche Einzelbäume. Der Baumbestand konzentriert sich dabei mit etwa 70 Bäumen auf die nordöstlich gelegene Erweiterungsfläche. Hierbei handelt es sich vorrangig um Ahorn, Robinie, Birke und Kiefer. 47 dieser Bäume sind aufgrund von Artzugehörigkeit und Stammumfangs nach der Brandenburger Baumschutzverordnung geschützt.

Tierarten

Aktuelle faunistische Erhebungen liegen für das Plangebiet nicht vor. Lebensraumpotenziale ergeben sich aufgrund der Gehölzbestände hauptsächlich für Vögel. So ist vorrangig mit Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Singvögel, wie z.B. Buchfink, Amsel, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Rotkehlchen und Gartenrotschwanz sowie typischen Vertretern der Siedlungsbrachen, wie Gelbspötter, Dorngrasmücke oder Fitis zu rechnen. In den Altbäumen sind Bruthöhlen von Spechten sowie Nester von Rabenvögeln nicht ausgeschlossen. Die vorhandene Bebauung bietet den an Gebäuden brütenden Arten nur sehr eingeschränkte Brutmöglichkeiten, da aus Gründen der Lebensmittelhygiene potenzielle Nestbaustätten, z.B. unter Dachüberständen durch Netze verhängt sind.

Für Fledermäuse stellt das Gebiet ein grundsätzliches geeignetes Nahrungshabitat dar. Von einer regelmäßigen Nutzung ist auch aufgrund der benachbarten Waldflächen auszugehen. Im Altbaumbestand sind zudem Quartiere und Wochenstuben von Fledermäusen nicht ausgeschlossen.

Die Frischwiesen der Erweiterungsfläche sowie die Gartenbereiche der Wohngrundstücke sind zusätzlich für Kleinsäuger und Wirbellose geeigneter Lebensraum. Unter den Vertretern der Amphibien sind lediglich einzelne Tiere der häufig vorkommenden Arten wie z.B. der Erdkröte in ihren Landlebensräumen zu erwarten. Laichgewässer von Amphibien befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Die streng geschützten Amphibienarten sind außerdem gänzlich auf naturnahe Lebensräume wie Wälder, Moore und Feuchtwiesen angewiesen und können daher im Plangebiet ausgeschlossen werden. Aus der Gruppe der Reptilien sind auf den relativ ungestörten Bereichen der Erweiterungsfläche Vorkommen der Waldeidechse möglich. Für die streng geschützte Zauneidechse sind aufgrund fehlender trockenwarmer Standorte die Habitatansprüche nicht in ausreichendem Maß erfüllt.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt zu allen Seiten an das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“, liegt selbst aber vollständig außerhalb dieses Schutzgebietes. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“ rund 700 m sowie das NSG und FFH-Gebiet „Wolfsbruch“ rund 1.000 m nordöstlich des Geltungsbereiches. Diese Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

2.3 Schutzgut Boden

Geologie und Böden

Das Plangebiet liegt im Bereich von Schmelzwassersedimenten (Sande) im Anschluss an eine nördlich gelegene Grundmoränenbildung bei Phöben. Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) liegt das Gebiet im Bereich der Einheit 56 mit verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand. Die vorkommenden Böden besitzen ein geringes Wasserbindungs- sowie Sorptionsvermögen und sind ohne Grund- und Stauwasser einfluss. Das Ertragspotenzial der vorkommenden Braunerden und damit die potenzielle Bedeutung des Standortes für die landwirtschaftliche Nutzung ist mit Bodenzahlen von < 30 als gering einzustufen. Aufgrund der genannten Eigenschaften besitzen die Böden des Plangebietes eine allgemeine Funktionsausprägung.

Versiegelung

Der Geltungsbereich ist als Industrie- und Gewerbegebiet bereits im Ausgangszustand dicht bebaut und versiegelt. Der Versiegelungsgrad beträgt auf dem bestehenden Werksgelände rund 60 %. In diesem Umfang sind die Bodenfunktionen im Plangebiet bereits erheblich vorbelastet. Die rund 3 ha große Erweiterungsfläche im Nordosten des Gebietes ist hingegen, bis auf das einzelne Wohnhaus, unbebaut und hinsichtlich der Bodenfunktionen somit kaum vorbelastet.

Altlasten

Informationen zu möglichen Altlasten innerhalb des Geltungsbereiches liegen derzeit nicht vor. Entsprechende Ausführungen werden im weiteren Verfahren nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden ergänzt.

2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Rund 400 m östlich befindet sich die Havel, die sich in diesem Bereich zum Großen Zernsee verbreitert. Nordöstlich des Gebietes befindet sich in ca. 400 m Entfernung ein Zuchtteich für Fische mit einer Größe von ca. 3 ha.

Grundwasser

Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei etwa 2 bis 5 m. Aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten besteht eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Für die Grundwasserneubildung ist das bereits dicht bebaute Betriebsgelände weitgehend bedeutungslos. Anders verhält es sich auf der nordöstlich gelegenen

nen Erweiterungsfläche. Hier kann das Niederschlagswasser ungehindert versickern und zur Grundwasserbildung beitragen. Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Innerhalb des Plangebietes befinden sich drei Brunnen, drei weitere Brunnen befinden sich im Wald südwestlich des Geltungsbereiches, auf Flächen, die sich im Grundeigentum der Unternehmensgruppe befinden.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima

Großklimatisch liegt Brandenburg mit zunehmender Entfernung vom Meer im Übergangsbereich des maritim beeinflussten zum kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer. Die Wasserflächen des Großen Zernsees und die westlich und südlich an das Plangebiet grenzenden zusammenhängenden Waldflächen sind die lokal klimabeeinflussenden Hauptelemente. Die vorhandene Bebauung beeinflusst ebenfalls die lokalklimatischen Verhältnisse und bedingt erhöhte Lufttemperaturen und eine verringerte nächtliche Abkühlung. Die größeren Freiflächen des Gebietes besitzen grundsätzlich eine lokalklimatische Ausgleichswirkung. Als bedeutender klimatischer Ausgleichsraum für den Siedlungsraum von Werder spielt das Gebiet allerdings keine Rolle.

Luft

Regelmäßige Messungen der Luftqualität werden in Werder (Havel) nicht vorgenommen. Die nächsten Luftmessstationen befinden sich in Potsdam und Brandenburg. Die Daten dieser wesentlich größeren Städte sowie die Bandbreite der Hintergrundbelastung zeigen, dass die Luftbelastung in diesem Raum weit unter den Grenzwerten der TA-Luft liegt. Für die Stadt Werder (Havel) und das Plangebiet kann davon ausgegangen werden, dass die Belastung geringer als in den genannten Städten ist und sich im unteren Bereich der Hintergrundbelastungswerte bewegt.

Lokale lufthygienische Belastungen bestehen durch verkehrsbedingte Emissionen der im Abstand von ca. 150 m nördlich verlaufenden Autobahn A10 „Berliner Ring“ sowie die östlich angrenzende Landesstraße L90 „Phöbener Chaussee“. Darüber hinaus bestehen Geruchsvorbelastungen durch das nordöstlich des Plangebietes gelegene Klärwerk.

Weitere mögliche lufthygienische Belastungen ergeben sich aus dem bestehenden Betrieb der Pektinfabrik. Für die vorhandene Trester Trocknungsanlage liegt ein Bericht über Staubemissionsmessungen in der Abluft vor⁶. Anlass der Messungen war die Überprüfung der durch das Landesamt für Immissionsschutz erteilten Auflagen. Danach durfte der Gesamtstaubgehalt im Abgas der Anlage zur Trester Trocknung 75 mg/m³ - bezogen auf feuchtes Abgas im Normzustand - nicht überschreiten. Die Messungen haben ergeben, dass die vorgegebenen Emissionsgrenzwerte entsprechend den Auflagen eingehalten wurden. Insgesamt ergeben sich durch die vorhandenen Anlagen keine Anhaltspunkte für eine unzumutbare Beeinträchtigung der schützenswerten Nutzungen in der Nachbarschaft.

2.6 Schutzgut Landschaft

Das Potsdamer Wald- und Havelseengebiet bei Werder (Havel) gehört zu den Gebieten Brandenburgs mit besonderer Erlebniswirksamkeit der Landschaft. Der im Ausgangszustand

6

„Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen“; TÜV Nord Umweltschutz GmbH, Rostock, 10.01.2000

bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgeprägte Geltungsbereich besitzt jedoch keinen hohen Landschaftsbildwert. Vielmehr stellen die großmaßstäblichen Gebäude und Betriebsanlagen des Geländes Vorbelastungen des Landschaftsbildes dar. Für die Erholungsnutzung ist das Areal im Zustand eines Industrie- und Gewerbegebietes gänzlich ungeeignet und darüber hinaus unzugänglich.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter, insbesondere Bau- oder Bodendenkmale sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Als Sachgüter sind die vorhandenen Gebäude und Anlagen der Pektinfabrik zu betrachten.

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen im Sinne des UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse ist Ursache des Zustands der Umwelt, wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen und durch äußere Einflussfaktoren. Die für das Plangebiet relevanten Wechselwirkungen zwischen den beschriebenen Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes sind im Folgenden zusammengefasst.

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Pflanzen	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Klima, Grundwasserflurabstand) sowie von der Besiedlung durch Tiere. Pflanzen als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Pflanzen – Mensch, Pflanzen – Tiere. Abhängigkeit der Vegetation von Standortveränderungen durch die intensive bauliche Inanspruchnahme und Nutzung des Gebietes.
Tiere	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Klima, Wasserhaushalt). Abhängigkeit der Tierwelt von Lebensraumbeeinträchtigungen und Störungen durch die intensive bauliche Inanspruchnahme und Nutzung des Gebietes.
Boden	Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den Wasserhaushalt, Vegetation und Klima. Boden als Standort für Pflanzengesellschaften und als Lebensraum für Bodentiere. Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik). Boden als Schadstoffsink und Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Boden – Pflanzen, Boden – Wasser, Boden – Mensch, Boden – Tiere. Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von der Vegetation. Anthropogene Beeinflussung des Bodens durch großflächige Versiegelung und Bebauung.

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Grundwasser	Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Boden, Klima, Vegetation und Nutzung. Erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung aufgrund bestehender Versiegelung. Abhängigkeit der Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit von der Filter- und Pufferwirkung des Bodens. Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Pflanzen- und Tierlebensgemeinschaften. Bedeutung von oberflächennahem Grundwasser für die Bodenentwicklung. Grundwasser als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Grundwasser – Mensch, Grundwasser – Pflanzen. Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers.
Luft	Lufthygienische (gesundheitliche) Situation für den Menschen. Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Abhängigkeit der lufthygienischen Belastung von klimatischen Besonderheiten. Luft als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Luft – Pflanzen, Luft – Mensch. Anthropogene, insbesondere verkehrsbedingte lufthygienische Belastungen.
Klima	Lokales Klima in seiner ökologischen Bedeutung für den Menschen. Klima als Standortfaktor für Vegetation und die Tierwelt. Abhängigkeit des lokalen Klimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (z. B. Kaltluftabfluss) von Vegetation und Nutzung. Bedeutung von Waldfläche für den regionalen Klimaausgleich. Anthropogene Vorbelastungen des lokalen Klimas durch Bodenversiegelung.
Landschaft	Abhängigkeit des Landschafts- und Ortsbildes von Boden, Vegetation, Nutzung und kulturellem Erbe. Landschafts- und Ortsbild in seiner Bedeutung für die natürliche Erholungsfunktion. Anthropogene Vorbelastungen des Landschafts- und Ortsbildes aufgrund des derzeitigen Zustandes einer Gewerbebrache.
Mensch	Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen. Tiere, Pflanzen, Wasser und Luft als Lebensgrundlage des Menschen. Abhängigkeit der Erholungseignung vom Landschafts- und Ortsbild. Einschränkung der Erholungseignung aufgrund der Unzugänglichkeit und Ausprägung als Gewerbebrache. Geringe anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumansprüche und Belastungen durch Lärm.
Kultur- und Sachgüter	Abhängigkeit von Boden, Wasserhaushalt und Klima. Anthropogene Vorbelastungen anderer Schutzgüter sowie konkurrierende Raumnutzungen.

3 PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Die bestehenden Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind einschließlich ihrer anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen als Ausgangszustand zu betrachten. Die geplante Betriebserweiterung durch Anlagen zur Obstverarbeitung und Obsttrestertrocknung sowie die ggf. Erkundung von Erdwärme sind hingegen als Auswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Die für die Erdwärmenutzung zur Stromerzeugung erforderlichen technischen und baulichen Einrichtungen sind bauplanungsrechtlich als nicht erheblich störende Gewerbebetriebe einzustufen. Die Errichtung ist in Gewerbegebieten, je nach Art und Dimensionierung der oberirdischen Teile der Anlage auch in Dorf- und Mischgebieten zulässig. Von derartigen Anlagen gehen in der Regel keine erheblichen Störungen der Nachbarschaft, etwa durch Lärm, Luftschadstoffe oder Gerüche aus.

Bei der geplanten Trestertrocknungsanlage handelt es sich zwar nicht um eine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), allerdings gehen von der Anlage Lärm und Geruchsemissionen aus, deren Auswirkungen auf die Nachbarschaft untersucht werden müssen. Vergleichbar wäre die Trestertrocknungsanlage mit einer Anlage zur Trocknung von Grünfutter gemäß Ziffer 5.4.7.25 des Anhangs zur 4. BImSchV. Gemäß der TA-Luft wäre damit ein Mindestabstand zur nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung von 500 Metern erforderlich.

Zur Einschätzung möglicher Emissionen einer Obsttrestertrocknungsanlage wurde im Zuge des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 056/09 „Havel-Camp Kemnitz“ eine gutachterliche Stellungnahme durch Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Reinhold Carle von der Universität Hohenheim eingeholt, die der Stadt Werder (Havel) vorliegt. Nach Einschätzung des Gutachters ist davon auszugehen, dass Lärmbeeinträchtigungen, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die BAB A 10, nicht entstehen werden. Bei der vorherrschenden Windrichtung West-Südwest können jedoch zeitweilige Geruchsbeeinträchtigungen in Form vom Bratapfelgeruch nicht völlig ausgeschlossen werden. Zu einer weiteren Minimierung der möglichen Beeinträchtigungen führt, dass eine Obsttrestertrocknungsanlage während des Jahres nicht dauerhaft, sondern in erster Linie saisonal zur Erntezeit von z.B. Äpfeln in Betrieb ist.

Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird an Hand von immissionsschutzfachlichen Gutachten überprüft, in wie weit Maßnahmen zum Schallschutz bzw. zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden müssen. Diese werden, soweit erforderlich, als Festsetzungen in die Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes aufgenommen.

Während der Bauphase sind Lärmbelastungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und Bauarbeiten in den angrenzenden Bereichen zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen werden aufgrund des zeitlich begrenzten Auftretens nicht als erheblich eingestuft.

3.2 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Die im Nordosten des Geltungsbereiches geplante Erweiterung hat eine gegenüber dem Bestand zusätzliche Flächeninanspruchnahme von rund 23.500 m² zur Folge (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Boden). In diesem Maß ist mit zusätzlichem Verlust von Lebensräumen

von Tieren und Pflanzen zu rechnen. Die betroffenen Frischwiesen und Gehölzbestände haben einen mittleren Biotopwert. Rechtlich geschützte Biotope sind hiervon nicht betroffen.

Der Baumbestand innerhalb der Erweiterungsfläche wird voraussichtlich im Zuge der Neubebauung zum überwiegenden Teil gefällt werden. Insgesamt wären hiervon 47 nach der Brandenburger Baumschutzverordnung geschützte Einzelbäume betroffen. Bis zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans werden mögliche Erhaltungsfestsetzungen für besonders wertvolle Einzelbäume geprüft und schließlich in ausreichendem Umfang und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Ersatzpflanzungen festgelegt.

Während der Baumaßnahmen kann es durch Emissionen, Lagerung von Baustoffen, Errichtung von Zufahrtswegen und Fahrzeugbewegungen zu Beeinträchtigungen der Vegetation sowie zu Verletzungen, Tötungen und Störungen vorkommender Tiere kommen. Diese können durch Begrenzung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutperiode sowie durch frühzeitige Abstimmung der Baulogistik auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Baubedingte Baumschäden können durch Schutzmaßnahmen während der Bauphase vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere der zeitlichen Beschränkung der Baufeldfreimachung, wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Unter dieser Bedingung sind keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern könnten.

3.3 Auswirkungen auf den Boden

Die Bodenverhältnisse sind im Plangebiet bereits durch dichte Bebauung und Versiegelung auf dem Betriebsgelände erheblich vorbelastet. Insgesamt nehmen die versiegelten Flächen im Ausgangszustand ca. 114.500 m² ein. Anders verhält es sich auf den für die Erweiterungen vorgesehenen Flächen im Nordosten des Geltungsbereiches. Diese sind noch weitgehend unversiegelt und besitzen dementsprechend keine erhebliche Vorbelastungen der Bodenfunktionen.

Der Bebauungsplan setzt ein Industrie- sowie ein Gewerbegebiet, jeweils mit einer GRZ von 0,8 fest. Somit wird eine Bebauung des gesamten Areals auf maximal 80 % der Fläche zulässig. Innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes ist nicht von einer zusätzlichen Bebauung auszugehen. Zusätzliche Versiegelungen entstehen aber durch Anlagen zur Obstverarbeitung und Obstrestertrocknung sowie durch die ggf. Erkundung von Erdwärme.

Die hierfür vorgesehene Erweiterungsfläche umfasst 29.520 m² und ist entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans zu maximal 80 % bebaubar. Unter Berücksichtigung der geringen Vorversiegelung dieser Fläche von 133 m² wird eine Neuversiegelung von bis zu 23.483 m² verursacht. In diesem maximal möglichen Umfang gehen die natürlichen Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung dauerhaft verloren. Hierfür werden geeignete Maßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich erforderlich.

Die Erkundung und Erschließung von Geothermie unterliegt den Bestimmungen des Bundesberggesetzes (BBergG). Erdwärme und Sole gelten danach als bergfreie Bodenschätze. Die bergrechtliche Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme sowie die bergrechtliche Bewilligung zur Gewinnung von Erdwärme werden im Land Brandenburg von der Bergverwaltung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) an ihrem Hauptsitz in Cottbus erteilt. Die Bergbehörde bezieht in einem Beteiligungsverfahren die von dem jeweiligen Projekt berührten Behörden (insbesondere Wasser- und Naturschutzbehörde) mit ein.

3.4 Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser

Die Planung hat keine Auswirkungen auf die im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches liegenden Oberflächengewässer. Die mit der Planung verursachte Neuversiegelung von bis zu 23.483 m² bewirkt eine weitere Verringerung der Versickerung von Regenwasser und damit eine zusätzliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung im Gebiet. Die zulässigen Nutzungen führen voraussichtlich zu keinen erhöhten Risiken der Grundwasserverschmutzung. Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Die Errichtung und der Betrieb von Geothermieranlagen stellt in aller Regel eine Gewässerbenutzung gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar. Hierfür wird eine Wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 7 WHG erforderlich.

3.5 Auswirkungen auf Klima und Luft

Die gegenüber dem Bestand ermöglichte zusätzliche Bebauung im Umfang von rund 2,3 ha führt zum Verlust der betroffenen und grundsätzlich für die Kaltluftentstehung wirksamen Freiflächen im Nordosten des Geltungsbereiches. Erhebliche Veränderungen der lokalen Klimaverhältnisse sind hierdurch aber nicht zu erwarten. Auch spielen die Freiflächen des Gebietes keine Bedeutung als klimatische Ausgleichsräume für das nahe gelegene Siedlungsgebiet von Werder (Havel).

Durch die geplante Trestertrocknungsanlage können zusätzlich zum bestehenden Betrieb der Pektinfabrik lufthygienische Belastungen entstehen. Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird an Hand von immissionsschutzfachlichen Gutachten überprüft, in wie weit Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden müssen. Diese werden, soweit erforderlich, als Festsetzungen in die Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes aufgenommen.

3.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzung als Industrie- und Gewerbebetrieb bereits erheblich vorbelastet. Für die Erholungsnutzung ist das Areal bereits im Ausgangszustand ungeeignet. Durch die Erweiterung des Betriebsgeländes werden bisher ungenutzte Freiflächen im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Betrieb in Anspruch genommen. Die Planung führt hier zum Verlust der Wiesen und des landschaftsbildwirksamen Baumbestandes. Besonders hohe und weithin sichtbare Bauwerke mit einer Fernwirkung und entsprechenden visuellen Beeinträchtigungen der umgebenden Landschaft sind nicht vorgesehen.

In der Bauphase sind Fernwirkungen auf das Landschaftsbild durch Baukräne und ggf. den Bohrkrahn für Errichtung der Geothermieranlage zu erwarten. Diese Auswirkungen werden aufgrund der kurzen Dauer als nicht erheblich bewertet.

3.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Wertvolle Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Die vorhandenen Sachgüter in Form der Gebäude und Betriebsanlagen bleiben erhalten.

3.8 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Weiterbestehen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Auf den bisherigen Betrieb der Pektinfabrik und der weiteren ansässigen Unternehmen hätte die Nichtdurchführung der Planung keine Auswirkungen. Die geplante Erweiterung im Nordosten des Geltungsbereiches und der Bau der Geothermieranlage sowie der Obsttrestertrocknungsanlage wären an diesem Standort nicht möglich. Die damit verbundenen negativen Umweltwirkungen, insbesondere der Lebensraumverlust sowie die Bodenversiegelung könnten auf den betroffenen Freiflächen vermieden werden.

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

4.1 Vermeidung und Verringerung

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen eine Differenzierung der Nutzung in ein Industriegebiet im Westen und ein Gewerbegebiet im Osten entlang der Phöbener Chaussee vor. Zur östlichen Grundstücksgrenze innerhalb des GE wird zudem durch Baugrenzen ein Mindestabstand zur Plangebietsgrenze von bis zu 50 m eingehalten. Durch die Zonierung des Gebietes und die zurückgesetzte Baugrenze wird möglichen Immissionsbelastungen der nahe gelegenen Wohnbebauung östlich der Phöbener Chaussee vorgebeugt.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung erforderliche Baufeldfreimachung und Baumfällungen werden auf den Zeitraum außerhalb der Brutperiode beschränkt. Dadurch können Verletzungen und Tötungen sowie Störungen von Tieren und die Zerstörung von Niststätten vermieden werden.

Weitere Maßnahmen werden, falls erforderlich, nach Erarbeitung immissionsschutzfachlicher Gutachten bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes ergänzt.

4.2 Ausgleich

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich wird für die Neubebauung innerhalb der rund 3 ha großen Erweiterungsfläche im Nordosten des Geltungsbereiches erforderlich. Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist hier von einem Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit sowie von einer Bodenneuversiegelung von bis zu 23.500 m² auszugehen.

Gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) ist Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung vorrangig durch Entsiegelung bestehender Flächen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Alternativ ist auch die Kompensation von Neuversiegelung durch Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen möglich. So kann Neuversiegelung u.a. durch flächige Gehölzpflanzung im Verhältnis 1:2 oder durch Grünlandextensivierung im Verhältnis 1:3 erfolgen.

Bis zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen für den Ausgleich der negativen Umweltwirkungen festgelegt. Nach den Angaben des Landschaftsplans der Stadt Werder (Havel) sind im Stadtgebiet und auch in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort umfangreiche potenzielle Kompensationsflächen vorhanden, beispielsweise in Form von Neuaufforstungen, ökologischem Waldumbau oder Grünlandextensivierung. So ist z.B. gemäß Landschaftsplan der Großteil des Waldes westlich und nordwestlich der Pektinfabrik für den ökologischen Waldumbau vorgesehen.

Standort und Umfang der für die Baumfällungen erforderlichen Ersatzpflanzungen werden nach Prüfung möglicher Erhaltungsfestsetzungen ebenfalls bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplans festgelegt.

5 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Standort für den geplanten Neubau der Geothermieranlage und der Obstrestertrocknungsanlage liegt im unmittelbaren Anschluss an das bestehende Werksgelände. Die Erschließung ist über die Phöbener Chaussee gesichert. Alternative Flächen im Umfeld der Pektinfabrik sind nicht vorhanden. So ist das Areal im Norden durch die BAB A 10, im Osten durch die bestehenden Wohn- und Erholungsnutzungen und im Süden und Westen durch die zusammenhängenden Waldgebiete begrenzt. Die umliegenden Flächen sind zudem gänzlich durch das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ erfasst. Die Pektinfabrik ist einschließlich der Erweiterungsfläche bereits im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel) als gewerbliche Baufläche dargestellt und der Bebauungsplan an diesem Standort somit aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt. Die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sind für den Betrieb der hier geplanten Anlagen erforderlich. Unter diesen Gesichtspunkten existieren aus umweltplanerischer Sicht keine sinnvollen und wesentlich abweichenden Planungsalternativen.

6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes orientieren sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB. Zunächst werden in der Einleitung die Ziele des Bebauungsplans sowie die in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes dokumentiert. Dem folgt die Darstellung des Umweltzustandes, der zu erwartenden Auswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, die Benennung erforderlicher Maßnahmen für Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sowie Aussagen zu an-

derweitigen Planungsmöglichkeiten. Der Umweltbericht schließt mit einer allgemein verständlichen Zusammenfassung. Die Ermittlung der Eingriffsfolgen wurden im vorliegenden Umweltbericht flächen-, funktions- und schutzgutbezogen durchgeführt.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Es liegen keine aktuellen Untersuchungen zu Vorkommen von Tieren vor. Die Ausführungen zur Bedeutung des Plangebietes für Tierarten beruhen daher auf Einschätzungen aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung und den Angaben aus früheren Plänen zum Geltungsbereich.

Aussagen zur lokalklimatischen und lufthygienischen Situation im Plangebiet und den zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft basieren auf grundsätzlichen Annahmen, da hierzu keine Messdaten vorliegen.

Zu den bestehenden und durch die geplante Betriebserweiterung verursachten Immissionsbelastungen der umliegenden Wohn- und Erholungsnutzungen liegen derzeit keine aktuellen Untersuchungen vor. Für die immissionsschutzrechtliche Einordnung der geplanten Obstrestertrocknungsanlage und der voraussichtlichen Geruchsbelastungen existiert lediglich eine gutachterliche Stellungnahme aus dem Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 056/09 „Havel-Camp Kernitz“. Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird daher an Hand von immissionsschutzfachlichen Gutachten überprüft, in wie weit Maßnahmen zum Schallschutz bzw. zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden müssen.

3.3 Maßnahmen zum Monitoring

Nach § 4 c BauGB ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch Umweltauswirkungen, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Stadt Werder (Havel). Die für den vorliegenden Bebauungsplan notwendigen Monitoringmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Eigentümer der bestehenden Pektinfabrik im Ortsteil Kernitz beabsichtigt, die Nutzung auf dem Gelände des Werkes zu erweitern. Vorgesehen ist die Errichtung von Anlagen zur Obstverarbeitung und Obstrestertrocknung sowie die ggf. Erkundung von Erdwärme auf einer noch unbebauten Fläche im Norden des Werksgeländes. Die Stadt Werder (Havel) möchte dieses Vorhaben durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans planungsrechtlich ermöglichen und den gewerblich-industriellen Bestand sichern.

Der Geltungsbereich umfasst das Gelände der bestehenden Pektinfabrik. Es handelt sich um ein Industrie- und Gewerbegebiet mit dichter und zum Teil großmaßstäblicher Bebauung sowie ausgedehnten versiegelten Verkehrs- und Lagerflächen. Der Versiegelungsgrad beträgt rund 60 %. Die unverbauten Flächen des Gebietes werden durch regelmäßig gemähte und artenarme Zierrasen sowie vereinzelte Gehölze geprägt.

Zur Sicherung des Bestandes und der geplanten Erweiterung wird das Betriebsgelände der Pektinfabrik als Industriegebiet (GI) und ein östlicher Steifen entlang der Phöbener Chaussee in einer Tiefe von rd. 100 Metern als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Als Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt und somit eine Bebauung auf bis zu 80% der Fläche ermöglicht.

Die bestehenden Nutzungen im Geltungsbereich sind einschließlich ihrer anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen als Ausgangszustand zu betrachten. Die geplante Betriebserweiterung durch Anlagen zur Obstverarbeitung und Obsttrestertrocknung sowie die ggf. Erkundung von Erdwärme sind hingegen als Auswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Die für die Erdwärmennutzung zur Stromerzeugung erforderlichen Einrichtungen sind bauplanungsrechtlich als nicht erheblich störende Gewerbebetriebe einzustufen. Von derartigen Anlagen gehen in der Regel keine erheblichen Belastungen der Nachbarschaft, etwa durch Lärm, Luftschadstoffe oder Gerüche aus. Bei der geplanten Trestertrocknungsanlage handelt es sich nicht um eine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), allerdings gehen von der Anlage Lärm und Geruchsemissionen aus. Vergleichbar ist die Trestertrocknungsanlage mit einer Anlage zur Trocknung von Grünfütter, zu der nach TA-Lärm ein Mindestabstand zur nächsten Wohnbebauung von 500 Metern erforderlich wäre. Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird an Hand von immissionschutzfachlichen Gutachten überprüft, in wie weit Maßnahmen zum Schallschutz bzw. zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden müssen.

Die geplante Erweiterung hat eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von rund 23.500 m² zur Folge. In diesem Maß ist mit zusätzlichem Verlust von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen sowie Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung zu rechnen. Die betroffenen Frischwiesen und Gehölzbestände im Norden des Geltungsbereiches haben einen mittleren Biotopwert. Rechtlich geschützte Biotope sind hiervon nicht betroffen.

Das Landschaftsbild ist aufgrund der bestehenden Nutzung als Industrie- und Gewerbebetrieb bereits erheblich vorbelastet. Für die Erholungsnutzung ist das Areal bereits im Ausgangszustand ungeeignet. Besonders hohe und weithin sichtbare Bauwerke mit einer Fernwirkung und entsprechenden visuellen Beeinträchtigungen der umgebenden Landschaft sind nicht vorgesehen.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Durch die Zonierung des Gebietes in ein Industriegebiet und ein Gewerbegebiet sowie die zurückgesetzte Baugrenze wird möglichen Immissionsbelastungen der nahe gelegenen Wohnbebauung östlich der Phöbener Chaussee vorgebeugt. Weitere Maßnahmen werden, falls erforderlich, nach Erarbeitung immissionsschutzfachlicher Gutachten bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplanes ergänzt. Eine weitere Vermeidungsmaßnahme betrifft die Begrenzung der Baufeldfreimachung und Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Brutperiode von Vögeln. Dadurch können Verletzungen und Tötungen sowie Störungen von Tieren und die Zerstörung von Niststätten vermieden werden.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch den Verursacher durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Bis zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen für den Ausgleich der negativen Umweltwirkungen festgelegt. Nach den Angaben des Landschaftsplans der Stadt Werder (Havel) sind im Stadtgebiet und auch in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort umfangreiche potenzielle Kompensationsflächen vorhanden, beispielsweise in Form von Neuaufforstungen, ökologischem Waldumbau oder

Grünlandextensivierung. So ist z.B. gemäß Landschaftsplan der Großteil des Waldes westlich und nordwestlich der Pektinfabrik für den ökologischen Waldumbau vorgesehen.

Standort und Umfang der für die Baumfällungen erforderlichen Ersatzpflanzungen werden nach Prüfung möglicher Erhaltungsfestsetzungen ebenfalls bis zur Entwurfsfassung dieses Bebauungsplans festgelegt.