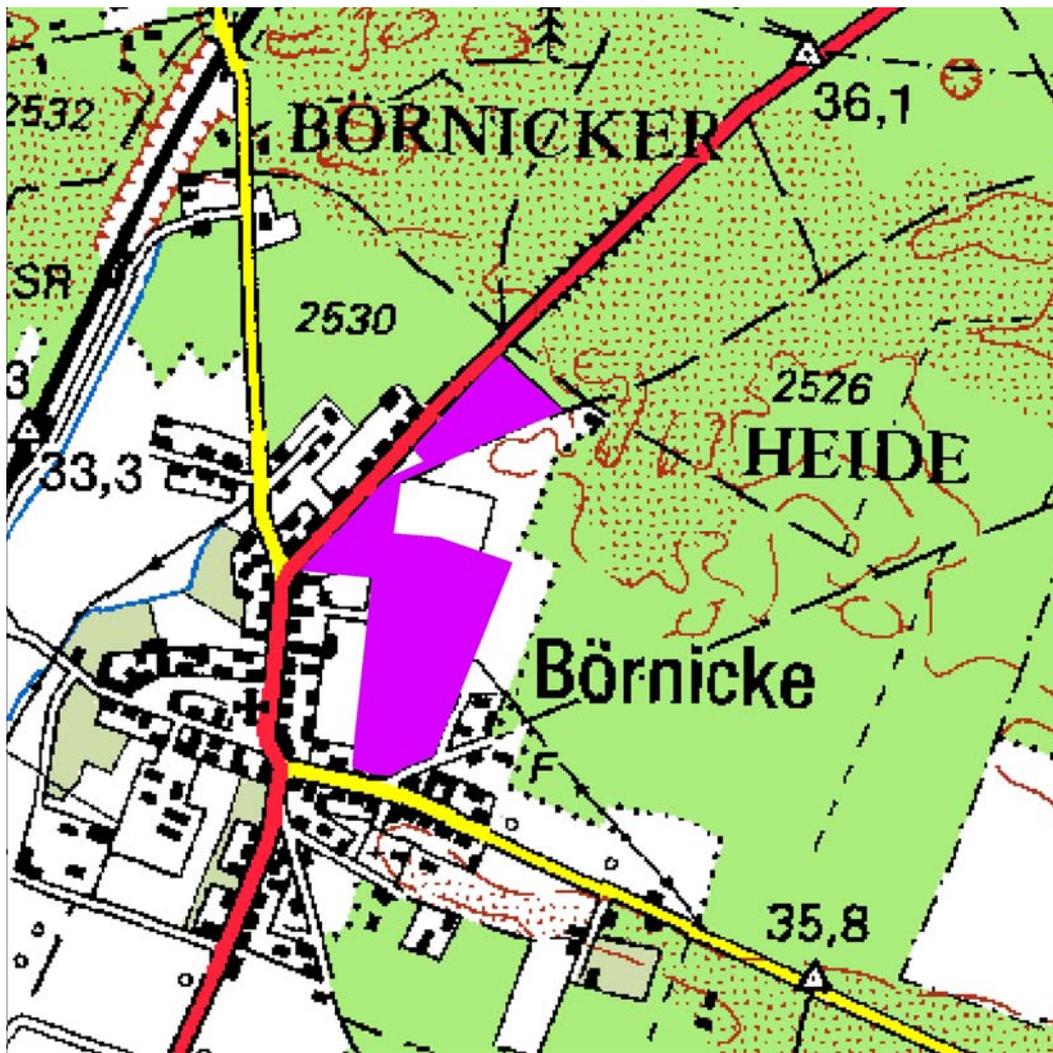


Stadt Nauen OT Börnicke

Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“

Begründung



März 2012

Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“

Begründung

Teil I - Städtebauliche Planung Teil II – Umweltbericht

Auftraggeber:

Stadt Nauen
Fachbereich Bau
Postfach 1129
14631 Nauen

Planverfasser:

Lahr-Eigen & Partner
Motzstr. 59
10777 Berlin
(städtebaulicher Teil)

Garten- und Landschaftsarchitektin
A. Jahn
Heidelberger Str. 65/66
12435 Berlin
(Umweltprüfung)

Teil I - Städtebauliche Planung (Bebauungsplan)

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen der Verfahrensdurchführung	1
1.1 Rechtliche Grundlagen	1
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	1
1.3 Planungsablauf	1
1.4 Umweltprüfung und grünordnerischer Fachbeitrag	2
2. Anlass der Planung	3
2.1 Planungsgegenstand	3
2.2 Planungsnotwendigkeit	3
3. Bindungen aus übergeordneten Planungen	4
3.1 Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum (LEPeV)	4
3.2 Regionalplan Havelland-Fläming	5
3.3 Flächennutzungsplan	6
3.4 Nachrichtliche Übernahmen	6
3.5 Verbindliche Bauleitplanung	7
4. Örtliche Verhältnisse	7
4.1 Bestandsangaben zum Plangebiet	7
4.2 Eigentumsverhältnisse	8
5. Planinhalt des Bebauungsplanes	8
5.1 Städtebauliche Festsetzungen	8
5.1.1 Art der baulichen Nutzung	8
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung	10
5.1.3 Beschränkung der Zahl der Wohnungen	11
5.1.4 Bauweise	11
5.1.5 Überbaubare Grundstücksflächen	12
5.1.6 Private Grünflächen	13
5.1.7 Verkehrsflächen	14
5.1.8 Lärmschutzmaßnahmen	15
5.1.9 Stellplätze und Garagen	15
5.1.10 Nebenanlagen	16
5.1.11 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	17
5.2 Grünordnerische Festsetzungen	18
6. Flächenbilanz	23

7. Auswirkungen der Planung	23
7.1 Änderung des Bau- und Planungsrechts	23
7.2 Auswirkungen auf die Umwelt	24
7.3 Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung des Gebietes	24
7.4 Auswirkungen auf die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse	25
7.5 Finanzielle Auswirkungen für die Stadt Nauen	25
7.6 Bodenordnende Maßnahmen	26
8. Sonstige Hinweise	26
8.1 Denkmalschutz (Bau- und Bodendenkmale)	26
8.2 Altlasten / Bodenschutz	27
Anhang	28
Textliche Festsetzungen -Teil B – (Auszug aus der Planzeichnung)	

1. Grundlagen der Verfahrensdurchführung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Der vorliegende Bebauungsplan wird auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I 2004 S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I Nr. 39 vom 29.07.2011, S. 1509),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Bebauungsplangebiet liegt im nordöstlichen Bereich des zur Stadt Nauen gehörenden Ortsteiles Börnicke. Es besteht im nördlichen Teil aus den teilweise bereits im Bestand bebauten Flächen zwischen Staffelder Straße (B 273) und An der Lehmbahn sowie im südlichen Teil aus der durch die Märkische Straße und Mittenfeld bereits vollständig erschlossenen und parzellierten, bisher aber nur teilweise bebauten Neubaufäche östlich der Bebauung an der Tietzower Straße und nördlich der Bebauung an der Grünefelder Straße, Vehlhofer Weg und Am Geberschfeld. Im Osten grenzt das Plangebiet an Landwirtschafts- und Waldflächen.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von etwa 14,2 ha. Der in der Flur 4 der Gemarkung Börnicke gelegene Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die folgenden Flurstücke:

1/1 bis 1/6, 2 bis 5, 6/1, 6/2, 7, 8, 25/6, 27, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/3, 31/4, 31/6 bis 31/8, 31/10, 31/11, 31/13, 49/3, 50 tw., 93/13, 93/14, 102, 103, 105 bis 182, 191, 192 tw., 214 tw., 220 und 221.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Teilfläche des aufgehobenen Bebauungsplanes „Wohnpark I“.

1.3 Planungsablauf

Die Stadtverordnetenversammlung Nauen hat am 28.01.2008 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ im Ortsteil Börnicke gefasst. Des Weiteren wurde der Beschluss über die Durchführung des Aufhebungsverfahrens für den Bebauungsplan „Wohnpark I“ gefasst. Der etwa 14,2 ha große Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ war bisher Bestandteil des zur Aufhebung beschlossenen Bebauungsplanes „Wohnpark I“, dessen Plangebiet bisher eine Größe von etwa 31,25 ha umfasste. Das Neuaufstellungsverfahren und das Aufhebungsverfahren werden zeitlich parallel zueinander durchgeführt.

Das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 (1) BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ wurde vom 23.06. bis 23.07.2008 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 22.07.2008 zur Stellungnahme aufgefordert.

Aus den im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen ergab sich die Notwendigkeit zur Durchführung zusätzlicher gutachterlicher Untersuchungen. Nach Auswertung der Ergebnisse wurde der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.

Die Stadtverordnetenversammlung Nauen hat in ihrer Sitzung am 21.03.2011 über die Berücksichtigung der Anregungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Erarbeitung des Entwurfes zum Bebauungsplan entschieden und den entsprechend erarbeiteten Bebauungsplanentwurf (Planungsstand Januar 2011) zur Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB bestimmt. Die öffentliche Auslegung wurde vom 18.04. bis 20.05.2011 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 11.04.2011 zur Stellungnahme aufgefordert.

In der Sitzung am 21.11.2011 hat die Stadtverordnetenversammlung die Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren nach § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB abgewogen. Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Aus den Anregungen zum Bebauungsplanentwurf (Planungsstand Januar 2011) ergab sich die Notwendigkeit zur Überarbeitung einzelner Planinhalte und zur Durchführung eines erneuten Beteiligungsverfahrens gemäß § 4a Abs. 3 BauGB.

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf (Planungsstand September 2011) hat vom 19.12.2011 bis 02.01.2012 öffentlich ausgelegen. Die von den Änderungen betroffenen Behörden wurden mit Schreiben vom 15.12.2011 nochmals beteiligt.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in der Sitzung am2012 die Stellungnahmen aus dem erneuten Beteiligungsverfahren nach § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB abgewogen. Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Aus den Anregungen zum Bebauungsplanentwurf (Planungsstand September 2011) ergab sich keine Notwendigkeit zur Überarbeitung einzelner Planinhalte und zur Durchführung eines erneuten Beteiligungsverfahrens. Die Stadtverordnetenversammlung hat daraufhin in derselben Sitzung den Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ (Planungsstand März 2012) als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan im am2012 ortsüblich bekannt gemacht worden und damit in Kraft getreten.

1.4 Umweltprüfung und grünordnerischer Fachbeitrag

Bei der Erstellung von Bauleitplänen - also auch bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes - ist die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, als öffentliche Belange im Rahmen der Abwägung zu gewährleisten (§ 1 (6) Nr.7 und §1a BauGB). Gemäß § 2 (4) BauGB ist die Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen ermittelt werden, für die Aufstellung jedes Bauleitplanes verbindlich vorgeschrieben.

Die Umweltprüfung ist Trägerverfahren für alle bei der jeweiligen Planung umweltrelevanten Belange. Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen und zu bewerten.

Besonderes Gewicht ist im Rahmen der Umweltprüfung den Belangen von Natur und Landschaft beizumessen. Dazu wird gemäß § 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) ein grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan nach dem Anforderungskatalog des Landesumweltamtes (LUA) erarbeitet. Wesentlicher Bestandteil des grünordnerischen Fachbeitrages sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum

Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden. Im Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 1a BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB darüber zu entscheiden, wie zu erwartende Eingriffe ausgeglichen, ersetzt oder gemindert werden können. Damit soll sichergestellt werden, dass Fragen der Eingriffs-Ausgleichsproblematik in einer frühen Planungsphase berücksichtigt werden. Die Erfüllung dieser Anforderungen wird durch den grünordnerischen Fachbeitrag vorbereitet. Da die Erarbeitung einer gesonderten Planzeichnung nicht Gegenstand des grünordnerischen Fachbeitrages ist, werden dessen Ergebnisse bereits im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes integriert.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2. Anlass der Planung

2.1 Planungsgegenstand

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ sind zurzeit noch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ gültig. Da die Bautätigkeit im insgesamt etwa 31,25 ha großen Plangebiet des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ in den letzten Jahren jedoch gezeigt hat, dass die tatsächlich eingetretene Flächeninanspruchnahme weit hinter dem ursprünglich prognostizierten Bedarf zurück geblieben ist, wird inzwischen davon ausgegangen, dass für die Entwicklung wesentlicher Teile des Plangebietes kein Bedarf mehr besteht. Deshalb soll dieser Bebauungsplan aufgehoben werden. Regelungsbedarf durch einen neuen Bebauungsplan besteht allerdings weiterhin für die durch die Märkische Straße und Mittenfeld bereits vollständig erschlossene und parzellierte, bisher aber nur teilweise bebauten Neubaufläche östlich der Bebauung an der Tietzower Straße und nördlich der Bebauung an der Grünfelder Straße, Vehlefanzer Weg und Am Geberschfeld sowie für die teilweise bereits im Altbestand bebauten Flächen zwischen Staffelder Straße (B 273) und An der Leimbahn. In diesen Bereichen entsprechen die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ nicht mehr den aktuellen Entwicklungsanforderungen.

Vor diesem Hintergrund wurde nach Erörterung möglicher Verfahrensvarianten mit dem Planungsamt des Landkreises Havelland entschieden, den Bebauungsplan „Wohnpark I“ vollständig aufzuheben und für den etwa 14,2 ha großen Bereich, in dem weiterhin Regelungsbedarf besteht, einen neuen Bebauungsplan aufzustellen. Der neue Bebauungsplan trägt den Titel „Wohngebiet Mittenfeld“. Beide Verfahren werden zeitlich parallel zueinander durchgeführt, damit für die Teilbereiche, in denen Regelungsbedarf besteht, zeitgleich mit der Aufhebung des alten Bebauungsplanes der neue Bebauungsplan in Kraft treten kann.

2.2 Planungsnotwendigkeit

Gemäß § 1, Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, „... Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung ist die frühere Gemeinde Börnicke sowie die Stadt Nauen dieser Forderung durch die Aufstellung des Flächennutzungsplanes nachgekommen.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung galten für das Plangebiet bisher die Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“, welcher jedoch aufgehoben werden

soll. An dessen Stelle werden nun für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ die Festsetzungen neu gefasst.

Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung im Bereich des Plangebietes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zwingend erforderlich. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Planinhalte neu zu regeln:

- Bestimmung der zulässigen Art der Nutzungen (Gebäudenutzungen und Freianlagen);
- Bestimmung des zulässigen Umfangs und Charakters der baulichen Nutzung (Abgrenzung zwischen überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen, Maß der Nutzung, Bauweise, Zulässigkeit von Nebenanlagen);
- infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes (Verkehr, Versorgung / Entsorgung);
- Berücksichtigung der Belange der Grünordnung und des Umweltschutzes im Plangebiet und der Auswirkungen der Planung auf den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum.

Bei der Planung sind die Bindungen der übergeordneten Planungen und die Belange, die sich aus vorhandenen nachrichtlichen Übernahmen ergeben, zu berücksichtigen.

3. Bindungen aus übergeordneten Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Bis zu Durchführung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Planstand April 2008) war noch der Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (LEPeV) vom 02.03.1998 (GVBl II S. 186) zu berücksichtigen. Am 15.05.2009 ist die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 in Kraft getreten und hat die bis dahin gültig gewesenen Regelungen des Landesentwicklungsplanes für den engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg (LEPeV) abgelöst.

In Verbindung mit dem Bebauungsplanverfahren „Mittenfeld“ sind insbesondere folgende Inhalte des LEP B-B relevant:

In der Zentralörtlichen Gliederung ist die Stadt Nauen, zu welcher der Ortsteil Börnicke gehört, als Mittelzentrum (Ziel 2.9 Satz 1) eingestuft. Die Aufgaben der Mittelzentren werden in den Grundsätzen 2.9 bis 2.11 beschrieben.

Das Bebauungsplangebiet liegt nicht im gemäß Festlegungskarte 1 festgelegten Gestaltungsraum Siedlung (Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2). Die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, ist außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung möglich in Zentralen Orten (Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1), in Nicht-Zentralen Orten durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption (Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Ziel 4.5 Abs. 2). Militärische und zivile Konversionsflächen im Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten können bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden (Grundsatz 4.4 Abs. 1). Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen (Grundsatz 4.1). Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen (Ziel 4.2).

Das Bebauungsplangebiet liegt gemäß Festlegungskarte 1 am westlichen Rand einer Fläche Freiraumverbund (Ziel 5.2). Der bestehende Freiraumverbund soll in seiner Multifunktionali-

tät erhalten werden (Grundsatz 5.1 Abs. 1). Der in der Festlegungskarte 1 festgelegte Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln (Ziel 5.2 Satz 1).

Die Festsetzung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ sind aus folgenden Gründen mit den Festlegungen, Zielen und Grundsätzen des LEP B-B vereinbar:

Im Bereich der geplanten Baugebiete wird lediglich das bereits bestehende Planungsrecht aus dem bisherigen Bebauungsplan „Wohnpark I“ ersetzt. Auf der Grundlage des bisherigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ ist die Infrastruktur (Verkehrsflächen und Medien) bereits vollständig hergestellt worden.

Die gegenüber dem bisherigen Bebauungsplan deutlich reduzierte Siedlungsentwicklung erfolgt unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur (Übereinstimmung mit Plansatz 4.1 (G)) bzw. schließt an vorhandene Siedlungsgebiete an (Übereinstimmung mit Plansatz 4.2 (Z)).

Bei den Baugebieten handelt es sich überwiegend um Flächen, die bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Wohnpark I“ aus einer zivilen Konversionsfläche (ehemaliger Schweinemastbetrieb) im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten entwickelt worden ist (Übereinstimmung mit Plansatz 4.4 (G) Abs. 1).

Der Ortsteil Börnicke gehört zum Mittelzentrum Nauen (Plansatz 2.9 (Z)). Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung möglich (Übereinstimmung mit Plansatz 4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 1). Eine Beschränkung auf die zusätzliche Entwicklungsoption von 0,5 Hektar pro 1.000 EW (Stand 31.12.2008) für einen Zeitraum von 10 Jahren ist für diesen Entwicklungsfall nicht vorgesehen (kein Widerspruch zu Plansatz 4.5 (Z) Abs. 2). Die Entwicklung dient der Stärkung des Mittelzentrums Nauen und seines Verflechtungsraumes sowie der Sicherung der Tragfähigkeit der dortigen Funktionen der Daseinsvorsorge (Übereinstimmung mit den Plansätzen 2.10 (G) und 2.12 (G)).

Durch die Planung wird die räumliche Entwicklung oder Funktion des in der Festlegungskarte 1 festgelegten Freiraumverbundes nicht beeinträchtigt. Es erfolgt keine raumbedeutsame Inanspruchnahme des festgelegten Freiraumverbundes. Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes „Mittenfeld“ beträgt etwa 14,4 ha und liegt damit unter dem Darstellungsgrenzwert von 20 ha, der sowohl für die Einbeziehung von Flächen in die Verbundstruktur als auch hinsichtlich der Ausgrenzung von bestehenden Nutzungen bei der Darstellung in der Festlegungskarte angewendet worden ist. Vorhandene und planungsrechtlich zulässige Nutzungen genießen in den Randbereichen des Freiraumverbundes Bestandsschutz (Übereinstimmung mit Plansätzen 5.1 (G) und 5.2 (Z)).

3.2 Regionalplan Havelland-Fläming

Der Ortsteil Börnicke liegt in der Region "Havelland-Fläming" - dem in der Regionalen Planungsgemeinschaft zusammengefassten Territorium der Landkreise Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming und Havelland sowie der kreisfreien Städte Potsdam und Brandenburg. Für diese Region wurde ein Regionalplan aufgestellt, der am 23.02.1998 genehmigt, sodann jedoch mit Beschluss vom 09.10.2002 durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für nichtig erklärt wurde. Der Teilplan "Windenergie" vom 2. September 2004, der im Ergebnis einer Normenkontrollklage am 25.10.2007 durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für unwirksam erklärt worden war, sodann nach Heilung von Formfehlern am 30.04.2008 durch Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg wieder in Kraft gesetzt worden ist, wurde am 14.09.2010 vom Oberverwaltungsgericht erneut

für unwirksam erklärt. Damit liegen für die Region Havelland-Fläming bis auf weiteres keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung vor.

Zwischenzeitlich ist mit der Erarbeitung eines neuen Regionalplanes (Regionalplan 2020) begonnen worden. Der integrierte Regionalplan soll das Leitbild aufnehmen und den sachlichen Teilplan „Windenergienutzung“ ablösen. Das Beteiligungsverfahren hat noch nicht stattgefunden.

3.3 Flächennutzungsplan

Für die Stadt Nauen und Ortsteile existiert ein am 22.12.2006 rechtskräftig gewordener Flächennutzungsplan (FNP), in den der FNP-Entwurf des Planungsverbandes „Teufelsbruch“, zu dem die Gemeinde Börnicke innerhalb des Amtes Nauen-Land bis zur Gemeindegebietsreform Ende 2003 gehörte, integriert worden ist. Wie bereits im FNP-Entwurf des Planungsverbandes „Teufelsbruch“ ist die Fläche des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ auch im rechtskräftigen FNP als Wohnbaufläche dargestellt.

3.4 Nachrichtliche Übernahmen

In den Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ wird die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen nachrichtlich übernommen. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, der Geltungsbereiche der Bebauungspläne sowie der Vorhaben- und Erschließungspläne im Gebiet der Stadt Nauen. Gemäß dieser Satzung ist es verboten, als geschützt eingestufte Bäume, Hecken und Sträucher zu beseitigen, zu beschädigen zu zerstören oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.

Die untere Forstbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 19.08.2008 darauf hingewiesen, dass das Flurstück31/3 der Flur 4 Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes ist. Da jedoch die Genehmigung der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bereits in Aussicht gestellt ist, ist eine nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan als „Fläche für Wald“ nicht erforderlich.

Die untere Abfallwirtschaftsbehörde hat in der Stellungnahme des Landkreises Havelland vom 26.08.2008 mitgeteilt, dass im Altlastenkataster des Landkreises unter der Reg.-Nr. 334633202 die Fläche der inzwischen abgerissenen ehemaligen Schweinemastanlage als Altlastenverdachtsfläche geführt wird. Es handelt sich um die Fläche der ehemaligen Flurstücke 49/4 und 93/16 der Flur 4. Teile des ehemaligen Flurstückes 49/4 befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“. Bereits im Jahr 1995 wurde im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ ein Gutachten zur Erstbewertung der Altlastenverdachtsfläche erarbeitet [Gutachten Nr. 150603 vom 01.06.1995, GEOCONTROL GmbH, Lübeck], in dem Vorschläge für das weitere Untersuchungsprogramm unterbreitet werden. Ob im Rahmen des späteren Rückbaus der Anlage und der nachfolgenden Bautätigkeit weitere Untersuchungen und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt worden sind, konnte nicht geklärt werden. Es wurden daher im Herbst 2010 nochmals Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt und in einem Gutachten dokumentiert [Gutachten Nr. 1010109 – Orientierende Altlastenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung (Teilbereich der ehemaligen Schweinemastanlage Kienberg in 14641 Nauen OT Börnicke); Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH, Hamburg / Schleswig, 23.11.2010]. Danach liegt an den untersuchten Stellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Altlastengefährdung mehr vor. Es werden keine Bedenken gegen eine Nutzung des Geländes durch eine Wohnbebauung erhoben. Im Bebauungsplan ist deshalb die nachrichtliche Übernahme der o.g. Altlastenverdachtsfläche nicht erforderlich.

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Baudenkmale und sind keine Bodendenkmale bekannt. Die bekannten Bodendenkmale nördlich und südlich des Plangebietes berühren den Geltungsbereich nicht. In den Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ müssen keine Denkmäler nach Landesrecht nachrichtlich übernommen werden.

Für das Plangebiet gelten keine sonstigen örtlichen Satzungen (Gestaltungssatzung, Denkmalsbereichssatzung o.ä.).

Das Landschaftsschutzgebiet „Nauen – Brieselang - Krämer“ grenzt nicht unmittelbar an das Plangebiet an.

Auf den Flurstücken 29/2 und 29/3 der Flur 4 (unbebaute und nicht umzäunte Fläche an der Spitze zwischen Staffelder Straße und Straße An der Leimbahn) befindet sich ein nach § 32 BbgNatSchG (Brandenburgisches Naturschutzgesetz) geschütztes Biotop. Es handelt sich um Trockenrasen, teilweise mit spontanem Gehölzbewuchs (Zahlencodierung: 05120, Buchstabencodierung: GT). Die beiden Flurstücke gehören jedoch nicht zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

3.5 Verbindliche Bauleitplanung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ sind zurzeit noch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ gültig. Dieser Bebauungsplan soll jedoch aufgehoben werden. Damit erlöschen die früheren Festsetzungen und das Plangebiet kann neu überplant werden. Die Verfahren zur Aufhebung des alten und zur Aufstellung des neuen Bebauungsplanes werden zeitlich parallel zueinander durchgeführt, damit zeitgleich mit der Aufhebung des alten Bebauungsplanes der neue Bebauungsplan in Kraft treten kann.

Die Festsetzungen im neuen Bebauungsplan orientieren sich hinsichtlich Art und Maß der geplanten Nutzungen im Wesentlichen an den für die Flächen getroffenen Festsetzungen des alten Bebauungsplanes. Erübrigt hat sich jedoch der Bedarf zur Vorhaltung einer Fläche für den Neubau einer Kindertagesstätte sowie für die Anlage mehrerer Spielplätze. Des Weiteren sollen die Festsetzungen zu den Verkehrsflächen und Baufeldern an die aktualisierte Parzellierungs- und Erschließungsplanung des Investors angepasst werden.

4. Örtliche Verhältnisse

4.1 Bestandsangaben zum Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von 141.910 m² (ca. 14,2 ha).

Das Plangebiet gliedert sich in zwei baulich unterschiedlich vorgeprägte Teilbereiche im Norden und Süden.

Der nördliche Teilbereich umfasst die Grundstücke zwischen der Staffelder Straße (B 273) im Nordwesten und An der Leimbahn im Südosten sowie die Grundstücke an der Staffelder Straße nördlich und südlich der Einmündung Märkische Straße. Ausgenommen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die gemäß § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopflächen auf den Flurstücken 29/2 und 29/3 der Flur 4, da für diese kein städtebaulicher Regelungsbedarf besteht.

Die Grundstücke im nördlichen Teilbereich sind nur zu etwa 50 Prozent im Altbestand mit ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern bebaut. Das Gebiet ist durch unterschiedlich breite

Baulücken bzw. unbebaute Flächen geprägt. Insbesondere im nördlichen Abschnitt der Fläche zwischen Staffelder Straße und An der Leimbahn überwiegen die bisher unbebauten Grundstücke. Auf den baulich genutzten Grundstücken überwiegt die Wohnnutzung. An der Staffelder Straße befindet sich ein Fliesenlegerbetrieb mit einem auch rückwärtig von der Straße An der Leimbahn aus erschlossenen Materiallager. Die bisher nicht bebauten Grundstücke werden überwiegend zur privaten Erholung (Gartenland oder Wochenendgrundstücke) genutzt.

Der südliche Teilbereich des Plangebietes umfasst die über die Märkische Straße und Mittenfeld verkehrstechnisch angebundene Neubaufäche. Bis auf wenige alte Bestandsgrundstücke an der Grünfelder Straße, Vehlefanzner Weg und Am Geberschfeld im äußersten Süden handelt es sich in diesem Bereich um überwiegend neu gebildete Grundstücksparzellen, die bisher nur zu etwa 11 Prozent bebaut sind. Die Erschließung, Parzellierung und teilweise Bebauung erfolgte auf der Grundlage des bisher gültigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“. Bei den neu errichteten Gebäuden handelt es sich um frei stehende Einfamilienhäuser mit einem Hauptgeschoss und ausgebautem Dachgeschoss.

4.2 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich überwiegend in Privateigentum. Im Eigentum der Stadt Nauen befinden sich lediglich das Flurstück 8 (Stichweg am südwestlichen Plangebietsrand) sowie fast alle Erschließungsstraßen.

Im Bereich der durch die Märkische Straße und Mittenfeld erschlossenen Neubaufäche erfolgt die Entwicklung durch einen privaten Investor.

5. Planinhalt des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den Verkehrsflächen, Grünflächen und zum Schutz vor Lärmimmissionen sowie zur Gestaltung der Gebäude.

Der Bebauungsplan umfasst die nachstehend beschriebenen Planinhalte:

5.1 Städtebauliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden als Baugebiete Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO und Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht den bereits für den aufgehobenen Bebauungsplan „Wohnpark I“ formulierten ursprünglichen Planungszielen zur Art der baulichen Nutzung, welche unverändert aktuell sind. Mit der Festsetzung der Allgemeinen Wohngebiete und eines Mischgebietes sollen die im Plangebiet und in der näheren Umgebung bereits vorhandenen Nutzungen weiterentwickelt werden.

Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 17

Folgende Teilbereiche werden als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt:

- die teilweise bereits bebaute Fläche zwischen Staffelder Straße und An der Leimbahn im Norden des Plangebietes (WA 1),

- die ebenfalls bereits zum Teil bebauten Flächen nördlich und südlich der Einmündung der Märkischen Straße in die Staffelder Straße (WA 2 und WA 3),
- die seit den 1990er Jahren durch einen privaten Investor entwickelten, bisher aber nur zu einem geringen Anteil bebauten Neubauf Flächen östlich des alten Dorfkerns (WA 4 bis WA 16) sowie
- das nicht im Eigentum des Investors befindliche, aber im räumlichen Zusammenhang mit den Neubauf Fläche stehende Teilgebiet zwischen Mittenfeld und Vehlefanzer Weg an südwestlichen Rand des Plangebietes (WA 17).

Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Es sind aber außer Wohngebäuden auch andere Nutzungen zulässig, wie der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale gesundheitliche und sportliche Zwecke.

In den Baugebieten WA 1 bis WA 17 überwiegt auf den bereits bebauten Grundstücken die Wohnnutzung. Im Baugebiet WA 1 ist außerdem bereits ein Handwerksbetrieb ansässig [siehe auch Abschnitt 4.1]. Die Gebiete sollen auch künftig in erster Linie dem Wohnen dienen. Der Charakter dieser Gebiete und der vorhandene Wohnungsbestand sollen gesichert werden. Das Eindringen von störenden gewerblichen Nutzungen soll verhindert werden. Der im Baugebiet WA 1 bereits ansässige Handwerksbetrieb erfüllt die Anforderungen an die Zulässigkeit in einem Allgemeinen Wohngebiet.

Gemäß der textlichen Festsetzung 1.1 werden die in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zugelassen, um das Gebiet vor städtebaulich unverträglichen Nutzungen zu schützen. Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sich diese nicht ohne Beeinträchtigungen des Ortsbildes in die dortige Parzellen- und Bebauungsstruktur einfügen lassen. Bei Tankstellen ist mit Beeinträchtigungen der Wohnnutzung vor allem durch Immissionen zu rechnen, da sie motorisierten Individualverkehr der Kunden anziehen. Außerdem lässt sich diese Nutzung nicht in die städtebauliche Struktur des Gebietes einbinden. Nur durch den Ausschluss dieser Nutzung kann das Verkehrsaufkommen überwiegend auf den Anliegerverkehr beschränkt werden und können Beeinträchtigungen des Ortsbildes und Nutzungskonflikte vermieden werden.

Außer den durch die städtebauliche Textfestsetzung 1.1 ausgeschlossenen Nutzungen sollen in den Baugebieten WA 1 bis WA 17 alle übrigen gemäß § 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen zugelassen werden. So wäre es zum Beispiel im Bedarfsfall möglich, - wie im aufgehobenen Bebauungsplan „Wohnpark I“ früher vorgesehen - im Bereich des Baugebietes WA 9 eine sozialen Zwecken dienende Einrichtung (Gemeindezentrum oder ähnliches) zu errichten, auch wenn dafür keine speziell zweckgebundene Fläche ausgewiesen ist.

Mischgebiet MI

Im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes wird ein Mischgebiet mit der Bezeichnung MI festgesetzt. Die Fläche schließt östlich an den alten Dorfkern an und steht mit diesem im baulichen und funktionellen Zusammenhang. Für den dörflichen Siedlungskern ist die Mischung von Wohnen, Arbeiten, Versorgung und öffentlichen Einrichtungen typisch. Diese Mischung soll planungsrechtlich gesichert und unter Vermeidung von Nutzungskonflikten weiterentwickelt werden. Der Eigenart des Gebietes und seiner Umgebung entspricht daher die Festsetzung als Mischgebiet.

Gemäß § 6 BauNVO dienen Mischgebiete in gleichem Maße dem Wohnen wie der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören (beispielsweise Einzelhandelsbetriebe, Büros, Verwaltungen und sonstige Gewerbebetriebe).

Die in Mischgebieten gemäß § 6 Abs. 1 BauNVO regelmäßig zulässigen Tankstellen, Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten sowie die nach § 6 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden im Baugebiet MI gemäß Textfestsetzung 1.2 nicht zugelassen, da sich diese Nutzungen nicht in die örtliche Situation und die vorhandene Struktur einfügen würden und damit städtebaulich unverträglich sind. Diese Nutzungsarten würden auch zusätzlichen Kfz-Verkehr anziehen, der das gesamte Plangebiet mit Immissionen belasten und damit neue Spannungen im Gebiet hervorrufen würde.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan gemäß Planzeichnung für alle Baugebiete durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschosshöhe geregelt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Das zulässige Höchstmaß der Grundflächenzahl wird in den Baugebieten wie folgt festgesetzt:

Allgemeines Wohngebiet WA 1	maximal 0,25
Allgemeine Wohngebiete WA 2 bis WA 16	maximal 0,3
Allgemeines Wohngebiet WA 17	maximal 0,25
Mischgebiet MI	maximal 0,3

In den durch den Bestand zumindest teilweise bereits vorgeprägten Baugebieten WA 1 bis WA 3 und WA 17 orientieren sich die Grundflächenzahlen an den oberen Grenzen der auf den bebauten Grundstücken im Bestand bereits vorhandenen Werten. Damit wird der planerischen Zielstellung für den Bebauungsplan entsprochen, dass das bisher zumindest teilweise bereits nach § 34 BauGB bestehende Baurecht durch den Bebauungsplan nicht erweitert werden soll. Die festgesetzte GRZ erweitert lediglich das Maß der Nutzung, das bisher auch im Rahmen eines auf der Grundlage von § 34 BauGB gestellten Bauantrages hätte genehmigt werden müssen, auch auf die Grundstücke, die bisher nicht nach § 34 BauGB bebaubar waren. Durch die Orientierung der GRZ-Werte an den oberen Grenzen des Bestandes bleibt das Maß der Nutzung allerdings auch nicht hinter dem für die bebauten Grundstücke bestehenden Bestandsschutz zurück. Den Eigentümern der bebauten Grundstücke entstehen durch die Festsetzungen der GRZ keine Nachteile.

Lediglich auf den im Baugebiet WA 1 gelegenen gewerblich genutzten Flurstücken 30/1 und 30/2 (Staffelder Straße 11-12) wird im Bestand die GRZ von 0,25 überschritten. Es handelt sich dabei jedoch um eine Ausnahme, die nicht als prägend für den Charakter des Gebietes wirkt. Solange keine wesentlichen baulichen Veränderungen an den Gebäuden vorgenommen werden sollen, genießt die vorhandene Bebauung Bestandsschutz. Für den Fall eventuell geplanter Veränderungen besitzt die Genehmigungsbehörde den Entscheidungsspielraum, im Einzelfall einer Befreiung von Festsetzungen des Bebauungsplanes zuzustimmen, wenn diese bei Einhaltung eine besondere Härte für den Antragsteller darstellen würde. Durch die Festsetzung einer maximal zulässigen GRZ von 0,25 entsteht folglich auch für diese Grundstücke nicht zwingend ein Planungsschaden.

In den Baugebieten WA 4 bis WA 16 kann das zulässige Maß der Nutzung nicht aus dem Charakter der bereits vorhandenen Bebauung abgeleitet werden, da der überwiegende Teil der Flächen noch unbebaut ist. Maßgeblich für die Entscheidung, in diesen Baugebieten eine maximal zulässige GRZ von 0,3 festzusetzen, war die Abwägung zwischen den Erfordernissen einer wirtschaftlich vertretbaren Baulandentwicklung einerseits und dem städtebaulichen Einfügungsgebot der Neubebauung in die Umgebung sowie gegenüber den Belangen der Umweltverträglichkeit andererseits. Die Festsetzung entspricht weitestgehend dem Maß der Nutzung, das bereits im früherer Bebauungsplan „Wohnpark I“ festgesetzt war.

Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen u.ä.

Im Bebauungsplan wird keine Festsetzung getroffen, welche das Maß regelt, durch das die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen überschritten werden darf. Damit gilt die allgemeine Regelung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauN-VO, wonach eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 v.H. durch Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen etc. gestattet wird.

Zahl der Vollgeschosse

Außer in den Baugebieten WA 2, WA 3 und MI, in denen mit der Festsetzung von maximal 3 Vollgeschossen in Verbindung mit der städtebaulichen Festsetzung Nr. 8.1 (Gestaltung des obersten Vollgeschosses) die typische Höhe der Bebauung im - in unmittelbarer Nähe gelegenen - alten Dorfkern aufgegriffen wird, sind in allen anderen Baugebieten maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Auch in diesen Baugebieten ist die städtebauliche Festsetzung Nr. 8.1 zu beachten, wonach das oberste Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist. Mit der Abstufung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse vom Dorfkern zu den Siedlungsrändern soll gewährleistet werden, dass sich die neuen Gebäude harmonisch in das Ortsbild einfügen und ein sanfter Übergang von den Siedlungsrändern in den angrenzenden Landschaftsraum geschaffen wird.

5.1.3 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Auf der Grundlage von § 9 (1) Nr. 6 BauGB kann im Bebauungsplan die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden aus besonderen städtebaulichen Gründen beschränkt werden. Von dieser Möglichkeit wird in diesem Bebauungsplan für alle Baugebiete Gebrauch gemacht, in denen Einzel- und Doppelhäuser oder nur Einzelhäuser zulässig sind [siehe Kapitel 5.1.4 Bauweise]. Für die Baugebiete WA 1 und WA 4 bis WA 17 wird festgesetzt, dass je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte maximal zwei Wohnungen zulässig sind. Mit der Festsetzung soll verhindert werden, dass in den betreffenden Baugebieten untypische und den städtebaulichen Maßstab sprengende Mehrfamilienhäuser entstehen. Die städtebauliche Entwicklung soll dahingehend gesteuert werden, dass Mehrfamilienhäuser nur in den zentralen Baugebieten WA 2, WA 3 und MI entstehen können.

5.1.4 Bauweise

Je nach der Lage der Baugebiete in Bezug auf die gesamtörtliche Siedlungsstruktur wird im Bebauungsplan die zulässige Bauweise unterschiedlich festgesetzt:

offene Bauweise

Für die Baugebiete WA 2, WA 3 und MI wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. In der offenen Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zulässig. Die Länge der in diesen Hausformen errichteten Baukörper darf maximal 50 Meter betragen.

Auf den im Bestand bereits bebauten Grundstücken der Baugebiete WA 2, WA 3 und MI befinden sich zwar bisher ausschließlich nur Einzelhäuser, künftig sollen aber auch Doppelhäuser und Hausgruppen zugelassen werden, weil auch diese Hausformen nicht im Widerspruch zur typischen Bauweise entlang der Hauptverkehrsachsen im Bereich der Ortsmitte stehen würden. Die Baugebiete WA 2, WA 3 und MI befinden sich am Rand der häufig noch durch alte Gehöftstrukturen geprägten Ortsmitte. Die Bebauung vermittelt dort einen stärker verdichteten und geschlossenen Charakter als an den Ortsrändern und in den Nebenstraßen.

nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

Für die an der Märkischen Straße und Mittenfeld gelegenen Baugebiete WA 4 bis WA 15 sowie für das Baugebiet WA 17 am Vehlefanzer Weg wird gemäß § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO die Bauweise auf die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern beschränkt. Im Vergleich zur Festsetzung der Bauweise in den Baugebieten WA 2, WA 3 und MI sind dort keine Hausgruppen bis zu 50 Meter Länge zulässig. Es wird dadurch eine stärker aufgelockerte Bebauung erreicht, durch die der Übergang zum Ortsrand geschaffen werden soll.

nur Einzelhäuser zulässig

In den am weitesten von der Ortsmitte entfernten und direkt am Siedlungsrand gelegenen Baugebieten WA 1 und WA 16 wird die Zulässigkeit der Bauweise am stärksten eingeschränkt. Dort sind nur Einzelhäuser zulässig. Die Festsetzung nur dieser Hausform entspricht der in diesen Baugebieten zum Teil schon vorhandenen Bebauung. Auch künftig sollen nur Einzelhäuser entstehen. Mit dieser Bauweise kann am besten ein harmonischer Übergang vom Siedlungs- in den Landschaftsraum geschaffen werden.

5.1.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Bereich der Baugebiete WA 1 bis WA 17 werden durch die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen bestimmt. Im Baugebiet MI wird die überbaubare Grundstücksfläche durch eine Baulinie an der Grünefelder Straße und Baugrenzen im rückwärtigen Bereich (im Norden) sowie an den östlichen und westlichen Grenzen des Baugebietes bestimmt.

Bei Festsetzung einer Baulinie muss auf dieser Linie gebaut werden. Sowohl ein Vor- wie auch ein Zurücktreten von Gebäudeteilen kann nur in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden (§ 23 Abs. 2 BauNVO).

Bei Festsetzung einer Baugrenze dürfen Gebäude oder Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen kann in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Im Unterschied zur Festsetzung einer Baulinie darf die Bebauung aber hinter die festgesetzte Baugrenze zurücktreten. Die Bebauung muss die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche nicht bis an die Baugrenzen ausfüllen.

Die Gebäude der Hauptnutzung müssen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete errichtet werden. Durch die städtebaulichen Textfestsetzungen Nr. 4 und 5 wird außerdem geregelt, dass auch Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen überwiegend nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen. In allen Baugebieten sind die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ausreichend groß, um die zulässigen baulichen Nutzungen unterzubringen.

Baugebiete WA 1 bis WA 17

Die Festsetzung der Baugrenzen in den Baugebieten WA 1 bis WA 17 wird auf den zur Herstellung der städtebaulichen Ordnung mindestens erforderlichen Umfang begrenzt. Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sollen insbesondere die Vorgartenbereiche der Baugrundstücke sowie die rückwärtigen und seitlichen Grundstücksbereiche im Übergang zum Landschaftsraum und an den Plangebietsgrenzen zur alten Dorflage von Bebauung frei gehalten werden. Je nach der konkreten Standortsituation und der überwiegend bereits vorgegebenen Parzellierung werden die vorderen Baugrenzen in Abständen von 3 oder 5 Metern von den Straßenbegrenzungslinien bzw. Grenzen zu den Verkehrsflächen be-

sonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Lediglich am nordwestlichen Rand des Baugebietes WA 17 wird der Abstand zur Straßenbegrenzungslinie der Straße Mittenfeld auf 10 Meter vergrößert, um die Erhaltung des dort vorhandenen Baumbestandes zu sichern.

Außer im Baugebiet WA 1 werden keine rückwärtigen Baugrenzen festgesetzt. Um im Inneren der Baugebiete die Entwicklung größerer zusammenhängender Grünbereiche zu ermöglichen, ist dies in den Baugebieten WA 2 bis WA 17 nicht erforderlich. Bedingt durch die Kleinteiligkeit der Parzellierungsstruktur werden sich auch ohne entsprechende Festsetzungen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen allein schon aus der zwingenden Notwendigkeit zur Einhaltung der Abstandsflächen und der Ausrichtung der Gartenbereiche nach der Himmelsrichtung von Bebauung freie Bereiche ergeben. Die Gefahr störender Bebauung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen besteht nicht, da die geringe Größe der Baugebiete WA 2 bis WA 17 dies nicht ermöglicht. Im Baugebiet WA 1 ist dagegen die Festsetzung von rückwärtigen Baugrenzen erforderlich, um eine Bebauung in zweiter oder sogar dritter Baureihe zu verhindern, durch die die Qualität des dort vorhandenen Grünbestandes sowie die Wohnruhe wesentlich beeinträchtigt werden würden.

Baugebiet MI

Im Baugebiet MI folgt die festgesetzte Baulinie an der Grünefelder Straße der Bauflucht der vorhandenen Gebäude. Die Gebäude sind Teil der ortsbildprägenden historischen Bebauungsstruktur. Als Einzelbauwerke sind sie jedoch nicht so wertvoll, dass ein Erhaltungszwang gerechtfertigt wäre. Durch die Festsetzung der Baulinie wird sichergestellt, dass im Fall eines Abrisses der alten Gebäude oder wesentlicher baulicher Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden die Neubauten bzw. neuen Gebäudeteile wieder in der alten Bauflucht errichtet werden müssen und dadurch ein wesentliches Element der alten dörflichen Bebauungsstruktur erhalten bleibt.

Auch an den östlichen und westlichen Grenzen des Baugebietes MI stehen die vorhandenen Gebäude überwiegend direkt an den Grundstücksgrenzen. Da diese jedoch das Ortsbild weniger stark prägen, werden an den seitlichen Grenzen keine Baulinien sondern Baugrenzen festgesetzt. Neue Gebäude dürfen dort künftig von den Grundstücksgrenzen zurück treten.

Durch die Festsetzung der rückwärtigen Baugrenze im Baugebiet MI wird die durch die vorhandene Scheune (Flurstück 6/1) gebildete, für traditionelle dörfliche Baustrukturen typische Trennung zwischen Hoffläche und dahinter liegendem Gartenland nachvollzogen. Die rückwärtigen Gartenbereiche sollen auch künftig von Bebauung freigehalten werden.

5.1.6 Private Grünflächen

Im Bebauungsplan werden nicht alle privaten Grundstücksflächen als Teile der Baugebiete festgesetzt. Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB werden die rückwärtigen Teile der Flurstücke 27, 28/1, 28/2 sowie zwei Teilflächen des Flurstückes 192 (alle Flur 4 Gemarkung Börnicke) als private Grünfläche festgesetzt. Im Rahmen der Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Interessen ist entschieden worden, diese Teilflächen von Bebauung freizuhalten und weitestgehend in ihrem ursprünglichen Zustand zu belassen.

An der Grenze der rückwärtigen Teile der Flurstücke 27, 28/1, 28/2 sowie der kleinen Teilfläche des Flurstückes 192 südlich der Straße An der Leimbahn und auf dem daran östlich angrenzenden Sandweg zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn wurden im Rahmen der Faunistischen Untersuchungen Zauneidechsen beobachtet. Diese zählen zu den nach § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) streng geschützten Arten. In der Roten Liste Brandenburg erfolgt die Einstufung als „gefährdet“. Der Lebensraum soll deshalb möglichst wenig beeinträchtigt werden. Als private Grünflächen können die rückwärtigen

Grundstücksflächen wie bisher als Gartenland genutzt werden. Die Errichtung baulicher Anlagen soll jedoch in diesen Bereichen verhindert werden.

Die private Grünfläche an der Märkischen Straße (zwischen den Baugebieten WA 4 und WA 10 soll aus städtebaulichen Gründen gezielt von Bebauung frei gehalten werden, um in Verlängerung der Straße Mittenfeld die Sichtbeziehung aus den neuen Baugebieten in den nördlich angrenzenden Landschaftsraum zu erhalten.

5.1.7 Verkehrsflächen

Zur Gewährleistung der Verkehrserschließung im Plangebiet werden auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB im Bebauungsplan Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Der überwiegende Teil der festgesetzten Verkehrsflächen ist bereits im Bestand vorhanden.

Straßenverkehrsflächen

Die Straße An der Leimbahn im nördlichen Bereich des Plangebietes ist bereits öffentlich gewidmet. Sie ist noch unbefestigt. Zur Art des künftigen Ausbaus trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen. Bei der Bilanzierung der Eingriffe durch Bodenversiegelung wird im Umweltbericht von einer künftigen Breite der befestigten Fläche von insgesamt 6 Meter, gliedert in 4 Meter Fahrbahn und 2 Meter Gehweg, ausgegangen. Dabei handelt es sich jedoch lediglich um einen Orientierungswert, der im Zuge konkreter Ausbauplanungen geändert werden kann.

Auch die als Straßenverkehrsflächen festgesetzten Straßen Märkische Straße, Mittenfeld und Am Kindergarten sind bereits im Bestand vorhanden. Sie wurden auf der Grundlage des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ zur Erschließung der Neubauf Flächen durch den privaten Investor gebaut. Es ist vorgesehen, diese Straßen öffentlich zu widmen. Sie werden im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden dem geplanten Nutzungszweck entsprechend in Verkehrsberuhigte Bereiche und Fußgängerbereiche unterschieden.

Die verkehrsberuhigten Bereiche dienen der internen Erschließung in den Baugebieten durch Fahrzeuge und Fußgänger. Charakteristisch für verkehrsberuhigte Bereiche ist die Ausbildung von Mischverkehrsflächen. Die Flächen in den Röthen, Wächtersteig, Bauernweg, Kossätenweg, Bündnerweg, Müllersteig sowie die Fläche zur Erschließung der rückwärtig gelegenen Grundstücke im Baugebiet WA 9 sind bereits ausgebaut. Neu geplant sind die Verbindungen zwischen Bauernweg und Kossätenweg, Bündnerweg und Müllersteig sowie zwischen Märkischer Straße und An der Leimbahn. Desweiteren wird auch die von der Grünfelder Straße zu den rückwärtigen Bereichen der Baugebiete WA 9 und MI führende stichartige Erschließung als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Für die neu geplanten verkehrsberuhigten Bereiche wird der Ausbau als Mischverkehrsfläche in gleicher Form wie bei den bereits vorhandenen Bereichen empfohlen. Wie bei den Straßenverkehrsflächen ist die Einteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplanes, sondern wird erst im Zuge der konkreten Ausbauplanungen festgelegt.

Die Festsetzung des Fußgängerbereichs zwischen Mittenfeld und Grünfelder Straße / Vehlefanzer Weg geht ebenfalls auf die früheren Planungen im Rahmen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ zurück. Es sollen dadurch zusätzliche Wegebeziehungen und Er-

lebensbereiche geschaffen werden, die Fußgänger – gegebenenfalls auch Radfahrer – ungestört von Fahrzeugverkehr nutzen können.

Wie bei den Straßenverkehrsflächen ist auch bei den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vorgesehen, diese öffentlich zu widmen. Im Bebauungsplan erfolgt deshalb die Festsetzung als öffentliche Verkehrsflächen.

5.1.8 Lärmschutzmaßnahmen

Um im Interesse gesunder Lebensverhältnisse den Schutz der Anwohner in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 vor dem Verkehrslärm auf der Staffelder Straße (B 273) gewährleisten zu können, wird auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in diesen Baugebieten angrenzend an die Staffelder Straße in einer Tiefe von 25 Metern eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung Nr. 3.1 sind innerhalb dieser Fläche die Außenbauteile der Gebäude so auszubilden, dass auf der der Staffelder Straße direkt zugewandten Gebäudeseite (Straßenseite) mindestens ein bewertetes Schalldämmmaß – nach DIN 4109 – von $R'w=45$ dB erreicht wird. An den Seitenfassaden und auf den Gebäuderückseiten reichen um 5 dB bzw. 10 dB geringere Werte ($R'w=40$ dB bzw. $R'w=35$ dB) aus, da diese aufgrund ihrer Orientierung zur Straße dem Verkehrslärm weniger stark ausgesetzt sind.

Die städtebauliche Textfestsetzung 3.2 schreibt vor, dass Schlafräume und Kinderzimmer, die nicht über ein Fenster auf der Gebäuderückseite belüftet werden können, außerdem mit einer schallgedämmten mechanischen Lüftungsanlage auszustatten sind. Während in allen übrigen Fällen hingenommen werden kann, dass bei geöffneten Fenstern der Schallschutz nicht im erforderlichen Umfang gewährleistet wird (zeitweilig erhöhter Innenraumpegel), muss in Schlafräumen und Kinderzimmern die Lüftung so erfolgen können, dass dort die gegenüber Lärm besonders empfindliche Nutzung ohne Lärmbeeinträchtigungen möglich ist.

Die in der Festsetzung formulierten Auflagen gelten nicht nur für innerhalb des 25-Meter-Bereiches entlang der Staffelder Straße geplante Neubauten, sondern auch für Umbauten an vorhandenen Gebäuden. Auch für den Fall, dass an bereits bestehenden Gebäuden in absehbarer Zeit keine wesentlichen Umbauten geplant sind, wird empfohlen, die Gebäude schallschutztechnisch nachzurüsten, um die Risiken von gesundheitlichen Belastungen aufgrund hoher Lärmeinwirkungen zu mindern.

Die Festsetzungen zum Lärmschutz gelten nur für die Gebäude der Hauptnutzung.

Der Inhalt der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Lärmschutz basiert auf den in der Stellungnahme des Landesumweltamtes Brandenburg, Regionalabteilung West vom 27.08.2008 aus den Werten der Landesprognose „Straßenverkehr 2020“ zur voraussichtlichen Verkehrsbelastung auf der B 273 und auf der Grünefelder Straße im Bereich der Ortslage Börnicke abgeleiteten Empfehlungen. Danach muss davon ausgegangen werden, dass im Jahr 2020 auf der B 273 etwa 6.000 KfZ/24h und auf der Grünefelder Straße etwa 2.000 KfZ/24h zu erwarten sind. Ausgehend von diesen Prognosedaten wurden die erforderlichen Bauschalldämmmaße gemäß den Werten der Tabelle 8 der DIN 4109 ermittelt und festgesetzt.

5.1.9 Stellplätze und Garagen

Durch die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 4 wird festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig sind. Alle Formen von Stellplätzen und Garagen – dazu zählen auch Carports – sind nur innerhalb der Flächen zulässig, die durch die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen umgrenzt werden. Dadurch

werden Stellplätze und Garagen insbesondere in den Vorgartenbereichen ausgeschlossen, aber auch an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Übergang zum Landschaftsraum (zum Beispiel Baugebiet WA 16) oder an der Plangebietsgrenze zur alten Dorflage (WA 3, 5 und 7 bis 9) sowie in den von Bebauung freizuhaltenden rückwärtigen Grundstücksbereichen der Baugebiete WA 1 und MI.

Die Festsetzung dient der Sicherung der städtebaulichen Ordnung im Plangebiet. In den Vorgartenbereichen wirken sich Garagen und Carports aufgrund ihrer Größe und Vielfältigkeit der Gestaltung sowie aufgrund ihrer zergliedernden Wirkung auf die begrünten Flächen häufig verunstaltend auf das Ortsbild aus. Ähnliche Wirkungen gehen von in Vorgärten auf offenen Stellplätzen abgestellten Fahrzeugen aus. Dies soll durch die Festsetzung verhindert werden. Die gärtnerisch gestalteten Vorgartenbereiche sollen möglichst wenig unterbrochen werden. Durch das Zurücksetzen der Garagen, Carports und Stellplätze von der Grundstücksgrenze treten diese in ihrer städtebaulichen Wirkung weniger störend in Erscheinung.

An den rückwärtigen Baugebietsrändern und in den rückwärtig liegenden Flächen der Baugebiete WA 1 und MI dient der Ausschluss von Stellplätzen und Garagen dem Erhalt und der Entwicklung zusammen hängender begrünter Bereiche mit besonders hohem ökologischen Wirkungsfaktor.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen verbleiben ausreichend Möglichkeiten zur Unterbringung von Stellplätzen und Garagen.

5.1.10 Nebenanlagen

Durch die städtebaulichen Textfestsetzungen Nr. 5.1 (alle Allgemeinen Wohngebiete) und 5.2 (Mischgebiet) werden ähnliche Planungsziele verfolgt wie bei der städtebaulichen Textfestsetzung Nr. 4 zu Stellplätzen und Garagen (siehe Abschnitt 5.1.9). Auch von Nebenanlagen, die in ihrer Erscheinungsform ein gewisses bauliches Gewicht besitzen (Geräteschuppen, Gewächshäuser, Pergolen o.ä.), können negative Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie die ökologische Wirksamkeit der durchgrüneten Grundstücksbereiche ausgehen, allerdings nicht in dem Umfang, wie dies stets durch den mit Lärm und Abgasen verbundenen Verkehr bei Garagen und Stellplätzen der Fall ist.

Baugebiete WA 1 bis WA 17

In den Baugebieten WA 1 bis WA 17 wird gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung 5.1 die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Vorgartenbereichen und im Bereich der Pflanzgebotsflächen eingeschränkt: Innerhalb der Pflanzgebotsflächen sind Nebenanlagen generell unzulässig ((siehe grünordnerische Festsetzung Nr. 4). In den Vorgartenbereichen wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen auf die für die Erschließung der Grundstücke zwingend erforderlichen Zufahrten, Zugänge sowie technischen Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Grundstückes (zum Beispiel Mülltonnenabstellfläche, Trink- oder Abwasseranschlusschacht u.ä.) begrenzt.

Anders als in der Festsetzung zu Stellplätzen und Garagen sind Nebenanlagen in den Baugebieten WA 1 bis WA 17 auf allen übrigen Grundstücksflächen zulässig. Die auf diesen sonstigen Flächen durch Nebenanlagen entstehenden Beeinträchtigungen sind im Verhältnis zu den übrigen Belangen der Planung vertretbar.

Baugebiet MI

Gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung 5.2 wird aus städtebaulichen Gründen die Zulässigkeit von Nebenanlagen, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden dürfen, im Baugebiet MI auf Nebenanlagen für Wohnnutzungen beschränkt. Für alle

übrigen im Baugebiet MI zulässigen Nutzungen müssen sich die Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen befinden. Durch die Festsetzung soll verhindert werden, dass die rückwärtigen Gartenbereiche im Baugebiet MI durch störende Nebenanlagen (z.B. für gewerbliche Nutzungen) beeinträchtigt werden. Städtebauliches Ziel ist stattdessen eine möglichst starke Begrünung mit nur wenigen untergeordneten und nicht störenden Nebenanlagen für die im Baugebiet zulässigen Wohnnutzungen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Baugebiet MI bilden somit einen durchgrünten Pufferbereich in Richtung der rückwärtig angrenzenden störungsempfindlicheren Wohnnutzungen.

5.1.11 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die städtebaulichen Textfestsetzungen Nr. 6 bis 8 die die Gestaltung der Fassaden, der obersten Vollgeschosse, der Dächer und Gaupen sowie die Einfriedungen der Grundstücke betreffen. Es handelt sich um bauordnungsrechtliche Festsetzungen, die in Verbindung mit § 81 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) auf der Grundlage von § 9 (4) BauGB getroffen werden.

Die Gestaltungsvorschriften dienen der Anpassung der Gestaltung neu entstehender oder zum Umbau vorgesehenen Gebäude an das Erscheinungsbild des ortsbildprägenden Baubestandes. Die neuen oder umgebauten Gebäude sollen nicht in gestalterischen Kontrast zur vorhandenen Bebauung der Umgebung treten sondern sich harmonisch in das Ortsbild einfügen. Da die Festsetzungen allerdings den Gestaltungsspielraum für die künftigen Bauherren auch nicht in unzumutbarer Weise einschränken dürfen, wird der Umfang der Gestaltungsvorschriften auf wenige, für die Erhaltung des ortstypischen Erscheinungsbildes entscheidende Gestaltungselemente beschränkt.

Gestaltung der Fassaden

Die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 6 regelt, dass als Fassadenmaterialien keine glasierten Ziegel oder Verblendungen aus Materialien mit glasierten Oberflächen sowie keine Verkleidungen aus Kunststoffen oder Metallen verwendet werden dürfen. Die in der Festsetzung genannten Baustoffe sind nicht zulässig, da sie sich in das über lange Zeit gewachsene typische Erscheinungsbild Börnicke nicht einfügen. Insbesondere die Reflexionswirkung der glatten Oberflächen bei starkem Lichteinfall wirkt störend.

Gestaltung des obersten Vollgeschosses, Dächer und Dachgaupen

Gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung Nr. 7.1 ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes das oberste Vollgeschoss eines Gebäudes stets als Dachgeschoss auszubilden. Die Dachflächen müssen eine Neigung von mindestens 25 Grad besitzen und dürfen eine Neigung von 55 Grad nicht überschreiten. Einander gegenüber liegende Dachflächen müssen übereinstimmende Neigungen besitzen (symmetrische Dachform). Die Drempehhöhe (Kniestockhöhe) des Dachgeschosses darf 80 cm nicht überschreiten. Als Drempehhöhe gilt der Abstand zwischen Oberkante des Dachgeschossfußbodens und der Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Unterkante der Dachhaut.

Als Material zur Dacheindeckung sind gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung Nr. 7.2 nur Dachsteine aus gebranntem Ton oder aus Beton zulässig.

Die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 7.3 setzt fest, dass die Ansichtsbreite aller Gaupen zusammen nicht mehr als die Hälfte der Trauflänge der Dachfläche, auf der sich die Gaupen befinden, betragen darf.

Die Festsetzungen zur Gestaltung des obersten Vollgeschosses sowie von Dächern und Dachgaupen greifen wesentliche gestaltprägende Merkmale des Ortsbildes von Börnicke auf

und dienen dem Zweck, das Erscheinungsbild des Ortes zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln. Durch den Ausschluss untypischer Gestaltelemente soll ein anderenfalls nicht verhinderbarer allmählicher Verlust der traditionellen Merkmale des Ortsbildes vermieden werden. Dazu im Kontrast stehende Gestaltungen sollten nur in streng begrenztem Umfang auf der Grundlage jeweils im Einzelfall gewährter Befreiungen von einer oder mehreren Gestaltfestsetzungen zugelassen werden.

Einfriedungen

Durch die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 8.1 wird geregelt, dass in den Baugebieten WA 1 und 2 sowie WA 4 bis 17 keine geschlossenen Einfriedungen errichtet werden dürfen. Als geschlossene Einfriedungen gelten alle Arten von Mauern und Konstruktionen aus Tafel-elementen, horizontalen oder vertikalen Verbretterungen oder sonstigen lückenlos aneinander gefügten Materialien. Dazu zählen zum Beispiel auch durchsichtige Tafeln aus Plexiglas. Ausgeschlossen werden außerdem Sockel aus massiven Baustoffen, wie zum Beispiel aus Mauerwerk, Beton, Werk- oder Naturstein.

Die Festsetzung wird vorrangig aus gestalterischen Gründen getroffen, zielt aber auch auf Aspekte der Umweltverträglichkeit.

Da sich das Plangebiet in einer Randlage zum Außenbereich befindet, ist auf die harmonische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild besonderer Wert zu legen. Geschlossene Umfriedungen würden zu einer massiven Zergliederung der Flächen innerhalb der Baugebiete führen, die nicht ortstypisch sind und im Landschaftsraum als Fremdkörper wahrgenommen werden würden. Es ist daher anzustreben, die Einfriedung so vorzunehmen, dass der Zusammenhang der nicht überbauten Flächen möglichst wenig gestört und ein sanfter Übergang zwischen den baulich geprägten Bereichen im Plangebiet und dem angrenzenden Landschaftsraum geschaffen wird. Dies kann am besten durch nicht geschlossene Einfriedungen, zum Beispiel aus Drahtgittern oder Stabgittern aus Metall erreicht werden.

Nicht geschlossene Einfriedungen sind für Kleintiere und die Ausbreitung von Pflanzen durchlässig und wirken dadurch ökologisch eingriffsmindernd. In ökologischer Hinsicht ist auch der Ausschluss massiver Sockelbereiche von Einfriedungen geboten, da diese sonst eine unüberwindbare Barriere für eine Vielzahl von Kleintieren darstellen würden.

Eine von den Inhalten der Festsetzung Nr. 8.1 abweichende Regelung wird durch die städtebauliche Textfestsetzung 8.2 für die straßenseitigen Einfriedungen der Grundstücke in den Baugebieten WA 3 und MI getroffen, die als geschlossene Einfriedungen aus Klinkermauerwerk ausgeführt werden dürfen. Die Grundstücke liegen im Bereich des alten Dorfkerns, in welchem Klinkermauern als Einfriedungen den Straßenraum prägen und als ortstypisches Gestaltungsmerkmal anzusehen sind.

5.2. Grünordnerische Festsetzungen

Als Grundlage für die Berücksichtigung umweltschützender Belange (§ 1a BauGB) wurde im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan ein grünordnerischer Fachbeitrag gemäß § 7 BbgNatSchG erarbeitet. Er hat die Aufgabe, die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft darzustellen und zu bewerten sowie die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abzuleiten. Gemäß § 1a BauGB und §§ 135 a-c ist die Abarbeitung der Eingriffsproblematik im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens abschließend zu bewältigen.

Im Bebauungsplan werden solche grünordnerischen Festsetzungen getroffen, die unmittelbar der Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft dienen, und solche, die dem Ausgleich und Ersatz von den im Ergebnis der Planung nicht vermeidbaren

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden / Relief, Wasser, Klima / Lufthygiene / Lärm, Arten / Biotope sowie Landschaftsbild dienen.

Zu den grünordnerischen Festsetzungen im Einzelnen:

gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§9 (1) Nr. 20 BauGB]

- 1 *Auf den Baugrundstücken sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrassen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.*

Begründung: Teilversiegelungen statt Vollversiegelungen vermindern die Beeinträchtigungen und dienen somit dem Schutz des Bodens. Zudem ist in teilversiegelten Flächen die Anreicherung des Grundwassers möglich.

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9 (1) Nr. 25b BauGB]

- 2 *Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sowie die in den festgesetzten Flächen vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind in ihrer Art und Ausprägung zu erhalten.
Bei Abgang von Bäumen ist ein gleichartiger Ersatz (mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) nachzupflanzen.*

Begründung: Die zu erhaltenden Grünbestände dienen vorwiegend dem Artenschutz. Auf diese Weise sollen besonders wichtige Habitatstrukturen, die in dem Faunistischen Fachbeitrag benannt werden, erhalten bleiben.

Allgemeine Wohngebiete

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9 (1) Nr. 25a BauGB]

- 3 *Auf den Baugrundstücken sind pro angefangene 300 m² zulässiger Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mindestens ein standortheimischer Baum, Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe (bzw. ein Stammbusch in vergleichbarer Qualität), oder mindestens 100 m² Sträucher oder Hecken zu pflanzen.
Die Strauchpflanzungen sind aus mehreren verschiedenen, heimischen Gehölzarten zusammensetzen, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 cm. Die durchschnittliche Pflanzdichte beträgt 1 Strauch/m².
Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume und der Größe der Strauchpflanzungen sind vorhandene Bäume und Gehölzbestände anrechenbar, sofern sie den oben genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.
Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.*

Begründung: Mit der Anpflanzung von heimischen Gehölzen auf den Grundstücken sollen die Auswirkungen, die durch den Verlust an Grünstrukturen durch die Bebauung und Versiegelung entstehen, vermindert werden. Gleichzeitig dienen sie der Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes und besitzen darüber hinaus eine ausgleichende klimatische Wirkung.

- 4 *Auf den Baugrundstücken der Flurstücke 102 und 31/13 ist der gemäß Festsetzung 3 ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Waldsaum an-*

zulegen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Begründung: Die Festsetzung der Flächen A und B zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird aus dem derzeit noch geltenden Bebauungsplan übernommen. Aus der Planzeichnung lässt sich ableiten, dass der Streifen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 10 m breit ist. Diese Breite wird beibehalten.

Die Festsetzung von Flächen für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dient der Sicherung und Entwicklung der spezifischen Prägung der Baugebiete als Übergangsbereiche von dörflicher Bebauung zu freier Landschaft bzw. Wald.

5 *Auf den Baugrundstücken des WA 16 ist der gemäß Festsetzung 3 jeweils ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Gehölzpflanzung zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung anzulegen.*

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Begründung: Im derzeit noch geltenden Bebauungsplan ist entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen, die als Waldsaumes dienen sollte. Eine Zuordnung zu einem konkreten Eingriff fehlt.

Durch die Verkleinerung des Geltungsbereiches grenzt das Plangebiet nicht mehr unmittelbar an den Wald an. Die vorgesehene Anpflanzung wird dennoch aus dem noch rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Gehölzpflanzungen und Wildkrautfluren, die die Eingriffe in Lebensräume bzw. Teil-Lebensräume kompensieren sollen, werden auf diesen Anpflanzungsflächen umgesetzt.

Private Grünflächen

6 *Auf den privaten Grünflächen ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.*

Begründung Die privaten Grünflächen stellen ökologisch wertvolle Freiflächen dar. Die Durchführung einer regelmäßigen Mahd wäre zur Pflege der trockenen Grasstandorte sinnvoll. Es ist jedoch schwierig, dies planungsrechtlich umzusetzen, da im Falle der Flurstücke 29/2 und 29/3 die Besitzer keine Eingriffsfolgen auszugleichen haben. Die Festsetzung des bisher geltenden Bebauungsplanes, die Flächen der § 32-Biotop (Flurstücke 29/2 und 29/3) der natürlichen Sukzession zu überlassen, kann nicht Ziel grünordnerischer Festsetzungen sein, denn die fortschreitende Verbuschung führt zur Vernichtung der Biotop. Es bleibt daher nur der Weg der grünordnerischen Empfehlung, die Flächen entsprechend zu pflegen.

Straßenverkehrsfläche An der Leimbahn

- 7 *Die unbefestigten Seitenbereiche der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.*

Begründung: In den Seitenbereichen der Straßenverkehrsflächen sind die vorhandenen Grasbestände zu einer artenreichen Wildkrautflur zu entwickeln bzw. nach einem Straßenneubau neu anzusäen. Auf diese Weise soll der ländliche Charakter der Straßenfläche, der durch breite Seitenbereiche geprägt wird, erhalten bleiben. Im Zusammenhang mit angrenzenden vorhandenen bzw. geplanten Baumpflanzungen vermindern die Wildkrautfluren Eingriffe der Versiegelung. Als linienhafte Biotopstrukturen lassen sie Wandlungsmöglichkeiten für einzelne Tierarten zu.

- 8 *Werden bei einem Straßenneubau Baumfällungen notwendig, so sind Neupflanzungen als straßenbegleitende Baumreihe (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 3), Hochstamm, Stammumfang von 16-18 cm, gemessen 1 m vom Erdboden, und einer Mindesthöhe von 3 m, mit einem Abstand in der Reihe von höchstens 12 m, vorzunehmen.*

Begründung: Gegenwärtig säumt eine Reihe Kiefern und Robinien die Straße An der Leimbahn. Sind bei einem Straßenneubau Baumfällungen notwendig, so gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen. Die gemäß dieser Satzung neu zu pflanzenden Bäume sind als Reihe vorzusehen. Auf diese Weise soll das gewohnte Landschaftsbild wieder hergestellt werden. Gleichzeitig wirken Baumpflanzungen entlang von Straßen klimatisch ausgleichend.

Straßenverkehrsfläche Märkische Straße, Mittenfeld

- 9 *Entlang der Märkischen Straße sind auf der südlichen Straßenseite von Höhe Flurstück 119 bis zum Abzweig Mittenfeld Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.*

- 10 *Entlang der Straße Mittenfeld sind auf der westlichen Straßenseite bis zum Abzweig Am Kindergarten Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.*

- 11 *Die unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.*

Begründung: Straßenbaumpflanzungen markieren optisch den Straßenverlauf und gleichen klimatische Beeinträchtigungen der versiegelten Straßenbeläge aus. Im Zusammenhang mit den angrenzenden Seitenbereichen der Straßenflächen, in denen naturnahe Wildkrautfluren entwickelt werden, tragen die Baumpflanzungen zu einer Aufwertung des gesamten Seitenbereiches bei.

- 12 *Bei Stellplatzanlagen ab 4 Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze 1 Laubbaum, Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.*

Begründung: Der jetzige Planungsstand sieht keine Anlage von Stellplätzen in den Seitenbereichen der Straßen vor. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Stellplatzanlagen gebaut werden, so sind diese durch Bäume zu beschatten.

- 13 *Die Stellplätze der Straßenverkehrsfläche sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.*

Begründung: Teilversiegelungen statt Vollversiegelungen vermindern die Beeinträchtigungen und dienen somit dem Schutz des Bodens. Zudem ist in teilversiegelten Flächen die Anreicherung des Grundwassers möglich.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

- 14 *Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn ist als unbefestigter Weg zu belassen.*

Begründung: In den Gärten, die westlich an diese Wegeverbindung angrenzen (Flurstücke 27, 28/1 und 28/2) wurden Zauneidechsen kartiert. Es ist davon auszugehen, dass der vorhandene Weg auch zum Lebensraum dieser Tiere gehört und eine Verbindung in die unbebauten Flächen des Flurstückes 192 darstellt. Die sandige Oberfläche des Weges und dessen Seitenbereiche sind für eine optimale Habitatausstattung unerlässlich.

Im Umweltbericht / grünordnerischen Fachbeitrag werden außerdem die nachfolgend aufgeführte Maßnahmen zur Anwendung empfohlen. Eine Festsetzung der Maßnahmen ist nicht möglich, da der Bodenbezug fehlt.

- 1 Gemäß dem § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, in einem nutzbaren Zustand zu halten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
[Schutzgut Boden]
- 2 Beim Einsatz der Baufahrzeuge und -maschinen sowie bei der Maschinen- und Baustofflagerung sind entsprechend vorbeugende Maßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um die Gefährdung von Boden und Grundwasser so gering wie möglich zu halten. Der Umgang mit boden- und Grundwasser gefährdenden Stoffen und Materialien (z. B. Öle, Benzin) muss stets sorgfältig erfolgen.
- 3 Die Verwendung von mineralischen Düngemitteln und Pestiziden ist in den geplanten Pflanzflächen unerwünscht, da sie Grundwasser und Boden belasten. Es wird empfohlen ausschließlich auf organische Düngemittel und -methoden (z. B. Zufuhr von Nährstoffen über die Kompostverwendung) zurückzugreifen und Schädlingen mit natürlichen Mitteln zu begegnen.
[Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser]
- 4 Es wird empfohlen, dass gesamte anfallende Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück in Zisternen o. ä. Behältern aufzufangen und als Gießwasser für Pflanzflächen zu nutzen oder als Brauchwasser zu verwenden.
[Schutzgut Wasser]
- 5 An geeigneten Gebäudefassaden wird eine Fassadenbegrünung empfohlen. Fassadenbegrünungen an fensterlosen Gebäudefronten vermindern das Aufheizen der Wandflächen, bewirken durch eine Wasserverdunstung eine Abkühlung der Luft und eine Anreicherung der Luftfeuchtigkeit. Außerdem binden die Blattoberflächen Staub.

Diese positiven Wirkungen sind in der dörflichen Umgebung und bei dem geplanten Maß der Bebauung von untergeordneter Bedeutung, sollten jedoch nicht vernachlässigt werden.

[Schutzgut Klima, Schutzgut Pflanzen und Tiere]

- 6 Bei Arbeiten im Kronenbereich von Bäumen ist die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation zu beachten.
- 7 Um einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung von Individuen) auszuschließen, hat die Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetationsdecke, Roden von Gehölzen, Entfernung jeglicher anderer Brutstätten) außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen.
- 8 Das Anbringen von Nistkästen und Halbhöhlen fördert die Lebensraumqualität für Brutvögel im Plangebiet, vor allem wenn durch Bebauung Bruthöhlen verloren gehen.

Zur Herleitung und weiteren Begründung der grünordnerischen Festsetzungen und Empfehlungen wird auf Teil II - Umweltbericht – dieser Begründung verwiesen.

6 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von etwa 141.910 m² (ca. 14,2 ha).

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes gliedern sich die Flächen wie folgt:

• Baugebiete		113.589 m²
davon	Allgemeine Wohngebiete	108.204 m ²
	Mischgebiet	5.612 m ²
• Verkehrsflächen		24.081 m²
davon	Straßenverkehrsflächen	17.542 m ²
	Verkehrsberuhigte Bereiche	5.930 m ²
	Fußgängerbereich	382 m ²
• Private Grünflächen		4.240 m²

7. Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ändert sich insbesondere die bau- und planungsrechtliche Situation. Die Aufhebung wirkt sich auch auf die Umwelt aus. Desweiteren können Auswirkungen auf die technische und soziale Infrastruktur des Ortsteiles Börnicke, auf die wirtschaftlichen Verhältnisse der Grundstückseigentümer und auf den Haushalt der Stadt Nauen entstehen.

7.1 Änderung des Bau- und Planungsrechts

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ galten bis zur Aufhebung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ die Festsetzungen dieses früheren Bebau-

ungsplanes. Da das Aufhebungsverfahren zum alten Bebauungsplan parallel mit dem Verfahren zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ durchgeführt wird, ersetzt der neue Bebauungsplan direkt die Festsetzungen des alten Bebauungsplanes. Die Inhalte des alten Bebauungsplanes wurden zum größten Teil in den neuen Bebauungsplan übernommen. Daher ändert sich für die Grundstückseigentümer das Bau- und Planungsrecht lediglich in Bezug auf einzelne Festsetzungen, jedoch nicht in den Grundzügen.

7.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Da der Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ einen wesentlich kleineren Geltungsbereich als der frühere Bebauungsplan „Wohnpark I“ umfasst, werden sich in Verbindung mit der Aufhebung des alten und der Aufstellung des neuen Bebauungsplanes die Eingriffe in die Umwelt insgesamt deutlich verringern.

Im Bereich der Neubauf Flächen auf dem Grundstück des privaten Investors (Baugebiete WA 4 bis WA 16) sind wesentliche Teile der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits im Rahmen des bisher gültigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ erbracht worden und können bei der aktuellen Bilanzierung der Eingriffe angerechnet werden.

Der „Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffslegung in der Bauleitplanung“, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2001, führt aus, dass bei der Ermittlung des Eingriffs und bei der Abwägung über die Änderung des Bebauungsplanes nicht vom Ist-Zustand des überplanten Gebietes auszugehen ist, sondern die Festsetzungen des geltenden Planes den Festsetzungen des neu aufzustellenden Bebauungsplanes gegenüberzustellen sind und nur der planerisch zugelassene Eingriffsüberschuss angemessen zu kompensieren ist.

Da die absoluten Größen der Flächeninanspruchnahme bei der Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ gegenüber dem alten Bebauungsplan „Wohnpark I“ erheblich reduziert und auch die zulässige Grundflächenzahl in einigen Baugebieten herabgesetzt wurde, ergibt sich bei der Neuaufstellung des Bebauungsplanes kein Eingriffsüberschuss, der auszugleichen wäre. Dennoch war zu prüfen, ob die im alten Bebauungsplan „Wohnpark I“ festgesetzten Maßnahmen, die zu einer Kompensation führen sollten, umgesetzt bzw. in den neu aufzustellenden Bebauungsplan übernommen wurden. Die Gegenüberstellung der grünordnerischen Festsetzungen der beiden Bebauungspläne ergab, dass auch in dieser Hinsicht kein Eingriffsüberschuss besteht. Im Rahmen des neuen Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung werden unabhängig davon festgesetzt bzw. empfohlen.

Im Umweltbericht [siehe Teil II, "Umweltbericht"] werden die sich aus dem Bebauungsplan ergebenden Auswirkungen auf die Umwelt ausführlich beschrieben.

7.3 Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung des Gebietes

Der Bebauungsplan wird nur geringfügige Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung des Gebietes (technische Infrastruktur) haben.

Die bereits überwiegend bebauten Teilbereiche des Plangebietes liegen alle an vorhandenen Straßen und sind verkehrs- und medientechnisch von dort aus erschlossen (Grünefelder Straße, Vehlefanzer Weg, Kiefernweg und Staffelder Straße). Lediglich die Straße An der Leimbahn ist bisher noch nicht befestigt. Da der Bebauungsplan aber keine konkreten Festsetzungen zur Einteilung der Straßenverkehrsflächen und zu deren Ausbaugrad trifft, liegt es im künftigen Ermessen der Stadt Nauen, über konkrete Investitionen zur Aufwertung zu entscheiden.

Auch im Bereich der Neubauf Flächen sind die Anlagen zur Verkehrs- und Medieneerschließung bereits überwiegend vorhanden. Sie sind noch vor Aufhebung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ fertig gestellt worden. Die Neubauf Flächen sind über die Märkische Straße an das übergeordnete Verkehrsnetz (Staffelder Straße – B 273) angeschlossen. Auch die Hauptversorgungsleitungen verlaufen im Bereich der Märkischen Straße und sind von dort aus in die örtlichen Netze eingebunden. Sowohl die bereits bebauten als auch die bisher noch nicht bebauten, aber bereits parzellierten Grundstücke in den Baugebieten WA 4 bis WA 16 sind vollständig erschlossen.

Neu vorbereitet werden durch den Bebauungsplan lediglich die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, durch die Bauernweg und Kossätenweg, Büdnerweg und Müllersteig sowie Märkische Straße und Straße An der Leimbahn verbunden werden sollen.

7.4 Auswirkungen auf die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ hatte sich gezeigt, dass die Entwicklung der Einwohnerzahl im OT Börnicke deutlich hinter den in den 1990er Jahren prognostizierten Zahlen zurück bleiben würde. Durch die Aufhebung des alten Bebauungsplanes und die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ wird nun das als überdimensioniert erkannte Flächenpotential für die Wohnbauentwicklung auf den aus heutiger Sicht realistischen Bedarf reduziert.

Die im Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ nicht mehr vorgesehene Ausweisung des früher geplanten Kita-Standortes wird zu keinem Defizit im Bereich der sozialen Infrastruktur führen, da sich der Bedarf aufgrund des geringeren Bevölkerungswachstums erübrigt.

Da durch den Bebauungsplan bestehende Nutzungen nicht eingeschränkt werden, ist von keinen nachteiligen Auswirkungen auf die momentanen wirtschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerung im OT Börnicke auszugehen. In der Vergangenheit entstandene Erwartungen an die wirtschaftliche Entwicklung, die noch an die in den 1990er Jahren prognostizierte Einwohnerentwicklung gebunden waren, werden sich allerdings nicht erfüllen.

7.5 Finanzielle Auswirkungen für die Stadt Nauen

Bei der Beurteilung der finanziellen Auswirkungen ist zwischen den direkten Kosten für die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens und den Folgekosten, die sich möglicherweise daraus ergeben, zu unterscheiden.

Direkte Kosten des Planverfahrens

Die Stadt Nauen hat mit dem Investor für die im Plangebiet gelegenen Neubauf Flächen einen Vertrag zur Übernahme der direkten Kosten, die durch die Vergabe der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Leistungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen, geschlossen. Der Stadt entstehen somit keine diesbezüglichen Kosten.

Im Verlauf der Erarbeitung des Bebauungsplanes ergab sich die Notwendigkeit der Erarbeitung eines Gutachtens zur Risikoabschätzung zum Altlastenverdacht im Bereich des ehemaligen Schweinemastbetriebes. Die dafür erforderlichen Mittel hat die Stadt Nauen bereitgestellt.

Innerhalb der Bauverwaltung der Stadt entstehen verwaltungsinterne Kosten für die Erfüllung der nicht nach Außen übertragbaren hoheitlichen Aufgaben im Rahmen der Verfahrensdurchführung.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehende Folgekosten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird für die Stadt Nauen nicht zwingend zu Folgekosten führen.

Anteilige Kosten können sich für die Stadt aus dem Ausbau der Straße An der Leimbahn und des verkehrsberuhigten Bereiches auf dem Flurstück 8 sowie aus den damit verbundenen Ausgleichspflanzungen in dem nicht auf die Anlieger umlegbaren Umfang ergeben. Der Bebauungsplan schreibt den Ausbau jedoch nicht als zwingend vor.

Das von der Stadt Nauen beauftragte Altlastengutachten ergab keine Erforderlichkeit weiterer Maßnahmen. Es entstehen diesbezüglich keine Folgekosten.

7.6 Bodenordnende Maßnahmen

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes sind keine bodenordnende Maßnahmen nach Baugesetzbuch erforderlich.

8. Sonstige Hinweise

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Bebauungsplan eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange enthalten zum Teil Hinweise, welche die im Bebauungsplan zu regelnden bzw. regelbaren Belange nicht unmittelbar berühren, deren Beachtung jedoch im Rahmen der weiterführenden Planungsschritte (zum Beispiel im Bauantragsverfahren) erforderlich werden kann. Es handelt sich um folgende wesentliche Hinweise:

8.1 Denkmalschutz (Bau- und Bodendenkmale)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen Umgebung befinden sich keine denkmalgeschützten oder denkmalwerten Gebäude. Eine im Bereich des bisher gültig gewesenen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ im Jahr 1995 durchgeführte archäologische Schnitterkundung erbrachte für das Bodendenkmal Nr. 3 keine Ergebnisse. Das Bodendenkmal Nr. 4 liegt nicht mehr im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“.

Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird auf folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) – vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) – aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (Abteilung Bodendenkmalpflege) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Falls archäologische Dokumentationen und Bergungen notwendig werden sollten, müssen Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens übernommen werden.

Nähere Hinweise werden in Verbindung mit jeder Baugenehmigung erteilt.

8.2 Altlasten / Bodenschutz

Die Fläche der inzwischen abgerissenen ehemaligen Schweinemastanlage (ehemalige Flurstücke 49/4 und 93/16 der Flur 4) wird im Altlastenkataster des Landkreises Havelland unter der Reg.-Nr. 334633202 als Altlastenverdachtsfläche geführt. Teile des ehemaligen Flurstückes 49/4 befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“. Bereits im Jahr 1995 wurde im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ ein Gutachten zur Erstbewertung der Altlastenverdachtsfläche erarbeitet [Gutachten Nr. 150603 vom 01.06.1995, GEOCONTROL GmbH, Lübeck], in dem Vorschläge für das weitere Untersuchungsprogramm unterbreitet werden. Ob im Rahmen des späteren Rückbaus der Anlage und der nachfolgenden Bautätigkeit weitere Untersuchungen und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt worden sind, konnte nicht geklärt werden. Es wurden daher im Herbst 2010 nochmals Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt und in einem Gutachten dokumentiert [Gutachten Nr. 1010109 – Orientierende Altlastenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung (Teilbereich der ehemaligen Schweinemastanlage Kienberg in 14641 Nauen OT Börnicke); Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH, Hamburg / Schleswig, 23.11.2010]. Danach liegt an den untersuchten Stellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Altlastengefährdung mehr vor:

„...Die ermittelten Stoffgehalte in den Bodenproben und die sensorische Ansprache des aufgeschlossenen Bodenprofils ergaben kein Hinweise auf Bodenverunreinigungen. Es besteht daher im Bereich der untersuchten Verdachtsflächen keine Besorgnis einer Gefährdung auf dem Wirkungspfad Boden – Mensch im Sinne der BBodSchV.

Entsprechend den Untersuchungsergebnissen wurden lediglich im Grundwasserabstrom der ehem. Ställe 4 und 5 auffällige Gehalte an Nitrat und eine erhöhte Anzahl an Bakterienkolonien festgestellt. Die ermittelten Befunde sind auf die Beeinflussung durch eine landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen. Alle übrigen Grundwasserproben wiesen unauffällige Stoffgehalte auf. Eine Gefährdung auf dem Wirkungspfad Boden – Grundwasser im Sinne BBodSchV ist im Bereich der erkundeten Verdachtsflächen auf Grund dessen auszuschließen.

Insgesamt ist festzustellen, dass entsprechend dem Untersuchungsumfang im Bereich der erkundeten Verdachtsflächen keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des BBodSchG § 2 Abs. 3 vorliegen.

Entsprechend den vorliegenden Untersuchungsergebnissen bestehen im Untersuchungsgebiet, bezogen auf die Altlastensituation, keine Bedenken gegen die Nutzung des Geländes durch Wohnbebauung.“

[Auszug aus Kapitel 11. – Zusammenfassung – des o.g. Gutachtens; Hinweis: Das vollständige Gutachten ist den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.]

Da keine Bedenken gegen eine Nutzung des Geländes durch eine Wohnbebauung erhoben werden, ist im Bebauungsplan ist die nachrichtliche Übernahme der o.g. Altlastenverdachtsfläche nicht erforderlich.

Die Akte über die im Altlastenkataster des Landkreises Havelland unter der Reg.-Nr. 334633202 erfasste Altlastenverdachtsfläche wird im Archiv des Altlastenkatasters abgelegt und ist dort weiterhin verfügbar.

Anhang

Textliche Festsetzungen -Teil B - (Auszug aus der Planzeichnung)

Städtebauliche Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzungen

- 1 Beschränkung der Art der baulichen Nutzung [§ 9 (1) Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 1, 4 und 6 BauNVO]
 - 1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA17) sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
 - 1.2 Im Mischgebiet (MI) sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht zulässig.
- 2 Beschränkung der Zahl der Wohnungen [§ 9 (1) Nr.6 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO]

In den Baugebieten WA1 und WA4 bis WA17 sind je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte maximal zwei Wohnungen zulässig.
- 3 Lärmschutzmaßnahmen [§ 9 (1) Nr.24 BauGB]
 - 3.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 sind innerhalb der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes die Außenbauteile der Gebäude der Hauptnutzung so auszubilden, dass ein bewertetes Schalldämmmaß (nach DIN 4109) wie folgt erreicht wird:
 - an der Straßenseite mindestens $R'w=45$ dB;
 - an den Gebäudeseiten mindestens $R'w=40$ dB;
 - an der Rückseite mindestens $R'w=35$ dB.
 - 3.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 sind innerhalb der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Schlafräume und Kinderzimmer, die nicht über mindestens ein Fenster zur von der Staffelder Straße abgewandten Gebäudeseite (Rückseite) verfügen, mit einer schallgedämmten mechanischen Lüftungsanlage auszustatten.
- 4 Stellplätze und Garagen [§ 12 (6) BauNVO]

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Stellplätze und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.
- 5 Nebenanlagen [§ 14 (1) BauNVO]
 - 5.1 In den Allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA17) sind zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze bzw. deren geradliniger Verlängerung bis zu

den seitlichen Grundstücksgrenzen (Vorgartenbereich) nur Zufahrten, Zugänge sowie Nebenanlagen, die der Ver- und Entsorgung dienen; zulässig.

- 5.2 Im Baugebiet MI sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur Nebenanlagen für die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Wohngebäude zulässig.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

- 6 Gestaltung der Fassaden [§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 (1) und (9) BbgBO]

Als Fassadenmaterialien sind glasierte Ziegel oder Verblendungen aus Materialien mit glasierten Oberflächen sowie Verkleidungen aus Kunststoffen oder Metallen unzulässig.

- 7 Gestaltung des obersten Vollgeschosses; Dächer und Dachgaupen [§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 (1) und (9) BbgBO]

- 7.1 Das oberste Vollgeschoss ist als Dachgeschoss mit einer Dachneigung auf mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten von mindestens 25 Grad und maximal 55 Grad (gemessen zur Waagerechten) und mit einem Drempel von nicht mehr als 80 cm (Abstand zwischen Oberkante des Dachgeschossfußbodens und der Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Unterkante der Dachhaut) herzustellen.

- 7.2 Als Material zur Dacheindeckung von Gebäuden mit einer Grundfläche von mehr als 30 m² sind nur Dachsteine aus gebranntem Ton oder Dachsteine aus Beton zulässig.

- 7.3 Die Ansichtsbreite aller Gaupen auf einer Dachfläche darf die Hälfte der Trauflänge der betreffenden Dachfläche nicht überschreiten.

- 8 Einfriedungen [§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 (1) und (9) BbgBO]

- 8.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA4 bis WA17 sind geschlossene Einfriedungen (zum Beispiel Mauern und Zäune aus Tafелеlementen und Verbretterungen) sowie Sockel aus Massivbaustoffen (zum Beispiel Mauerwerk, Beton, Werk- oder Naturstein) unzulässig.

- 8.2 In den Baugebieten WA3 und MI sind geschlossene Einfriedungen nur straßenseitig, ausgeführt in Klinkermauerwerk, zulässig.

Grünordnerische Festsetzungen

gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§9 (1) Nr. 20 BauGB]

- 1 Auf den Baugrundstücken sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9 (1) Nr. 25b BauGB]

- 2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sowie die in den festgesetzten Flächen vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind in ihrer Art und Ausprägung zu erhalten.

Bei Abgang von Bäumen ist ein gleichartiger Ersatz (mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) nachzupflanzen.

Allgemeine Wohngebiete

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9 (1) Nr. 25a BauGB]

- 3 Auf den Baugrundstücken sind pro angefangene 300 m² zulässiger Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mindestens ein standortheimischer Baum, Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe (bzw. ein Stammbusch in vergleichbarer Qualität), oder mindestens 100 m² Sträucher oder Hecken zu pflanzen.

Die Strauchpflanzungen sind aus mehreren verschiedenen, heimischen Gehölzarten zusammzusetzen, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 cm. Die durchschnittliche Pflanzdichte beträgt 1 Strauch/m².

Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume und der Größe der Strauchpflanzungen sind vorhandene Bäume und Gehölzbestände anrechenbar, sofern sie den oben genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

- 4 Auf den Baugrundstücken der Flurstücke 102 und 31/13 ist der gemäß Festsetzung 3 ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Waldsaum anzulegen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden

Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

- 5 Auf den Baugrundstücken des WA 16 ist der gemäß Festsetzung 3 jeweils ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Gehölzpflanzung zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung anzulegen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Private Grünflächen

- 6 Auf den privaten Grünflächen ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Straßenverkehrsfläche An der Leimbahn

- 7 Die unbefestigten Seitenbereiche der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.
- 8 Werden bei einem Straßenneubau Baumfällungen notwendig, so sind Neupflanzungen als straßenbegleitende Baumreihe (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 3), Hochstamm, Stammumfang von 16-18 cm, gemessen 1 m vom Erdboden, und einer Mindesthöhe von 3 m, mit einem Abstand in der Reihe von höchstens 12 m, vorzunehmen.

Straßenverkehrsflächen Märkische Straße, Mittenfeld

- 9 Entlang der Märkischen Straße sind auf der südlichen Straßenseite von Höhe Flurstück 119 bis zum Abzweig Mittenfeld Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
- 10 Entlang der Straße Mittenfeld sind auf der westlichen Straßenseite bis zum Abzweig Am Kindergarten Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
- 11 Die unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.
- 12 Bei Stellplatzanlagen ab 4 Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze 1 Laubbaum, Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.
- 13 Die Stellplätze der Straßenverkehrsfläche sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

- 14 Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn ist als unbefestigter Weg zu belassen (unbefestigter Weg ohne Unterbau).

Pflanzenlisten

Pflanzenliste 1 Auswahl standortheimischer Sträucher und Bäume

Sträucher und bodendeckende Gehölze

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuß	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Efeu	Hedera helix (Unterpflanzung)
Jelängerjelier	Lonicera caprifolium
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum
Holz-Apfel	Malus silvestris
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Berg-Johannisbeere	Ribes alpinum
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Feld-Rose	Rosa arvensis
Hundsrose	Rosa canina
Zimt-Rose	Rosa majalis
Apfel-Rose	Rosa rugosa
Kratzbeere	Rubus caesius
Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Himbeere	Rubus idaeus
Salweide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Bäume

Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Sand-Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Esche	Fraxinus excelsior
Wald-Kiefer	Pinus sylvestris
Zitter-Pappel	Populus tremula
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sauer-Kirsche	Prunus cerasus
Haus-Pflaume	Prunus domestica
Kultur-Birne	Pyrus communis
Stiel-Eiche	Quercus robur
Mehlbeere	Sorbus aria
Eberesche	Sorbus aucuparia
Winter-Linde	Tilia cordata
Flatter-Ulme	Ulmus laevis

Hochstämmige Obstbäume alter Sorten, z. B.

- Apfel: Dülmener Herbstrosenapfel, Finkenwerder Herbstprinz, Grahams Jubiläumsapfel, Pommerscher Krummstiel;
 Birne: Alexander Lukas, Boscs Flaschenbirne, Diels Butterbirne, Gellerts Butterbirne;
 Kirsche: Altenburger Melonenkirsche, Große Schwarze Knorpel, Werdersche Braune, Werdersche Glaskirsche; Pflaume: Anna Späth, Königin Viktoria

Pflanzenliste 2 Artenauswahl für Wildrasenansaat zur Entwicklung von Wildkrautfluren

Für Ansaat von Wildrasen wird eine Wildpflanzen-Samenmischung Bunte Brache empfohlen, die nachfolgend genannte Arten enthält. Die genannten Arten können auch als Initialpflanzung gepflanzt werden. Weitere Arten werden sich durch Anflug und sonstige Verbreitung (Vögel) ansiedeln:

Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Feld-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i> u.a.
Gewöhnlicher Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>

Pflanzenliste 3 Auswahl geeigneter Bäume für die Pflanzung im Bereich von Stellplätzen und Verkehrsflächen

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Apfeldorn	<i>Crataegus lavalleyi</i> 'Carrierei'
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
Kleinkronige Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'

Teil II - Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens	2
1.3.1	Ziele des Bebauungsplanes	2
1.3.2	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	3
1.3.3	Inhalt des Bebauungsplanes	3
1.4	Ziele des Umweltschutzes	5
1.4.1	Fachgesetze	5
1.4.2	Schutzgebiete und -objekte	6
1.4.3	Planerische Vorgaben	6
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Darstellung der erforderlichen Maßnahmen	8
2.1	Schutzgüter – Bestand, Auswirkungen und Maßnahmen	8
2.1.1	Schutzgut Boden	8
2.1.2	Schutzgut Wasser	10
2.1.3	Schutzgut Klima und Luft	12
2.1.4	Schutzgut Pflanzen	13
2.1.5	Schutzgut Tiere	15
2.1.6	Schutzgut Landschaft	19
2.1.7	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	21
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
2.1.9	Wechselwirkungen	22
2.2	Schutzgebiete und -objekte	22
2.3	Artenschutzrechtliche Bestimmungen	22
2.3.1	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	22
2.3.2	Bestand und Betroffenheit der europarechtlich geschützten Arten	23
2.3.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
2.3.2.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
2.3.2.3	Europäische Vogelarten	26
2.3.2.4	Maßnahmen zum Schutz europarechtlich geschützter Arten	39
2.3.3	Bestand und Betroffenheit der national geschützten Arten	40
2.4	Maßnahmen und Empfehlungen	41
2.4.1	Grünordnerische Festsetzungen	41
2.4.2	Grünordnerische Empfehlungen	45
2.5	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	46

3.	Zusätzliche Angaben	50
3.1	Methodik	50
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	50
3.3	Maßnahmen zur Überwachung – Monitoring	51
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51
	Literaturverzeichnis	52

Anhang

Anlage 1	Biotopkartierung
Anlage 2	Flächenbilanz
Anlage 3	Flächenzusammenstellung Überbauung / Versiegelung / unbefestigte Flächen / Grünflächen
Anlage 4	Pflanzenlisten

Pläne

Übersichtsplan		unmaßstäblich
Blatt 1	Plan zur Biotopkartierung	Maßstab: 1:2000
Blatt 2	Lageplan zum Umweltbericht	Maßstab: 1:2000

1. Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ sind zurzeit noch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ gültig, der am 18.08.1998 durch die Gemeindevertretung Börnicke als Satzung beschlossen und in der Fassung der am 16.04.2004 genehmigten 1. Änderung bis dato rechtskräftig ist.

In den letzten Jahren wurde deutlich, dass die damalige Prognose einen höheren Bedarf an Wohnbauland voraussah, als nunmehr tatsächlich vorhanden. Es zeichnet sich ab, dass für die Entwicklung wesentlicher Teile des Plangebietes keine Notwendigkeit mehr besteht und der Bebauungsplan aufzuheben ist.

Regelungsbedarf durch einen neuen Bebauungsplan besteht allerdings weiterhin für die durch die Märkische Straße und Mittenfeld bereits vollständig erschlossene und parzellierte, bisher aber nur teilweise bebaute Neubaufäche östlich der Bebauung an der Tietzower Straße und nördlich der Bebauung an der Grünefelder Straße, Vehlefanzer Weg und Am Geberschfeld sowie für die teilweise bereits im Altbestand bebauten Flächen zwischen Staffelder Straße (B 273) und An der Leimbahn. In diesen Bereichen entsprechen die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ nicht mehr den aktuellen Entwicklungsanforderungen.

Aus diesem Grunde wurde nach Erörterung möglicher Verfahrensvarianten mit dem Planungsamt des Landkreises Havelland entschieden, den Bebauungsplan „Wohnpark I“ vollständig aufzuheben und für den etwa 14,2 ha großen Bereich, in dem weiterhin Regelungsbedarf besteht, einen neuen Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ aufzustellen. Beide Verfahren werden zeitlich parallel zueinander durchgeführt, damit für die Teilbereiche, in denen Regelungsbedarf besteht, zeitgleich mit der Aufhebung des alten Bebauungsplanes der neue Bebauungsplan in Kraft treten kann.

Der genaue Planungsablauf ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes

Das vorgesehene Bauleitplanverfahren unterliegt der gesetzlichen Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB führt die insbesondere zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf. Gemäß § 1a BauGB sind ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Abs. 2)
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Abs. 3)
- besondere Berücksichtigung bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäisches Vogelschutzgebiet (Abs. 4).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der vorliegende Umweltbericht, aufgestellt nach der Gliederung gemäß Anlage 1 zum BauGB, ist gemäß § 2a BauGB dem Entwurf des Bebauungsplanes beizufügen.

Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB¹: Punkt 2. b) sind zum einen jene Auswirkungen zu betrachten, die sich aus der Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergeben, zum anderen ist eine Prognose aufzustellen, wie sich der Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung entwickeln würde, wobei sich dieser Vergleich beim vorliegenden Verfahren auf die gegenwärtig noch rechtskräftige planungsrechtliche Situation zu beziehen hat.

Aus der vereinbarten Verfahrensweise zur Bauleitplanung ergibt sich der Sachverhalt, dass der aufzustellende Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ den rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohnpark I“ ersetzt, durch dessen Beschluss eine Bebaubarkeit der Flächen möglich wurde. Nunmehr kommt es zu einer Überplanung der bestehenden Baurechte.

Nach § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Werden nach § 30 Abs. 1 BauGB planungsrechtlich zu beurteilende Bereiche (qualifizierter Bebauungsplan) erneut überplant, ergibt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit aus dem alten (hier aufzuhebenden) Bebauungsplan.² Bei der Ermittlung des Eingriffs und bei der Abwägung über die Änderung des Bebauungsplanes ist nicht vom Ist-Zustand des überplanten Gebietes auszugehen. Es sind vielmehr die Festsetzungen des (bisher) geltenden Planes den Festsetzungen des neu aufzustellenden Bebauungsplanes gegenüberzustellen.³ Daher ist nur der planerisch zugelassene Eingriffsüberschuss angemessen zu kompensieren. Die Befreiung von der Ausgleichspflicht schließt jedoch nicht die Befreiung von Vermeidung und Verminderung aus.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

1.3.1 Ziele des Bebauungsplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark Mittenfeld“ erfolgt mit dem Ziel, bau- und planungsrechtliche Regelungen aufzustellen, die sich als Notwendigkeit aus der Aufhebung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ ergeben.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Aufzustellende Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Für die weiterhin zu realisierenden Neubaupläche des 1. Bauabschnittes wäre das Baurecht gemäß § 34 BauGB nach der Aufhebung des Bebauungsplanes kein zweifelsfreier Sachverhalt, so dass hier ein unbedingter Regelungsbedarf besteht. Gleiches trifft für die Bestandsgebiete zu, die zwischen der Staffelder Straße und An der Leimbahn liegen. Zudem sind in diesen Bereichen, die Festsetzungen den aktuellen Entwicklungen anzupassen (vgl. dazu Teil I Städtebauliche Planung, Punkt 2.)

¹ Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB

² und ³ „Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

1.3.2 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt im nordöstlichen Bereich der Ortslage Börnicke und umfasst folgende Flurstücke der Flur 4:

1/1 bis 1/6, 2 bis 5, 6/1, 6/2, 7, 8, 25/6, 27, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/3, 31/4, 31/6 bis 31/8, 31/10, 31/11, 31/13, 49/3, 50 teilw., 93/13, 93/14, 102, 103, 105 bis 182, 191, 192 teilw., 214 teilw., 220 und 221.

1.3.3 Inhalt des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Wie im aufzuhebenden Bebauungsplan werden beim neu aufzustellenden Bebauungsplan die Baugebiete des Geltungsbereiches als Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO und als Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen sollen die im Plangebiet und in der näheren Umgebung bereits vorhandenen Nutzungen weiterentwickelt werden.

Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 17

Folgende Teilbereiche werden als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt:

1. die teilweise bereits bebaute Fläche zwischen Staffelder Straße und An der Lehmbahn im Norden des Plangebietes (WA 1),
2. die ebenfalls bereits zum Teil bebauten Flächen nördlich und südlich der Einmündung der Märkischen Straße in die Staffelder Straße (WA 2 und WA 3),
3. die seit den 1990er Jahren durch einen privaten Investor entwickelten, bisher aber nur zu einem geringen Anteil bebauten Neubauf Flächen östlich des alten Dorfkerns (WA 4 bis WA 16) sowie
4. das nicht im Eigentum des Investors befindliche, aber im räumlichen Zusammenhang mit der Neubauf Fläche stehende Teilgebiet zwischen Mittenfeld und Vehlefanzer Weg an südwestlichen Rand des Plangebietes (WA 17).

Im Umweltbericht wird zur Erläuterung verschiedener Sachverhalte in **Bestandsgebiet** (Punkte 1, 2 und 4) sowie in **Neubaugebiet** (Punkt 3) unterschieden.

Unter **Bestandsgebiet** sind die Bereiche zu verstehen, die bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ mehr oder weniger zusammenhängend bebaut waren und privaten, einzelnen Eigentümern gehören (= „Dorfgebiet“ von Börnicke)

Der nachfolgend als **Neubaugebiet** bezeichnete Bereich umschreibt die geplante Wohnbebauung auf dem im Rahmen des bisher geltenden Bebauungsplanes „Wohnpark I“ bereits erschlossenen Baulandes, welches durch einen privaten Investor zum überwiegenden Teil auf der ehemaligen Fläche des LPG-Standortes entwickelt wurde.

Mischgebiet MI

Im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes wird ein Mischgebiet mit der Bezeichnung MI festgesetzt. Die Fläche schließt östlich an den alten Dorfkern an und steht mit diesem im baulichen und funktionellen Zusammenhang.

Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Höchstmaß der Grundflächenzahl wird in den Baugebieten wie folgt festgesetzt:

Allgemeines Wohngebiet WA 1	maximal 0,25
Allgemeine Wohngebiete WA 2 bis WA 16	maximal 0,3
Allgemeines Wohngebiet WA 17	maximal 0,25
Mischgebiet MI	maximal 0,3

Bei der vorgesehenen Einzel- bzw. Doppelhausbebauung sind bis zu 2 Vollgeschosse, in den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und 3 sowie im Mischgebiet bis zu 3 Vollgeschosse zulässig.

Bauweise

offene Bauweise

Für die Baugebiete WA 2, WA 3 und MI wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

Gemäß § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO sind für die Baugebiete WA 4 bis WA 15 sowie für das Baugebiet WA 17 am Vehlefanzer Weg nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

nur Einzelhäuser zulässig

In den Baugebieten WA 1 und WA 17 sind nur Einzelhäuser zulässig.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete WA 1 bis WA 17 werden durch Baugrenzen festgesetzt. Im Mischgebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche durch eine Baulinie an der Grünefelder Straße und Baugrenzen im rückwärtigen Bereich (im Norden) sowie an den östlichen und westlichen Grenzen des Baugebietes bestimmt.

Grünflächen

private Grünfläche

Als private Grünflächen werden Teilflächen der Flurstücke 27, 28/1 und 28/2 sowie Teilflächen aus Flurstück 192 festgesetzt.

Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden als Straßenverkehrsfläche und als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Verkehrsflächen schließen die straßennahen Flächen mit ein.

Lärmschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Anwohner in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 vor dem Verkehrslärm auf der Staffelder Straße (B 273) wird auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in diesen Baugebieten angrenzend an die Staffelder Straße in einer Tiefe von 25 Metern eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Stellplätze und Garagen

Stellplätze und Garagen sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Alle Formen von Stellplätzen und Garagen, einschließlich Carports, sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen möglich.

Nebenanlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA17) sind zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze bzw. deren geradliniger Verlängerung bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen (Vorgartenbereich) nur Zufahrten, Zugänge sowie Nebenanlagen, die der Ver- und Entsorgung dienen, zulässig. Gleiche Beschränkungen gelten für alle Flächen mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Gestaltungsvorschriften werden zu Fassaden, Gestaltung der obersten Vollgeschosse, Dächer und Dachgauben sowie zu Einfriedungen festgesetzt.

Grünordnerische Festsetzungen

Grünordnerische Festsetzungen werden aus dem Umweltbericht Punkt 2.4.1 übernommen.

Die vollständigen Inhalte der städtebaulichen Festsetzungen sind der Begründung zum Bebauungsplan Punkt 5.1 zu entnehmen.

1.4 Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Fachgesetze

Die nachfolgend aufgeführten Fachgesetze sind bei der Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen:

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690, 1700),

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414,), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz –BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Gesetz vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163, 1168 f.),

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723, 2727)

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475, 1498),

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl.I/2005, Nr. 05, S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28]),

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVbl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)

Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz (VV § 8 LWaldG) vom 31. Juli 2001
Baumschutzsatzung der Stadt Nauen zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern vom 22.03.2000

1.4.2 Schutzgebiete und -objekte

Von der Planung sind **keine** geplanten, einstweilig sichergestellten, im Verfahren gemäß § 28 BbgNatSchG befindliche sowie festgesetzte **Natur- und Landschaftsschutzgebiete** betroffen. Ebenso ist das Plangebiet bzw. sind Teile des Plangebiets **nicht** Bestandteil von **NATURA 2000-Gebieten**.

Nachfolgend werden regionale Schutzausweisungen benannt, die sich in der näheren Umgebung befinden, jedoch das Plangebiet selbst **nicht** einbeziehen.

- Das Landschaftsschutzgebiet Nauen-Brieselang-Krämer schließt sich unmittelbar an die östliche Plangebietsgrenze an.
- Das FFH-Gebiet 4 Leitsakgraben gehört zu diesem Landschaftsschutzgebiet und befindet sich in südlicher Richtung in einer Entfernung von etwa 3 km.
- Westlich des Dorfgebietes Börnicke erstreckt sich das Rhin-Havelluch als SPA-Gebiet (Europäisches Vogelschutzgebiet).

Börnicke einschließlich das Plangebiet liegen nicht in einem **Wasserschutzgebiet**.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG

Es wurden im Geltungsbereich gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie Tierarten, die darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind, kartiert.⁴

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Zugriffsverbote. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und über § 67 Befreiungen von den Verboten geregelt.

Im Abschnitt 2.3 werden die artenschutzrechtlichen Belange behandelt.

1.4.3 Planerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der Länder Berlin und Brandenburg die raumordnerischen Grundsätze des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesent-

⁴ „Faunistischer Fachbeitrag zum B-Plan „Mittenfeld“, OT Börnicke der Stadt Nauen“, August 2010, erstellt von Dipl.-Biologe Stefan Jansen, GFN Umweltpartner, Hinzdorf.

wicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007). Damit wird ein Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion geschaffen.

Die für das Bebauungsplanverfahren „Mittenfeld“ relevanten Inhalte des LEP B-B sind in der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes ausführlich dargelegt.

Auf den Internetseiten <http://www.mir.brandenburg.de> sowie <http://gl.berlin-brandenburg.de/> stehen weiterführende Informationen zur Verfügung.

Regionalplan Havelland-Fläming

Börnicke gehört zur Region Havelland-Fläming. Der für diese Region aufgestellte Regionalplan Havelland-Fläming vom 18. Dezember 1997 wurde durch das Obergerverwaltungsgericht für das Land Brandenburg mit Beschluss vom 09.10.2002 für nichtig erklärt (3D 81/00.NE).

Der Teilplan "Windenergie" vom 2. September 2004, der im Ergebnis einer Normenkontrollklage am 25.10.2007 durch das Obergerverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für unwirksam erklärt worden war, ist nach Heilung von Formfehlern durch erneute Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg am 30.04.2008 wieder in Kraft gesetzt worden. Zwischenzeitlich ist mit der Erarbeitung eines neuen Regionalplanes (Regionalplan 2020) begonnen worden. Der integrierte Regionalplan soll das Leitbild aufnehmen und den sachlichen Teilplan „Windenergienutzung“ ablösen. Das Beteiligungsverfahren hat noch nicht stattgefunden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ liegt in keinem durch den Teilplan „Windenergie“ festgelegten Eignungsgebiet für raumbedeutsame Windenergieanlagen. Außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen in der Regel nicht zulässig (Plansatz 1.1 (Z) Teilplan „Windenergie“).⁵

Kreisentwicklungskonzeption

Der zuständige Landkreis Havelland ist für die Erarbeitung und Aktualisierung einer Kreisentwicklungskonzeption verantwortlich. Es handelt sich dabei um eine informelle Planung zur Konkretisierung der räumlichen Gesamtplanungen auf Landes- und regionaler Ebene. Einen speziellen Planungsschwerpunkt stellt die Entwicklung des ländlichen Raumes dar. Der ländliche Raum des Landkreises Havelland ist als sogenannte LEADER-Region Havelland für die Förderperiode 2007 - 2013 bestätigt worden.

Flächennutzungsplan

(Auszug aus der Begründung des Bebauungsplanes)

Für die Stadt Nauen und Ortsteile existiert ein am 22.12.2006 rechtskräftig gewordener Flächennutzungsplan (FNP), in den der FNP-Entwurf des Planungsverbandes „Teufelsbruch“, zu dem die Gemeinde Börnicke innerhalb des Amtes Nauen-Land bis zur Gemeindegebietsreform Ende 2003 gehörte, integriert worden ist. Wie bereits im FNP-Entwurf des Planungsverbandes „Teufelsbruch“ ist die Fläche des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ auch im rechtskräftigen FNP als Wohnbaufläche dargestellt.

Baumschutzsatzung

Die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen⁶ regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, der Geltungsbereiche der Bebauungspläne sowie der Vorhaben- und Erschließungspläne im Gebiet der Stadt Nauen. Gemäß dieser Satzung ist es verboten, als geschützt eingestufte Bäume, Hecken und Sträucher zu beseitigen, zu beschädigen zu zerstören oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.

⁵ Quelle: Begründung Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“

⁶ Baumschutzsatzung der Stadt Nauen zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern vom 22.03.2000

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Darstellung der erforderlichen Maßnahmen

2.1 Schutzgüter – Bestand, Auswirkungen und Maßnahmen

Das Plangebiet ist im Lageplan zum Umweltbericht (Blatt 2) dargestellt.

Vorgehensweise

Die Bestandsdarstellung (**Beschreibung** und **Vorbelastung**), die Auswirkungen des Vorhabens sowie Darstellung der erforderlichen Maßnahmen (**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen** sowie **Ausgleichsmaßnahmen**) erfolgt schutzgutbezogen. Wie bereits unter 1.2 erläutert, bezieht sich die Beschreibung und Erfassung der Auswirkungen zunächst auf die aktuelle Situation. Bei der parallel verlaufenden Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist ein Ausgleich jedoch nicht erforderlich, da die zu erwartende Beeinträchtigungen bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren⁷. Es ist nur der planerisch zugelassene Eingriffsüberschuss angemessen zu kompensieren. Daher werden zunächst die **Auswirkungen der Planung gegenüber der aktuellen Situation** beschrieben und anschließend die Auswirkungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan. Die Befreiung von der Ausgleichspflicht schließt jedoch nicht die Befreiung von Vermeidung und Verminderung aus.

Der Vergleich der Beeinträchtigungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist gleichbedeutend mit der Nichtdurchführung der Planung.

2.1.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Nach SCHOLZ ist Börnicke der Naturraumeinheit des Luchlandes, weiter untergliedert, dem Havelländischen Luch zuzuordnen. Dieses Gebiet beschreibt SCHOLZ „als vielfach verzweigte, stark anmoorige Talniederung mit flachen Talsandinseln, die häufig Dünen tragen, und kleinen Geschiebelehminseln“. Unmittelbar in nordöstlicher Richtung grenzt eine Grundmoränenplatte an, die als Ländchen Bellin und Glin bekannt ist. Auf den sandigen Lehmen und den lehmigen Sanden dieser Platte konnten sich mäßig bis stark gebleichte Waldböden (Braunerden) entwickeln. SCHOLZ beschreibt für Börnicke stark gebleichte rostfarbene Waldböden (Podsole) als Bodentyp der Talsandinseln bzw. Geschiebelehminseln der Niederung.

Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg⁸ erarbeitete eine Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1: 300.000 (BÜK 300), wonach als Bodenform überwiegend podsolige⁹ Regosole¹⁰ und verbreitet podsolige Braunerde-Regosole sowie gering vergleyte¹¹, podsolige Regosole aus Flugsand dem Plangebiet zugeordnet werden

⁷ gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB

⁸ Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) ist eine Landesoberbehörde und dem Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg nachgeordnet.

Im Rahmen eines Staatsvertrages zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg ist das LBGR auch Bergbehörde für das Land Berlin.

⁹ Podsolierung: Abwärtsverlagerung im Bodenprofil von Eisen- und Aluminiumverbindungen alleine oder gemeinsam mit organischen Stoffen

¹⁰ Regosole: Ein Regosol (griechisch "rhegos" = Decke) entwickelt sich aus kalkfreiem oder kalkarmem jungem Lockersediment oder Lockergestein

¹¹ Vergleyung: Prozesse, bei denen es durch Grund- und Stauwasser im Boden zu Oxidationen und Reduktionen kommt. Auf diese Weise entstehen Bodentypen wie der Gley (bei Grundwasser) oder der Pseudogley (bei Niederschlagswasser) und der Stagnogley (bei Stauwasser).

können. Im Zusammenhang mit der Bodenübersichtskarte sind weitere Daten für das Plangebiet abrufbar: <http://www.geo-brandenburg.de/maps/boden/>

Speichervermögen des Bodens: vorherrschend < 5 cmol/kg
Vernässung: verbreitet niedriger Grundwassereinfluss
Ertragspotential: vorherrschende Bodenzahl < 30

Das Speichervermögen von weniger als 5 cmol/kg stellt einen relativ niedrigen Wert dar, das heißt, diese Böden sind kaum in der Lage, Wasser zu speichern.

Die Karte zur Vernässung liefert Aussagen zu Bodenwasserverhältnissen und beschreibt für das Plangebiet, dass Vernässungen infolge Grundwassereinfluss im geringen Maße zu verzeichnen sind. Es sind also überwiegend trockene Standortbedingungen anzutreffen.

Im Hinblick auf die Erschließung und Nutzbarmachung neuer Energieressourcen sollte nicht unerwähnt bleiben, dass der Planungsstandort zur Nutzung oberflächennaher Geothermie besonders geeignet ist. Die Informationen stehen im Kartendienst¹² unter <http://www.geo-brandenburg.de/geothermie/> zur Verfügung.

Vorbelastungen

Ein großer Teil des geplanten Neubaugebietes wurde bis zum Beginn der 90er Jahre als LPG-Grundstück für Stallungen und zugehörige Flächen einer Schweinemastanlage genutzt. Anschließend dienten ebenfalls der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die untere Abfallwirtschaftsbehörde hat in der Stellungnahme des Landkreises Havelland vom 26.08.2008 mitgeteilt, dass im Altlastenkataster des Landkreises unter der Reg.-Nr. 334633202 die Fläche der ehemaligen Schweinemastanlage als Altlastenverdachtsfläche geführt wird. Da nicht geklärt werden konnte, ob und im welchem Maße im Rahmen des erfolgten Rückbaus der Anlage und der nachfolgenden Herrichtung des Baulandes Sanierungsmaßnahmen durchgeführt worden sind, wurde eine Orientierende Altlastenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung in Auftrag gegeben. Der Untersuchungsumfang ist mit der zuständigen Behörde abgestimmt worden. Das Gutachten¹³ kam zu dem Ergebnis, dass im Bereich der erkundeten Verdachtsflächen keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) vorliegen.

Bewertung

Als Folge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind natürliche Bodenstrukturen nur bedingt anzutreffen. Derartige Böden weisen ein geringes Biotopentwicklungspotential auf und besitzen keine Archivfunktion.

Die vorherrschende Bodenzahl von weniger als 30 liegt im unteren Wertebereich. Die theoretische Spanne der Bodenzahlen als Indiz der Ertragsfähigkeit beträgt 1-100. Die Böden sind daher als kaum effektiv landwirtschaftlich nutzbar einzustufen.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation: Es werden bisher unversiegelte, aber überwiegend stark anthropogen genutzte Böden versiegelt und überbaut.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ beträgt die insgesamt zulässige Grundfläche in den Wohn- und Mischgebieten 48.816 m². Die versiegelten Verkehrsflächen haben insgesamt eine Größe von 12.300 m².

¹² gemeinsamer Kartendienst des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR), der Landesvermessung und Geobasisinformation (LGB) und dem Landesumweltamt (LUA)

¹³ Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH, Hamburg, Blomkamp 109.

Die absoluten Flächengrößen für Versiegelung von Boden bei Umsetzung des neuen Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ liegen jedoch weit unter den möglichen Versiegelungsflächen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. bei Nichtdurchführung der Planung: Blicke der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan weiterhin gültig, würde wesentlich mehr Bodenfläche für Überbauung und Versiegelung in Anspruch genommen.

Tabelle 1: Vergleich von Flächengrößen beider Bebauungspläne

	„Wohnpark I“	„Wohngebiet Mittenfeld“
Größe des Plangebietes	ca. 31,25 ha	ca. 14,20 ha
zulässige Grundfläche	63.671 m ²	48.816 m ²
Versiegelung Verkehrsflächen	28.270 m ²	12.300 m ²
Neuversiegelung Gesamt	91.941 m ²	61.116 m ²

Auch die zulässige Grundflächenzahl GRZ ist beim neu aufzustellenden Bebauungsplan in einzelnen Baugebieten niedriger: in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 beträgt die geplante GRZ 0,25 statt 0,30; in den Wohngebieten WA 3 und WA 4 sowie im Mischgebiet MI 0,3 statt bisher 0,4.

Erhebliche Auswirkungen

Gegenüber der aktuellen Situation ist eine Versiegelung und Überbauung noch unbebauter und unversiegelter Flächen als nachteilig zu bewerten.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im neu aufzustellenden Bebauungsplan erfolgt eine Reduzierung der Grundflächenzahl (in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 beträgt die geplante GRZ 0,25 statt 0,30; in den Wohngebieten WA 3 und WA 4 sowie im Mischgebiet MI 0,3 statt bisher 0,4).

Auf den Baugrundstücken und den Straßenverkehrsflächen sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden (→ *Grünordnerische Festsetzung 1 und 13*).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es ergibt sich durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes kein Eingriffsüberschuss, Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Plangebiet verfügt über keine Oberflächengewässer.

Das Landesumweltamt ermittelt regelmäßig landesweit die Menge und chemische Beschaffenheit des Grundwassers an festgelegten Grundwassermessstellen (UMWELTDATEN aus Brandenburg. Bericht 2007)¹⁴. Für das Havelländische Luch als hydrogeologische Ein-

¹⁴ „Umweltdaten aus Brandenburg. Bericht 2007“, herausgegeben vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg

heit wurde an der Grundwasserstandsmessstelle in Paulinenaue im Jahr 2006 ein mittlerer Grundwasserstand von 28,96 m.ü.NHN gemessen. Da Börnicke etwa 34 m.ü.NHN liegt, kann man davon ausgehen, dass der Grundwasserflurabstand im Plangebiet etwa 5 m beträgt.

Durch das Landesamt für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg wird im Internet unter der Adresse <http://www.geo-brandenburg.de/hyk50/> hydrogeologisches Kartenmaterial zur Verfügung gestellt, wonach für das Plangebiet folgende Informationen zusammengetragen werden können:

Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1): Das Plangebiet liegt im Bereich eines weitgehend unbedeckten Grundwasserleiters der Niederungen und Urstromtäler.

Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK 2 (HYK 50-2): Die Gesamtmächtigkeit des bedeckten Grundwasserleiters beträgt 10 – 20 m.

Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK-30): Das Rückhaltevermögen ist sehr gering, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt wenige Tage bis max. 1 Jahr

Vorbelastungen

Bis auf eine eingeschränkte Grundwasserneubildung durch bestehende Flächenversiegelungen im Plangebiet sind keine Vorbelastungen bekannt.

Die Teile der ehemaligen Schweinemast-Anlage, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen, sind als Altlastenverdachtsstandort registriert.

Bewertung

Die unversiegelten Flächen besitzen allgemeine Bedeutung im Sinne von Grundwasserneubildung für das Schutzgut Wasser.

Die Aussagen zur Bestandsbeschreibung machen deutlich, dass das Grundwasser im Plangebiet gefährdet ist, ein eventueller Schadstoffeintrag kann in kurzer Zeit zu Beeinträchtigungen führen.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation: Durch eine fortschreitende Versiegelung und Überbauung wird die Grundwasserneubildung im Plangebiet beeinträchtigt.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Durchführung der Planung „Wohngebiet Mittenfeld“ werden weniger Flächen versiegelt, die Versickerungsrate erhöht sich im Vergleich zur noch bestehenden Planung. Bliebe der derzeitige Bebauungsplan rechtskräftig, so würde weniger Wasser zur Versickerung gelangen.

Erhebliche Auswirkungen

Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist nicht als erheblich zu bewerten.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im neu aufzustellenden Bebauungsplan erfolgt eine Reduzierung der Grundflächenzahl (in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 beträgt die geplante GRZ 0,25 statt 0,30; in den Wohngebieten WA 3 und WA 4 sowie im Mischgebiet MI 0,3 statt bisher 0,4).

Auf den Baugrundstücken und den Straßenverkehrsflächen sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrassen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden (→ *Grünordnerische Festsetzung 1 und 13*).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es besteht kein Ausgleichsbedarf, da die Beeinträchtigungen nicht erheblich sind bzw. nicht über den bisherigen Eingriffsumfang hinausgehen.

2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung

Das Regionalklima wird durch atlantische und kontinentale Klimakomponenten bestimmt. Es handelt sich um ein Übergangsklima, das durch starke Temperaturschwankungen im Jahreslauf und durch geringe Niederschlagsneigung im Sommer charakterisiert ist.

Die relativ hohen Temperaturschwankungen bedingen die Entstehung von Flurwinden, die frischere und kühlere Luft auf Belüftungsbahnen in den westlichen Teil Berlins führen.

Die an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen des Krämer Forstes erfüllen eine für die gesamte Region bedeutsame lufthygienische Funktion.

Die vorherrschende Windrichtung ist Westen und Südwesten, bei Schönwetterlage sind auch Winde aus östlicher und südöstlicher Richtung zu verzeichnen. Häufig treten die für das Luchland typischen hohen Windstärken und starken Windbeschleunigungen auf.

Die Niederschlagsmengen liegen bei etwa 500-550 mm/a. Die Jahresdurchschnittstemperaturen betragen für Berge 8,8°C (im Vergleich dazu: Deutschland 8,1°C). Im Januar wurden in Berge durchschnittlich -0,6°C gemessen, im Juli 17,9°C.¹⁵

Vorbelastung

Die bereits versiegelten Straßenflächen (Märkische Straße und Mittenfeld) sind hierbei in ihrer Neigung zur Wärmebildung zu benennen.

Bewertung

Das Kleinklima des Plangebietes wird vor allem durch anzutreffenden Sandböden, die geringe Vernässung, der auftretende Wind und die ebenen Reliefverhältnisse bestimmt, so dass man hier von einem trockenen und warmen Kleinklima sprechen kann. Aus diesem Grund ist das Plangebiet auch nicht als Kaltluftentstehungsgebiet von regionaler Bedeutung einzustufen. Dafür bedeutsame Flächen sind westlich von Börnicke in den weiten und feuchten Flächen des Luchlandes zu finden.

Zur Luftgüte kann derzeit keine konkrete Angabe gemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Luftqualität als gut eingeschätzt werden kann, da in unmittelbarer Umgebung keine Emittenten liegen.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation: Die Versiegelung und Überbauung wird sich auf das derzeitige Kleinklima auswirken, jedoch sind die Beeinträchtigungen nicht gravierend, da die festgesetzten Grundflächenzahlen die Versiegelung begrenzen und die Ausgangsflächen als trockene, ruderaler Grasflächen nur im eingeschränkten Maße z. B. zum Temperaturengleich beitragen.

Gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. bei Nichtdurchführung der Planung: Bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ wäre der rechtskräftige Bebauungsplan maßgebend. Auf Grund des höheren Flächenverbrauchs für Versiegelung und Überbauung wären die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima umfangreicher.

¹⁵ „Daten zum integrierten Klimaschutzmanagement im Land Brandenburg“, Fachbeiträge des Landesumweltamtes, Titelreihe, Heft-Nr. 104, Herausgeber: Landesumweltamt Brandenburg.

Erhebliche Auswirkungen

Die Beeinträchtigung des Klimas durch die Vorhaben des Bebauungsplanes ist nicht erheblich.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Verminderung des Eingriffs ist wie unter Schutzgut Boden und Wasser die Reduzierung der Grundflächenzahl sowie die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien auf dafür geeigneten Flächen anzusehen (→ *Grünordnerische Festsetzung 1 und 13*).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es besteht kein Ausgleichsbedarf.

2.1.4 Schutzgut Pflanzen

Der Umweltbericht behandelt Schutzgut Pflanzen und Tiere einzeln, wobei beim Schutzgut Pflanzen die betroffenen Biotope erfasst und beschrieben werden.

Im Punkt 2.3 erfolgt eine gesonderte Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange.

Im Anhang wird auf **Blatt 1** die Biotopkartierung des Plangebietes im Lageplan dargestellt. Die tabellarisch aufgeführten Biotope sind in der **Anlage 1** zu entnehmen.

Beschreibung

Folgende Biotoptypen wurden entsprechend der „Biotopkartierung Brandenburg“ erfasst:

Ruderalfluren

Die Ruderalfluren bedecken flächenmäßig den größten Teil des Plangebiets. Sie entwickelten sich auf den Flächen, die durch Entsiegelung und Rückbau im Rahmen des bisher geltenden Bebauungsplanes als Bauland zur Verfügung stand, jedoch bisher unbebaut blieb. Da diese Flächen bis Anfang der 90er Jahre intensiv landwirtschaftlich genutzt wurden, sind diese stark stickstoffbeeinflusst und durch Störungen der Bodenoberfläche gekennzeichnet.

Als charakteristische Bestände bilden Hochstaudenfluren und niedrigere nitrophile Kräuter die Vegetationsdecke. Eine voranschreitende Sukzession wird jedoch zur Verdrängung der niedrigen Arten und schließlich zur Verbuschung führen.

Die trockenen, offenen Flächen im zentralen Teil des Plangebietes stellen für zahlreiche Brutvogelarten, die extensiv genutzte Flächen oder Brachen benötigen und trockene, warme Standorte mit niedriger Vegetation bevorzugen, wertvolle Lebensräume dar.

Auch für viele Insekten- bzw. Wirbellosenarten (z. B. Schmetterlinge, Lauf- und Kurzflügelkäfer, Wildbienen, Asseln, Tausend- und Hundertfüßer, Schnecken, Spinnen) bieten die Ruderalfluren gute Lebensbedingungen (als Nahrungsbiotop, Winterquartier, Gesamtjahreslebensraum).

Die Ruderalfluren dieser Ausprägung sind nicht in ihrem Bestand gefährdet und stehen daher auch nicht unter Schutz.

Ansaaten

Bei den Ansaaten handelt es sich um Saatmischungen, die nicht deckungsgleich sind mit den am Standort vorkommenden heimischen Gräsern. Eine regelmäßige Mahd verhindert den Aufwuchs von Beständen, die durch Anflug eingetragen werden. Derartige artenarme Ansaaten sind für Naturschutz und Landschaftspflege ohne Bedeutung. Die Ansaaten wurden beidseitig der Erschließungsstraße angelegt.

Grünlandbrachen

Die Grünlandbrachen grenzen in nördlicher und östlicher Richtung an die Ruderalfluren des ehemaligen LPG-Geländes. Auf ehemaligen, intensiv genutzten Grünlandflächen entwickelte

sich hier ein Bestand ruderalen Hochstauden, die denen als Ruderalfluren (RSBX) kartierten Bestände sehr ähnlich sind.

Baumgruppen, einschichtig

Die im Plangebiet vorhandenen kleinen Baumgruppe sind zwar artenarm, doch bilden sie als Gehölzstruktur auf den Grünlandbrachen eine Verbindung zwischen den dörflichen Gärten und der angrenzenden freien Landschaft. In dieser Eigenschaft stellen sie einen wertvollen Lebensraum für Vögel (z. B. Bruthöhlen) und für andere Tierarten, wie z. B. Insekten, dar.

Baumreihen

Eine Baumreihe aus Kiefern (geschätztes Alter etwa 40 Jahre) wurde vermutlich zur Abschirmung der ehemaligen Schweinmastanlage seitlich des Weges An der Lehmbahn gepflanzt. Ergänzt wird diese Kiefernreihe durch eine Reihe Robinien (geschätztes Alter 10 Jahre) als Randbepflanzung des Weges bis zur Einmündung auf die Staffelder Straße.

Kiefernforst

Der als Kiefernforst zu definierende Nadelgehölzbestand ist eine Restfläche in Insellage des an das Plangebiet im Norden anschließenden Waldes. Die Bodenschicht ist durch Drahtschmiele und Schafschwingel gekennzeichnet. Im südöstlichen Teil der Fläche haben sich Sträucher angesiedelt.

Während Kiefernforste hinsichtlich des Biotoptyps wenig bedeutungsvoll sind, stellen diese Kiefernbestände in ihrer Ausprägung (Insellage, Bestandteil eines Gartens) für zahlreiche Brutvögelarten wertvollen Lebensraum dar.

Die Fläche ist gemäß Waldgesetz des Landes Brandenburg als Wald einzustufen und unterliegt somit den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen.

Bebaute Flächen

Die bebauten Flächen lassen sich in Bestandsgebiet und Neubaugebiet (siehe Kapitel 1.3.3) gliedern. Die bereits errichtete Bebauung im Neubaugebiet besteht aus Einzelhäusern, die überwiegend eingeschossig sind und deren Dachgeschoss ausgebaut wurde. Die Gärten wurden als Ziergärten angelegt, wobei die Rasenflächen von Ziergehölzen und Stauden ergänzt werden.

Die Bebauung des Bestandsgebietes (altes Dorfgebiet) ist ebenfalls überwiegend eingeschossig. Die Gärten verfügen teils über Strukturen, die im Sinne des Naturschutzes eine gewisse Wertigkeit aufweisen, wie z. B. einzelne alte Obstbäume, alte Schuppen und Steinhäufen, artenreiche Wiesenflächen. Einzelne Grundstücke, die teilweise gewerblich genutzt werden, sind nahezu vollständig versiegelt.

Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen des Plangebietes (Märkische Straße und Mittenfeld sowie alle andern bereits angelegten Erschließungsstraßen) sind auf Grund ihrer Versiegelung weitgehend ohne Wert bzw. negativ im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu betrachten.

Bewertung

Die Biotope des Plangebiets sind hinsichtlich des Schutzguts Pflanzen von allgemeiner Bedeutung bzw. ohne Wert (Verkehrsflächen).

Dessen ungeachtet ist die Wertigkeit der Biotope im Zusammenhang mit deren flächenmäßigen Ausdehnung, Strukturierung, Zusammensetzung und Benachbarung von Biotopen in Bezug auf das Schutzgut Tiere gesondert zu bewerten. So bieten die niedrigen, offenen, ruderalen Bestände in der hier vorhandenen Größe streng geschützten und/oder gefährdeten und Tierarten Lebensraum. Auch die ansonsten weniger bedeutsamen Kiefernforste sind als Bestandteile der Gärten für eine Vielzahl von Arten wichtig.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation:

Bei Umsetzung der Planung gehen durch Überbauung, Versiegelung und Neuanlage von Gärten im Neubaugebiet vor allem die Ruderalfluren verloren. Erfolgt eine Bebauung von Grundstücken im Bestandsgebiet, so ist der Verlust von vorhandenen Gärten und Gartenteilen (z. B. Schuppen, Holzhaufen, Gartenpflanzen) zu erwarten.

Gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ wäre der rechtskräftige Bebauungsplan „Wohnpark I“ anwendbar, der eine Bebauung auf einer erheblich größeren Fläche zuließe (vgl. Tabelle 1), damit verbunden auch ein erheblich größerer Verlust an Vegetationsbeständen. Forstbestände und die Baumgruppe werden in gleicher Weise überplant.

Erhebliche Auswirkungen

Gegenüber der aktuellen Situation kommt es zu Beeinträchtigungen von Biotopen mit allgemeiner Bedeutung, die auf Grund der in Anspruch genommenen Größe als erheblich einzustufen sind.

Gegenüber dem bisher geltenden Bebauungsplan ergeben sich jedoch keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der Erhalt und die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den Baugrundstücken sowie die Festsetzung zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von Wildkrautfluren in den Seitenbereichen der Straße Mittenfeld vermindern die Eingriffe durch Überbauung und Versiegelung schutzgutübergreifend. (→ *Grünordnerische Festsetzung 2, 3, 4 und weitere*).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Eingriff des neu aufzustellenden Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ übersteigt nicht den Eingriff des bisher geltenden Bebauungsplanes. Aus diesem Grund besteht kein Ausgleichsbedarf. Der Ausgleich erfolgte durch bereits vorgenommene Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ (siehe Punkt 2.5).

2.1.5 Schutzgut Tiere

Beschreibung

Zur Erfassung des Artenvorkommens wurde ein faunistisches Gutachten¹⁶ erstellt, welches gemäß den Hinweisen der Stellungnahme des LUA, jetzt LUGV, vom 27.08.2008 alle europäische Vogelarten und Reptilien untersucht. Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die unmittelbare Umgebung.

Nachfolgend wird die Tierwelt im Planungsgebiet als Zusammenfassung des Gutachtens beschrieben. Die europarechtlich geschützte Arten (Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten) werden im Punkt 2.3 genauer behandelt werden. Auf die national geschützten Arten wird in diesem Punkt 2.1.5 eingegangen.

Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden Reviere von 29 Vogelarten nachgewiesen, 4 weitere Vogelarten kommen in der näheren Umgebung vor.

¹⁶ Faunistischer Fachbeitrag zum B-Plan „Mittenfeld“, OT Börnicke der Stadt Nauen vom August 2010, erstellt von Dipl.-Biologe Stefan Jansen, GFN Umweltpartner, 19322 Hinzdorf

Die höchsten Revierdichten liegen im Bestandsgebiet in den mit älteren Gehölzen und Forstbäumen ausgestatteten und bereits bebauten Grundstücken (bestehende Dorfbebauung im Bereich „An der Leimbahn“) bzw. in alten Gartengrundstücken im südlichen Teil des Planungsgebietes. Bei den vorkommenden Arten handelt es sich um häufige, un gefährdete Arten.

6 der nachgewiesenen Arten sind nach einer Roten Liste gefährdet und/oder streng geschützt. Von diesen Arten haben Braunkehlchen und Heidelerche (je 2 Paare) sowie je ein Paar Grauammer und Feldlerche ihre Reviere auf den bereits erschlossenen, jedoch noch unbebauten Grundstücken des Neubaugebietes. Hier finden sie lückige, grasige Ruderalfluren vor. Heidelerche und Grauammer zählen zu den streng geschützten Arten¹⁷. Die Reviere der beiden anderen Arten, Hänfling und Rauchschwalbe¹⁸, liegen auf bereits bebauten Grundstücken des Neubaugebietes im Garten bzw. am Gebäude.

Von den Arten, die verschiedene Höhlungen (Baumhöhlen, Nistkästen Nischen an Gebäuden) als dauerhafte Niststätten nutzen, liegen die meisten Reviere im Bestandsgebiet (dörfliche Bebauung überwiegend mit Schuppen, Gärten und Altbaumbestand). Je 1 Paar Blaumeise und Star sowie je zwei Paare Feldsperlinge und Kohlmeisen brüten in einer Gehölzgruppe aus Bäumen und Sträuchern, die sich im südlichen Randbereich des Wohngebiets WA 9 an der Grenze zum Mischgebiet befindet.

Zu den Arten, die jährlich neue, freistehende Nester bauen gehören 13 Arten mit 24 Revieren: 3 x Amsel, 4 x Buchfink, 1 x Dorngrasmücke, 3 x Fitis, 1 x Gelbspötter, 1 x Grauammer, 1 x Grünfink, 3 x Ringeltaube, 1 x Schwarzkehlchen, sowie die gefährdeten Arten Braunkehlchen und Feldlerche (je 2 Paare) und die gefährdeten und streng geschützten Arten Grauammer und Heidelerche (je 2 Paare). Die Arten sind sowohl im Bestandsgebiet als auch im Neubaugebiet anzutreffen.

Laut Fachbeitrag sind einige weitere Arten in geringer Individuenzahl als Nahrungsgäste bzw. als Durchzügler im Frühjahr beobachtet worden. Da es sich ausnahmslos um un gefährdete Arten handelte, wurden sie im Fachbeitrag nicht näher erfasst.

Reptilien

Im Plangebiet wurden Zauneidechsen (3 Alt- und 3 Jungtiere) und Waldeidechsen (7 Alt- und 3 Jungtiere) kartiert. Die Lebensräume der Waldeidechsen liegen an der westlichen Planungsgebietsgrenze (WA 5 und WA 7) des Baufeldes Mittenfeld an einer Böschung mit Baumreihe und in dem Kiefernbestand des Flurstücks 31/3. Die Zauneidechsen wurden im Bereich des Weges, der östlich an das bestehende Wohngebiet WA 2 anschließt, und auf der Fläche des geplanten Wohngebietes WA 4 gesichtet.

Das Gutachten geht davon aus, dass die kartierten Exemplare zu einer Population gehören, die auch die umgebenden Waldränder und Brachflächen bewohnt.

Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und nach § 44 BNatSchG streng geschützt. In der Roten Liste von Brandenburg (2004) wird sie in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt, in der Roten Liste Deutschland (2009) in der Kategorie V (Vorwarnliste; noch un gefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände).

Die Waldeidechse ist nach §44 BNatSchG besonders geschützt. In der Roten Liste von Brandenburg (2004) wird sie in der Kategorie G (Gefährdung anzunehmen, aber Ausmaß unklar) geführt, in der Roten Liste Deutschland (2009) als un gefährdet.

¹⁷ Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

¹⁸ beide Arten sind gemäß Rote Liste Brandenburg als gefährdet eingestuft

Andere Artengruppen (national geschützte Arten)

Das Gutachten erfasste noch weitere Artengruppen aus der Klasse der Insekten, die gefährdet und/oder besonders geschützt sind. Auf den ruderalen Flächen des Neubaugebietes sind das die Westliche Beißschrecke, der Warzenbeißer, die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Große Goldschrecke. Auf dem Flurstück 29/2 (außerhalb des Plangebietes) wurden in den Birkenbeständen 2 Nester der Waldameise gesichtet. Der Verkannte Grashüpfer und der Ameisenlöwen sind weitere kartierte Arten, die zu den national geschützten Arten zählen.

Fledermäuse

Die Kartierung von Fledermäusen war nicht Gegenstand der faunistischen Untersuchungen. Während der Begehungen wurden auch keine Fledermäuse gesichtet. Wenn Fledermausraten im Plangebiet vorkommen, so besiedeln sie Höhlungen in Altbäumen und Gebäuden. Sie bevorzugen also ähnliche Strukturen wie die höhlenbrütenden Vogelarten. Die Festsetzung zum Erhalt von Bäumen und Gehölzgruppen im südlichen Teil des Plangebietes sowie auf dem Flurstück 31/3 sichert etwaige vorhandene bzw. potentiellen Wohn- und Brutplätzen der Fledermäuse, so dass ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen ist.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung für die Tierwelt besteht im Westteil in Lärmemissionen durch den Verkehr auf der B 273 sowie im restlichen Plangebiet auch durch Anliegerverkehr (Kfz, Radfahrer, Fußgänger) und Spaziergänger mit und ohne Hunde. Entsprechend kommen keine besonders störepfindlichen Arten, auch nicht in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets, vor.

Bewertung

Die als Bauland ausgewiesenen doch bisher nicht als solche in Anspruch genommenen Flächen, auf denen sich bei trockenen Standortverhältnissen eine ruderale Vegetation entwickelte, werden von mehreren Brutvogelarten, darunter streng geschützte und gefährdete Arten, sowie von geschützten Insektenarten als Lebensraum beansprucht, die extensiv genutzte, nährstoffarme Flächen mit niedriger grasiger oder auch lückiger Vegetation bevorzugen. Den vergleichsweise großen, zusammenhängenden Flächen kommt somit eine besondere Bedeutung zu.

Für die gefundenen Reptilienarten (Zaun- und Waldeidechse) sind jedoch diese ruderalen Flächen des Neubaugebietes auf Grund ihrer gleichförmigen Strukturierung und Bodenbeschaffenheit als Lebensraum kaum geeignet. Die beiden Arten bevorzugen eher die Randbereiche des Plangebietes. Ihre Überwinterungsstätten sind vermutlich in den Gehölzbeständen sowie in den vorhandenen Gärten des Bestandsgebietes und der Umgebung zu finden (an/unter Schuppen). Dieser Bereich des Plangebiets (geplante Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3) bietet auch einer relativ artenreichen Brutvogelgemeinschaft gute Lebensbedingungen, darunter mehrere gefährdete und auf der Vorwarnliste stehende Arten. Da es sich aber um weniger anspruchsvolle Arten handelt, so das Gutachten, sind diese Lebensräume für Brutvögel (nur) von allgemeiner (mittlerer) Bedeutung.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation:

Die Beibehaltung des Baurechts führt zu Beeinträchtigungen der Lebensräume von streng geschützten und/oder gefährdeten sowie von besonders geschützten Brutvogelarten. Auch die Lebensbedingungen der streng geschützten Zauneidechse und der besonders geschützte Waldeidechse werden sich bei Inanspruchnahme der Flächen durch Bebauung verändern.

Betrachtet man die Bautätigkeit der letzten Jahre, so ist jedoch davon auszugehen, dass eine Bebauung nur vereinzelt und nacheinander erfolgen wird. Wenn es auch sehr lange braucht, bis die gesamte Fläche bebaut ist, wird für die Arten, die an weite, trockene Flächen gebunden sind, das Plangebiet als Lebensraum nach und nach nicht mehr zur Verfügung stehen. Alle anderen Arten, die Siedlungsstrukturen bevorzugen oder die sich an diese anpassen können, werden im Plangebiet weiterhin siedeln.

Gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. bei Nichtdurchführung der Planung: Durch die Verkleinerung des Plangebietes im neu aufzustellenden Bebauungsplan wird potentieller Lebensraum für verschiedene Tierarten (Flächen nördlich und östlich des Plangebietes) nicht beansprucht und steht somit als mögliche Ausweichfläche den Tierarten zur Verfügung. Für die Schnittmenge der Flächen beider Bebauungspläne sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier identisch.

Erhebliche Auswirkungen

Bezogen auf die national geschützten Arten ergeben sich gegenüber dem bisher geltenden Bebauungsplan keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan. Da für national geschützte Arten die gesetzlichen Bestimmungen § 44 Abs. 5 Satz 1 und 5 BNatSchG im Zusammenhang mit § 15 BNatSchG gelten, liegt kein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB, insbesondere Satz 5, ist der Eingriff bewältigt und somit auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz zulässig.¹⁹

Die Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Arten werden in Punkt 2.3 genauer dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf Grund der Naturraumausstattung auch benachbarte Flächen und Flächen in der näheren Umgebung als Lebensraum für die Arten geeignet sind, die zur Zeit im Plangebiet siedeln. Auch die streng geschützten Arten wie z. B. die Heidelerche werden anderen Orts geeignete Lebensräume finden. Beeinträchtigungen werden nicht dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Artenschutz (europarechtlich geschützte Arten) sind in Punkt 2.3.2.4 aufgeführt. Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen,
- Einschränkung/Ausschluss von Baurecht auf besonders wertvollen Flächen,
- Erhalt unbefestigter Wege.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das Anbringen von Nistkästen/Halbhöhlen kann den Verlust von Baumhöhlen, die Höhlenbrütern als Brutstätten dienen, kompensieren.

Grünordnerische Empfehlungen

Maßnahmen können nur als Festsetzung in den Bebauungsplan eingebracht werden, wenn der bodenrechtliche Bezug gegeben ist. Andernfalls werden diese Maßnahmen als grünordnerische Empfehlungen im Punkt 2.4.2 aufgeführt und sollten dringend Beachtung finden.

¹⁹ „Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung“ erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg von RA Dr. Eckart Scharmer und RA Dr. M. Blessing, Stand 13.01.2009.

In Hinblick auf die Vermeidung und den Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tier sind hervorzuheben:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. Winterruhe
- regelmäßige Mahd auf privaten Grünflächen mit trockenrasenähnlichem Bewuchs
- Erhalt und Herstellung von Lesestein- und Holzhaufen
- Ökologische Baubegleitung

Die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den Baugrundstücken sowie die Festsetzung zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von Wildkrautfluren in den Seitenbereichen der Straße Mittenfeld kompensieren die Eingriffe durch Überbauung und Versiegelung sowohl für das Schutzgut Tier als auch schutzgutübergreifend. (→ *Grünordnerische Festsetzung 2, 3, 4 und weitere*).

Es werden somit auf der Ebene der Bebauungsplanung die notwendigen Voraussetzungen für die Überwindung eines drohenden Verbotes nach § 44 BNatSchG getroffen.

Die festgesetzten Maßnahmen und Empfehlungen dienen auch der Vermeidung von Beeinträchtigungen national geschützter Arten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Die als Bestandsgebiet zum Geltungsbereich gehörende dörfliche Bebauung schließt im Wesentlichen den gesamten Dorfbereich ein, der östlich der Tietzower Straße und der Staffelder Straße liegt. Die meisten der eingeschossigen Häuser sind in einem guten baulichen Zustand, die im Einklang mit den Hausgärten eine solide, bodenständige, dörfliche Atmosphäre vermitteln. Das Neubaugebiet ist derzeit mit 11 Häusern bebaut. Die auf den noch verbleibenden freien Flächen vorhandene Ruderalvegetation, die sich aus einer anthropogen überprägten landwirtschaftlichen Nutzfläche entwickelte, sind nicht als typisches Merkmal brandenburgischer Landschaft aufzuführen.

Vorbelastungen

Löst der Anblick bereits durch Infrastruktur erschlossener, aber schon seit längerer Zeit un bebauter Flächen des Neubaugebietes eine gewisse Melancholie aus, so ist dies als Vorbelastung zu erwähnen.

Bewertung

Durch die wenig strukturierten Ruderalflächen des Neubaugebietes und die unauffällige Ausprägung der Bestandsgebiete verfügt das Landschaftsbild über eine geringe bis mittlere Vielfalt und Natürlichkeit. Eine unverwechselbare Eigenheit besteht nicht.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation:

Die mögliche Bebauung von Flurstücken, die in Bereichen liegen, welche als innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gelten, lassen keine nachteiligen Veränderungen erwarten. Börnicke wurde zwar als typisches Angerdorf errichtet, doch der nördliche Teil von Börnicke, entwickelte sich als Straßendorf, so dass die bisherige dörfliche Bebauung entlang der Staffelder Straße durch die mögliche Errichtung von Wohngebäuden geschlossener erscheinen und die Charakteristik eines Straßendorfes unterstrichen wird.

Ausgehend von der unbefriedigenden Situation im Neubaugebiet wird einerseits durch die weitere und vollständige Bebauung der derzeit provisorisch wirkende Zustand beseitigt. Andererseits wird durch die gänzliche Bebauung des Gebietes einen völlig neu gestalteter

Ortsteil der Gemeinde Börnicke hinzugefügt. Der Übergangsbereich zwischen dörflicher Bebauung und freier Landschaft, der bisher durch die sich hinter den Wohngebäuden der Tietzower Straße lang hinstreckenden Gärten gekennzeichnet ist, wird als solcher aufgehoben.

Gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. bei Nichtdurchführung der Planung:

Im Vergleich zum noch geltenden Bebauungsplan „Wohnpark I“ verringern sich die Ausdehnungen des Wohngebietes auf ein Maß, welches auf die Größe des Dorfes Börnicke besser abgestimmt ist. Bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ wäre der rechtskräftige Bebauungsplan maßgebend, der jedoch durch die nördlich der Märkischen Straße zulässige Bebauung insgesamt zu einem überdimensionierten Baugebiet und zu einem negativen Aspekt hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild führen würde.

Erhebliche Auswirkungen

Das Vorhaben führt nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgutübergreifend tragen die Festsetzungen zur Grundflächenzahl, die in Teilen der Wohngebiete und im Mischgebiet niedriger als beim bisher rechtskräftigen Bebauungsplan sind, die Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen bei.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ein planerisch zugelassener Eingriffsüberschuss besteht nicht, so dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

2.1.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Beschreibung

Unmittelbar nördlich und östlich des Plangebietes erstreckt sich das Waldgebiet Krämer Forst, Herzstück des gleichnamigen Regionalparks, welcher sich zwischen den Entwicklungsachsen Berlin-Nauen und Berlin-Oranienburg ausdehnt. In westlicher Richtung schließen an das Dorfgebiet die unbewaldeten Flächen des Havelländischen Luchs an, ausgewiesen als Europäisches Vogelschutzgebiet. Die Wohnqualität im bestehenden Dorfgebiet von Börnicke kann als gut bezeichnet werden.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen hinsichtlich von Lärmimmissionen entlang der Tietzower Straße (früher Dorfstraße) und der Staffelder Straße, die als B 273 das Plangebiet an der Westseite begrenzt und das Bestandsgebiet beeinträchtigt. Sonstige störende gewerbliche Nutzungen sind im Geltungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Die Teile der ehemaligen Schweinemast-Anlage, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen, sind als Altlastenverdachtsstandort registriert.

Bewertung

Derart reich von Naturräumen umgeben, weist das Plangebiet im Zusammenhang mit einer guten Verkehrsanbindung durch die B 273, welche nach Nauen und zur Autobahn Berliner Ring führt, eine sehr gute, ländliche Wohnqualität mit angeschlossenen landschaftlichen Erholungsräumen auf.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Gegenüber der aktuellen Situation:

Durch die geplante Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern im Neubaugebiet kommt es zu einer Veränderung der gewohnten dörflichen Struktur und des Landschaftsbildes, was jedoch nicht zur Verschlechterung der allgemeinen Wohnqualität und zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion führen wird.

Zunehmende Bebauung führt zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen gegenüber der jetzigen Situation. Die damit verbundenen Auswirkungen sind jedoch nicht als erheblich einzustufen.

Auch werden sich Baulärm und Staub kaum negativ auswirken, denn die einzelnen Bauvorhaben werden vermutlich nacheinander ausgeführt.

Gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Durchführung der Planung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ werden im Vergleich zum bestehenden Baurecht des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit geringer sein.

Erhebliche Auswirkungen

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgutübergreifend tragen die Festsetzungen zur Grundflächenzahl, die in Teilen der Wohngebiete und im Mischgebiet niedriger als beim bisher rechtskräftigen Bebauungsplan sind, die Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen bei.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ein planerisch zugelassener Eingriffsüberschuss besteht nicht, so dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Geschützte Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern so wie auch komplexe Wirkungsgefüge zu betrachten. RASSMUS (et al 2001) definiert Wechselwirkungen als Prozesse, die in der Umwelt wirksam werden.

Beim derzeitigen Stand der Bestandserfassung sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

2.2 Schutzgebiete und -objekte

Es sind keine Schutzgebiete und Schutzobjekte durch die Planungen betroffen.

2.3 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten nur für die Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Die ausschließlich national streng geschützten Arten werden hinsichtlich § 15 Abs. 5 BNatSchG bzw. § 12 Abs. 3 Satz 2 BbgNatSchG²⁰ geprüft.

Die Überprüfung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei „lediglich“ national geschützten Arten erfolgt im Rahmen der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB.

Es werden nur die artenschutzrechtlichen Belange der Tier- und Pflanzenarten geprüft, die durch das faunistische Gutachten im Plangebiet nachgewiesen wurden. Eine Potentialabschätzung wurde zur Beurteilung der Verbotstatbestände seitens des Landesumweltamtes Brandenburg nicht zugelassen²¹.

2.3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die fortgeführte Errichtung von eingeschossiger Wohnbauung auf bereits erschlossenem Bauland, wofür ein rechtskräftiger Bebauungsplan zu Grunde liegt. Vor allem die verhaltene Inanspruchnahme der Flächen führte zur Notwendigkeit einer Neuaufstellung des Bebauungsplanes.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind dem Punkt 1.3 sowie den Ausführungen zu den jeweiligen Schutzgütern zu entnehmen. Man kann davon ausgehen, dass sich die zögerliche

²⁰ „Wenn als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.“

²¹ Stellungnahme des LUA vom 27.08.2010

Bebauung fortsetzt und sich die Grundstücksbebauungen weiterhin im gewissen Maße lückig entwickeln werden.

Die **betriebsbedingten Auswirkungen** z. B. durch Lärm sind unter dem Gesichtspunkt des Artenschutzes zu vernachlässigen. Lärm durch Straßenverkehr oder sonstiger Anwohnerlärm wird sich bei voller Auslastung des Gebietes bemerkbar machen, doch werden diese Beeinträchtigungen nicht erheblich sein.

Auch die **baubedingten Wirkfaktoren** bleiben bei der Errichtung von eingeschossiger Wohnbebauung in einem erträglichen Maß und sind nicht mit gravierenden Eingriffen verbunden, da sie nur kurzzeitig und meist hintereinander auftreten.

2.3.2 Bestand und Betroffenheit der europarechtlich geschützten Arten

2.3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Es sind keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen.

2.3.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Zauneidechse ist eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Art. Weitere Anhang IV-Arten wurden nicht kartiert.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB
Zauneidechse	Lacerta agilis	V ²²	3

Es werden nachfolgend Bestand sowie Betroffenheit beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. naturschutzfachlichen Ausnahmeversetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Zauneidechsen (3 Alt-, 3 Jungtiere) wurden in den Randbereichen des Plangebietes kartiert (siehe Karte 2 des faunistischen Fachbeitrag). Ein Vorkommen liegt an einem Sandweg östlich des geplanten Wohngebiets WA 2. Im Bereich der angelegten Versickerungsmulde wurden ebenfalls Alttiere gesichtet (geplantes WA 4). An der östlichen Plangebietsgrenze hielten sich Jungtiere auf. Die an die Vorkommen angrenzenden Bereiche haben nur eine geringe Lebensraumeignung (dichtwüchsige Altgrasfluren); Versteck- und Eiablageplätze sowie Überwinterungsplätze sind laut Fachbeitrag hier nicht vorhanden. Die Überwinterungsstätten liegen vermutlich im Bereich der Gehölzlebensräume sowie in den vorhandenen Gärten des Plangebiets und der Umgebung (an/unter Schuppen u. ä.).

Die bisher unbebauten und ruderalen Flächen des Neubaugebietes haben als Lebensraum für die Zauneidechsen kaum Bedeutung (einheitlich strukturiert, feste Bodenoberfläche).

Im Fachbeitrag wird vermutet, dass das Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet nicht isoliert ist, sondern Bestandteil einer Population, die auch die umgebenden Waldränder und Brachflächen bewohnt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

als Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen:

- Erhalt des Weges zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn in seinem jetzigen Zustand

²² Vorwarnliste

- Beschränkung des Baufeldes im WA 2 auf eine Breite von 25 m, so dass Teile des geeigneten Lebensraumes der Zauneidechse nicht bebaut werden dürfen

als Empfehlung vorgesehen:

- Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Winterruhe der Zauneidechsen zwischen April und Oktober
- Ökologische Baubegleitung während der Durchführung der Baumaßnahmen (Baufeldfreimachung) zur Vermeidung von Störungen und Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Hinweise und Empfehlungen zur Ausstattung der privaten Grünflächen, die günstige Lebensräume für Zauneidechsen darstellen (z. B. Anlage von Steinhaufen, Wurzelstubben, Mahd der Flächen)

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. Das kartierte Vorkommen im Bereich des Wohngebietes WA 4 wird überwiegend bau- und anlagebedingt beansprucht, als geeigneter Lebensraum bleibt nur eine Teilfläche (private Grünfläche zwischen WA 4 und WA 10) erhalten.

Da das Baugebiet bereits erschlossen und teilweise bebaut ist, sind betriebsbedingte Verletzungen und Tötungen zu vernachlässigen.

Um die Gefahr einer Tötung einzelner Zauneidechsen zu minimieren, ist die Durchführung der Baumaßnahme (Baufeldfreimachung) im Zeitraum April bis Oktober zu empfehlen. Zudem sollte bei der Durchführung der Maßnahme eine fachlich qualifizierte Baubegleitung vor Ort sein, um eventuell gefährdete Tiere aufzunehmen und an einen sicheren Ort zu verbringen.

Der Fachbeitrag beschreibt die aufgefundenen Vorkommen als Bestandteil einer Population, die über die Plangebietsgrenzen hinaus umgebende Waldränder und Brachflächen bewohnt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Zauneidechsenpopulation infolge bau- und betriebsbedingter Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Durch die bisher sehr verhaltene und sich über mehrere Jahre hinziehende Bautätigkeit im Plangebiet ist davon auszugehen, dass nur kurzfristige, baubedingte Störungen auftreten. Gegenüber Lärmeinwirkungen reagiert die Zauneidechse zudem nicht empfindlich.

Vermutlich verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung nicht.

Der anlage- und baubedingte Verlust von Lebensräumen wurde als Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingestuft (siehe nachfolgend) und wird daher nicht mehr unter dem Störungsverbot behandelt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Planung sieht eine Bebauung der Flächen nördlich der Märkischen Straße vor, auf denen eine Zauneidechse (Jungtier) kartiert wurde und die günstige Lebensräume für Zauneidechsen darstellen. Aus wirtschaftlichen Gründen (beidseitige Bebauung der vorhandenen Erschließungsstraße) kann auf eine Bebauung nicht verzichtet werden. Somit ist der Verbotstatbestand der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen.

Um Schädigungstatbestände zu vermeiden bzw. zu minimieren, wird die Baufeldtiefe im Wohngebiet WA 2 auf 25 m beschränkt. Die verbleibenden Flächen der Grundstücke werden als private Grünflächen festgesetzt, auf denen die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig ist. Maßnahmen zur Ausgestaltung dieser Flächen bezüglich der Eignung als Lebensraum für Eidechsen können nicht festgesetzt werden, jedoch werden Empfehlungen dafür gegeben. Eine weitere wichtige Vermeidungsmaßnahme ist der Erhalt des Verbindungsweges zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn in seinem jetzigen Zustand.

Die Festsetzungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und die mutmaßliche Tatsache, dass die Population nicht nur auf das Plangebiet beschränkt ist, lässt die Schlussfolgerung zu, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird, also eine Verlagerung möglich ist.

Die Durchführung von (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen, wie sie im faunistischen Fachbeitrag beschrieben werden, kann durch die Stadt Nauen nicht erbracht werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht erfüllt.

2.3.2.3 Europäische Vogelarten

Kartierungsergebnisse des faunistischen Fachbeitrags²³:

Art	RL D	RL BB	BNatSchG	VS-RL	unbebaute Grundstücke	bebaute Grundstücke	angrenzende Flächen	Höhlenbrüter	Bemerkungen
Amsel			§		3				
Bachstelze			§			1		x	
Baumpieper	V	V	§				2		
Blaumeise			§		1	1		x	
Braunkehlchen	3	2	§		2				
Buchfink			§		4	1	2		
Dorngrasmücke			§		1				Revier am Rande des Plangebiets (Baumreihe)
Feldlerche	3	3	§		1				
Feldsperling	V	V	§		2	1		x	
Fitis			§		3		1		
Gartengrasmücke			§			1			
Gartenrotschwanz		V	§				2	x	
Gelbspötter			§		1				
Girlitz			§			2			
Goldammer			§		1		1		
Graumammer	3		§§		1				
Grünfink			§		1	6			
Hänfling	V	3	§			4	1		Reviere in älteren Gärten
Hausrotschwanz			§			6		x	
Haussperling	V		§			7		x	
Heckenbraunelle			§			1			
Heidelerche	V		§§	x	2				ein Revier reicht östlich über das Plangebiet hinaus
Kernbeißer			§				1		
Kohlmeise			§		2	2		x	
Mönchsgrasmücke			§			1	1		
Nachtigall			§			1			
Rauchschnäpper	V	3	§			3		x	Bruten an Gebäuden
Ringeltaube			§		3	1			
Schwarzkehlchen	V		§		1				Revier reicht östlich über das Plangebiet hinaus
Singdrossel			§			2			
Star			§		1			x	
Trauerschnäpper			§			1		x	
Zilpzalp			§				1		
Summe Arten					17	18		10	
Summe Reviere					30	42			

RL D = Rote Liste Deutschland (2007), RL BB = Rote Liste Brandenburg (2008); es bedeutet: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (noch ungefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände).

BNatSchG: Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützt, §§ - streng geschützt.

VS-RL: Art ist im Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt.

Spalten 6 bis 8: Anzahl nachgewiesener Reviere;

Höhlenbrüter: x = Art brütet in Höhlungen oder anderen dauerhaft genutzten Niststätten.

²³ Faunistischer Fachbeitrag zum B-Plan „Mittenfeld“, OT Börnicke der Stadt Nauen vom August 2010, erstellt von Dipl.-Biologe Stefan Jansen, GFN Umweltpartner, 19322 Hinzdorf

Vorgehensweise bei der Abprüfung

Durch den faunistischen Fachbeitrag wurden insgesamt 29 Vogelarten innerhalb des Plangebietes und vier weitere Vogelarten in der unmittelbaren Umgebung nachgewiesen. Bei den **streng geschützten und gefährdeten Arten**, es sind insgesamt 6 Arten, erfolgt eine artbezogene Abprüfung der Verbotstatbestände.

10 Arten nutzen verschiedene **Höhlungen** (Baumhöhlen, Nistkästen, Nischen an Gebäuden) als dauerhafte Brutstätten. Bei der Beurteilung der Verbotstatbestände werden die Arten zusammengefasst betrachtet, die ein System aus mehreren i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester /Nistplätze bevorzugen und die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt²⁴. Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe werden artbezogen geprüft.

Die 13 Vogelarten, die jährlich **neue, freistehende Nester** bauen, werden zusammengefasst abgeprüft. Ausgenommen die gefährdeten und/oder streng geschützten Arten, die einzeln geprüft werden.

■ Gefährdete und/oder streng geschützte Arten:

Braunkelchchen

Feldlerche

Graumammer

Hänfling

Heidelerche

Rauchschwalbe

Die gefährdeten Arten Feldlerche und Braunkehlchen werden die zusammen abgeprüft. Beide Arten sind Bodenbrüter und kommen häufig bzw. sehr häufig vor.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Braunkehlchen	Saxicola ruberta	3	2	§	Boden	A 04 – E 08	häufig, starker Rückgang
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	§	Boden	A 03 - M 08	sehr häufig

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Das Braunkehlchen bevorzugt eigentlich natürliche, offene Feuchtgebiete, hat sich jedoch in Ermangelung geeigneter Flächen angepasst und besiedelt auch halbnatürliche, durch extensive Nutzung entstandene Grünlandtypen. Wichtig sind neben offenen Flächen strukturreiche Bestände, die ausreichend Insektennahrung und Sitzwarten bieten sowie feuchte Bereiche.

Die Feldlerche sucht sich zum Brüten weite, offene Flächen mit niedriger Vegetation. Wie der Name besagt, sind Ackerflächen am besten geeignet. Die Nahrung der Feldlerchen besteht im Sommer aus Insekten, Spinnen, kleinen Schnecken und Regenwürmer. Im Winter ernährt sie sich pflanzlich (z. B. Samen, Blättchen, Gräser).

²⁴ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Das Braunkehlchen (2 Paare) und die Feldlerche (2 Paare) kommen auf den bereits erschlossenen, aber noch unbebauten Grundstücken vor.

Auch die Feldlerche ist wie die Heidelerche, Grauammer und das Braunkehlchen ein Bewohner der offenen Ruderalflächen der noch unbebauten Grundstücke des Neubaugebietes.

Als lokale Population wird das Gemeindegebiet angesehen.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brutzeit des Braunkehlchens (Anfang April – Ende August) und der Feldlerche (Anfang März bis Mitte August) erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Individuen beider Arten oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten der Arten grundsätzlich vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Es ist davon auszugehen, dass auf benachbarten Baugrundstücken während der Brutzeit der Arten kurzzeitige Bautätigkeit stattfindet und die Grundstücke dauerhaft genutzt werden. Die unerheblichen Störungen betreffen mehrere Individuen häufiger bis sehr häufiger Arten²⁵, so dass wahrscheinlich keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Der Bruterfolg ist nicht gefährdet.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2 des ASB²⁶ geht hervor, dass bei Braunkehlchen und Feldlerche das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Bau- und anlagebedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) vermieden.

Nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Braunkehlchen und Feldlerche gehören nicht zu Arten mit geschützten Ruhestätten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei der Braunkehlchen und Feldlerche nicht erfüllt.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Grauammer	Emberiza calandra	3	-	§§	Boden	A 03 – E 08	mäßig häufig

²⁵ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen.

²⁶ siehe oben

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Grauammern bevorzugen Brutplätze in offener, trockener, agrarisch geprägter Landschaft mit einzelnen Bäumen und Büschen. Grauammern sind streng geschützt.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Grauammer ist wie die Heidelerche auf den bereits erschlossenen, aber noch unbebauten Grundstücken anzutreffen (1 Paar).

Wie bei der Heidelerche kann man auch bei der Grauammer davon ausgehen, dass es sich bei dem Vorkommen im Plangebiet nicht um ein Einzelvorkommen handelt, sondern das im Gemeindegebiet auf Grund der Naturraumausstattung weitere Arten vorkommen und dass sich somit die Abgrenzung der lokalen Population auf das Gemeindegebiet bezieht.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brutzeit der Grauammer (Anfang März – Ende August) erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Grauammerindividuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Art (Anfang März bis Ende August) grundsätzlich vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Es ist davon auszugehen, dass auf benachbarten Baugrundstücken während der Brutzeit der Art Bautätigkeit stattfindet und die Grundstücke dauerhaft genutzt werden. Die Störung betrifft mehrere Individuen mäßig häufiger Arten²⁷, so dass wahrscheinlich keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Der Bruterfolg wird nicht gefährdet sein.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2 des ASB²⁸ geht hervor, dass bei Grauammern das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Bau- und anlagebedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) vermieden.

Nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die Grauammer gehört nicht zu Arten mit geschützten Ruhestätten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei der Grauammer nicht erfüllt.

²⁷ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

²⁸ siehe oben

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Heidelerche	Lullula arborea	V ²⁹	-	§§	Boden	M 03 – E 08	häufig, starker Rückgang

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Wie die bereits beschriebenen Bodenbrüter ist auch die Heidelerche auf offene, trockene Flächen mit niedriger Vegetation (Gras) angewiesen. Ihre Nahrung besteht aus Insekten und Samen, Gräsern, kleinen Blättern und Knospen.

Heidelerchen sind streng geschützt.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Auf den noch unbebauten, aber bereits erschlossenen Baugrundstücken (WA 8 und WA 15) haben 2 Paare der Heidelerche ihre Reviere.

Die naturräumliche und strukturelle Ausstattung im Gemeindegebiet (vegetationsfreie sandige Flächen, Waldränder, niedriger, möglichst lockerer Pflanzenbewuchs) lässt die Schlussfolgerung zu, dass das Vorkommen der Heidelerche im Plangebiet kein Einzelvorkommen ist, sondern, dass sich in der näheren Umgebung weitere Vorkommen der Heidelerche befinden, die Abgrenzung der lokalen Population also auf das Gemeindegebiet abgestellt werden kann.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brutzeit der Heidelerche (Mitte März – Ende August) erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Heidelerchenindividuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Art (Mitte März bis Ende August) grundsätzlich vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Es ist davon auszugehen, dass auf benachbarten Baugrundstücken während der Brutzeit der Art Bautätigkeit stattfindet und die Grundstücke dauerhaft genutzt werden. Die Störung betrifft mehrere Individuen häufiger Arten³⁰, so dass wahrscheinlich keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2 des ASB³¹ geht hervor, dass bei Heidelerchen das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Baubedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) vermieden.

²⁹ Vorwarnliste

³⁰ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

³¹ siehe oben

Nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die Heidelerche gehört nicht zu Arten mit geschützten Ruhestätten.

Auch die HVE³² führt aus, dass bei Arten, die ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, die Zerstörung oder Beschädigung einer Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften ist.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei der Heidelerche nicht erfüllt.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Hänfling	Carduelis cannabina	V	3	§	Freibr.	A 04 – A 09	häufig

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Hänflinge (=Bluthänflinge) gehören zu den Freibrütern. Sie bauen ihre Nester in Sträuchern oder dichten Zweigpartien von Nadelbäumen. Als Nahrung nehmen sie Samen von krautigen Pflanzen und Gehölzen auf, während der Brut auch kleine Insekten und Blattläusen.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Hänfling (4 Paare) wurde ausschließlich in den Gärten des Bestandsgebiets bzw. auf separaten Gartengrundstücken kartiert.

Die Abgrenzung der lokalen Population: Das Gemeindegebiet kann als lokale Population definiert werden, da gleiche Strukturen (Gärten mit Büschen und Bäumen) im gesamten Gemeindegebiet vorhanden sind.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Beseitigung von Brutgehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit des Bluthänflings (Anfang April – Anfang September) erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Hänflingen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Beseitigung der Brutgehölze außerhalb der Brutzeit der Art (Mitte März bis Ende August) grundsätzlich vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Hänflinge leben auf den Bestandsgrundstücken, die gemäß Bebauungsplan bebaut werden können. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Bautätigkeit in einem Rahmen bewegt, wie diese üblicherweise im Innenbereich einer Gemeinde durchgeführt wird. Eine baubedingte Störung würde nur kurzzeitig wirken, betriebsbedingte Störungen sind nicht relevant. Die Störungen sind als nicht erheblich einzuschätzen, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch das Vorhaben mit großer Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern wird.

³² „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE“, herausgegeben vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2 des ASB³³ geht hervor, dass bei Hänflingen das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Baubedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Anfang April bis Anfang September) vermieden.

Nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Der Hänfling gehört nicht zu Arten mit geschützten Ruhestätten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist beim Hänfling nicht erfüllt.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Rauchschalbe	Hirundo rustica	V	3	§	Nest Brutkolonie	A 04 – A 10	sehr häufig

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Rauchschalben (Zugvogel) sind Höhlenbrüter. Sie bauen die Nester im meist im Inneren von Gebäuden auf Mauervorsprüngen, Konsolen und ähnlichem oder unter Vorbauten und Dachvorsprüngen. Die Nester werden immer wieder benutzt. Sie bilden Brutkolonien.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Rauchschalbe (3 Paare) siedelt im Neubaugebiet an Gebäuden bereits erschlossener Grundstücke. Die Abgrenzung der lokalen Population: Das Gemeindegebiet kann als lokale Population definiert werden, da gleiche Strukturen (Dachüberstände, Scheunen) im gesamten Gemeindegebiet häufig vorhanden sind.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen mit Nestern nur außerhalb der Brutzeiten möglich (Anfang April bis Anfang Oktober).

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Rauchschalben käme theoretisch in Frage, wenn die intakten und teilweise neuen Gebäude, an denen die Rauchschalbe ihre Nester gebaut hat, abgerissen werden. Dies müsste außerhalb der Brutzeiten geschehen (Anfang April bis Anfang September).

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Eine Störung wären z. B. kurzzeitige Lärmemissionen infolge von Bautätigkeit auf benachbarten Grundstücken. Rauchschalben sind an das Leben im Siedlungsbereich und an

³³ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

menschliche Aktivitäten gewohnt, daher sind diese Art von Störungen nicht als erheblich einzuschätzen, zumal im Baugebiet bisher eine verhaltene Bautätigkeit vorherrscht. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich durch das Vorhaben mit großer Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2³⁴ geht hervor, dass bei Rauchschwalben das Nest bzw. die Brutkolonie als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Da i.d.R. eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode erfolgt, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Die Rauchschwalben zählen zu Arten mit geschützten Ruhestätten (Nester). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Nester ist jedoch nahezu ausgeschlossen; es wäre eine Ausnahmesituation (Abriss intakter Gebäude) die innerhalb der Abprüfung im Bebauungsplanverfahren irrelevant ist. Eine Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte³⁵.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei der Rauchschalbe nicht erfüllt.

■ Vogelarten in Höhlungen (Baumhöhlen, Nistkästen, Nischen an Gebäuden)

Folgende 8 Vogelarten legen dauerhafte Brutstätten in Höhlungen an und werden zusammengefasst abgeprüft:

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Nest-stand-ort	Brutzeit	Vorkommen
Bachstelze	Motacilla alba	-	-	§	Nischen Höhlen Boden	A 04 – M 08	sehr häufig
Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	§	Höhlen	M 03 – A 08	sehr häufig
Feldsperling	Passer montanus	V	V	§	Höhlen	A 03 – M 09	sehr häufig
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	§	Nischen	M 03 – A 09	häufig
Haussperling	Passer domesticus	V	-	§	Höhlen Frei	E 03 – A 09	sehr häufig
Kohlmeise	Parus major	-	-	§	Höhlen	M 03 – A 08	sehr häufig
Star	Sturnus vulgaris	-	-	§	Höhlen	E 02 – A 08	sehr häufig
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	§	Höhlen	M 04 – M 08	häufig

Die auch zu den Höhlenbrütern gehörenden Arten **Gartenrotschwanz** und **Rauchschwalbe** werden artbezogen geprüft.

³⁴ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

³⁵ siehe oben

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Die oben genannten 8 Arten sind nicht gefährdet, Feld- und Haussperling stehen auf der Vorwarnliste von Deutschland bzw. Brandenburg³⁶.

Trauerschnäpper und Hausrotschwanz kommen in Brandenburg als Brutvogel häufig vor, alle anderen 6 Arten sehr häufig³⁷.

Vorkommen im Plangebiet:

Die meisten Reviere liegen in bereits vorhandenen Wohngrundstücken des Bestandsgebietes bzw. des Neubaugebietes. Je ein Paar Blaumeise und Star sowie 2 Paare Feldsperling und Kohlmeise nisten in einer Gehölzgruppe, die sich im ehemaligen Übergangsbereich zwischen Gärten und freier Landschaft befindet (zwischen Mischgebiet und WA 9).

Die Abgrenzung der lokalen Population: Das Gemeindegebiet kann als lokale Population definiert werden, da gleiche Strukturen (Baumhöhlen, Nistkästen u. ä.) im gesamten Gemeindegebiet häufig vorhanden sind.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Beseitigung von Brutgehölzen und sonstigen Strukturen, die die Höhlungen tragen, darf nur außerhalb der Brutzeiten (Anfang März bis Ende September) erfolgen.

Erhalt der Gehölzgruppe zwischen Mischgebiet und WA 9 als Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (→ *Grünordernische Festsetzung 2*).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

Als Kompensation für den Verlust von Bruthöhlen im Bestandsgebiet (vornehmlich WA 1) sind Nistkästen anzubringen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Beseitigung der Brutgehölze außerhalb der Brutzeit der Art (Anfang März bis Ende September) grundsätzlich vermieden. Zudem sind einzelne Gehölzbestände (mit tatsächlichen bzw. potentiellen Baumhöhlen) als Erhalt festgesetzt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingte Störungen (z. B. Lärm) sind nicht auszuschließen, werden sich aber nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken. Baulärm wird nur kurzzeitig einwirken und die meisten der vorkommenden Arten sind Lärmimmissionen durch Siedlungstätigkeit und Straße gewöhnt. Betriebsbedingte Störungen sind zu vernachlässigen, da die überwiegenden Reviere im Bestandsgebiet liegen und hier das Baurecht nur vereinzelt in Anspruch genommen wird.

³⁶ Vorwarnliste = noch ungefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände (Feldsperling Vorwarnliste von D und BB, Haussperling Vorwarnliste D)

³⁷ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Gemäß Anlage 2³⁸ ist bei allen genannten Arten das System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnder Nester/Nistplätze als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt. Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Es sind voraussichtlich nur einzelne anlagebedingte Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten, z. B. durch die Beseitigung von Bruthöhlen in Bäumen, wenn diese einer geplanten Bebauung gemäß Bebauungsplan weichen müssen. Die betroffenen Individuen sind in der Lage, sich neue Brutstätten zu erschließen, da dafür geeignete Strukturen häufig im Plangebiet und im gesamten Gemeindegebiet vorkommen. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind bei den genannten 8 höhlenbrütenden Vogelarten nicht erfüllt.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	-	V ³⁹	§	Höhle Nische	M 04 – E 08	häufig

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Gartenrotschwänze sind Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter, die ihre Nester vor allem in alten Baumbeständen anlegen, die sich im ländlichen Siedlungsbereich und auch an Stadträndern befinden. Sie bevorzugen Insektennahrung aus dem Bodenbereich (untere Strauch- und Krautschicht). Der Gartenrotschwanz ist eine in Brandenburg häufig vorkommende Vogelart.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Gartenrotschwanz (2 Paare) wurde in einem alten Baumbestand auf einem benachbarten Gartengrundstück (außerhalb des Plangebietes) entdeckt (westlich des WA 7).

Die Abgrenzung der lokalen Population: Das Gemeindegebiet kann als lokale Population definiert werden, da gleiche Strukturen (z. B. alter Baumbestand) im gesamten Gemeindegebiet noch an mehreren anderen Bereichen vorkommen.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

-

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Brutstätte befindet sich außerhalb des Plangebietes, daher ist eine Tötung von Individuen nahezu ausgeschlossen.

³⁸ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

³⁹ Vorwarnliste = noch ungefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Eine Störung wären z. B. kurzzeitige Lärmemissionen infolge von Bautätigkeit auf benachbarten Grundstücken. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich durch das Vorhaben mit großer Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern. Betriebsbedingte Störungen sind zu vernachlässigen, da das Neubaugebiet bisher sehr verhalten bebaut wird. Die im ungünstigsten Fall anzunehmende vollständige Bebauung des Neubaugebiets wird voraussichtlich über Jahre dauern. Zeit genug, dass sich der Gartenrotschwanz, der auch Stadtränder oder lockere Stadtbebauungen bewohnt, an die Situation anpassen kann.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei Gartenrotschwänzen ist das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der Brutperiode⁴⁰. Da sich der Fundort außerhalb des Plangebietes befindet, ist eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohnehin nicht relevant.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei dem Gartenrotschwanz nicht erfüllt.

Die **Rauchschwalbe** wird artbezogen unter streng geschützte und/oder gefährdete Arten abgeprüft.

■ Vogelarten mit freistehenden Nestern

Zu den Frei- und Bodenbrütern gehören die streng geschützten und/oder gefährdeten Arten

Braunkehlchen,

Feldlerche,

Graumammer

Heidelerche.

Diese Arten wurden bereits einzeln geprüft (siehe Gefährdete und/oder streng geschützte Arten)

Das **Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)**, ungefährdet, jedoch auf der Vorwarnliste von Deutschland, wird einzeln geprüft, da es die offenen, trockenen und ruderalen Flächen der bereits erschlossenen, aber bisher noch nicht bebauten Grundstücke bevorzugt.

Folgende im Plangebiet vorkommenden Arten (16 Arten), die jährlich neue, freistehende Nester bauen oder Bodenbrüter sind, aber nicht an offene, trockene Flächen gebunden sind, werden zusammengefasst abgeprüft:

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Amsel	Turdus merula	-	-	§	Nische Frei	A 02 – E 08	sehr häufig
Baumpieper	Anthus trivialis	V	V	§	Boden	A 04 – E 07	sehr häufig

⁴⁰ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	§	Frei	A 04 – E 08	sehr häufig
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	§	Frei Boden	E 04 – E 08	sehr häufig
Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	§	Boden	M 03 – E 08	sehr häufig
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	§	Frei	E 04 – E 08	sehr häufig
Gelbspötter	Hippolais icterina	-	V	§	Frei	A 05 – M 08	sehr häufig
Girlitz	Serinus serinus	-	V	§	Frei	M 03 – E 08	mäßig häufig
Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	§	Boden Frei	E 03 – E 08	sehr häufig
Grünfink	Carduelis chloris	-	-	§	Frei	A 04 – M 09	sehr häufig
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	§			sehr häufig
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	§	Frei	E 03 – A 09	sehr häufig
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	§	Boden Frei	M 04 – M 08	keine Angabe
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	§	Frei Nische	E 02 – E 11	sehr häufig
Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	§	Frei	M 03 – A 09	sehr häufig
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	§	Boden	A 04 – M 08	sehr häufig

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Die oben genannten 16 Arten sind nicht gefährdet; auf der Vorwarnliste⁴¹ stehen der Baumpieper (D und BB), Gelbspötter und Girlitz (BB).

Bis auf den Girlitz (mäßig häufig) kommen alle genannten Vogelarten sehr häufig vor⁴².

Vorkommen im Plangebiet:

Die Reviere der 16 Arten liegen in den bestehenden Wohngrundstücken des Bestands- und/oder Neubaugebietes sowie auf noch unbebauten Grundstücken mit altem Gehölzbestand. Mit Ausnahme des Grünfinks mit 6 Revieren wurden meist nur 1 bis 2 Reviere der jeweiligen Arten festgestellt. Eine Artendichte ergibt sich auf Grundstücken mit reichlich Gehölzbestand (z. B. kiefernbestückte Wohngrundstücke im nördlichen Teil des Plangebietes). Die beiden kartierten Reviere des Baumpiepers liegen außerhalb des Plangebietes in einer Mindestentfernung von 80 m.

Die Abgrenzung der lokalen Population für die oben genannten 16 Arten: Das Gemeindegebiet kann als lokale Population definiert werden, da gleiche Strukturen (alter Gehölzbestand) im gesamten Gemeindegebiet häufig vorhanden sind.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Beseitigung von Brutgehölzen für Freibrüter darf nur außerhalb der Brutzeiten (Anfang März bis Ende September) erfolgen.

Erhalt von Gehölzen als Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (→ *Grünordnerische Festsetzung 2*).

⁴¹ Vorwarnliste = noch ungefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände (Feldsperling Vorwarnliste von D und BB, Haussperling Vorwarnliste D)

⁴² Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Beseitigung der Brutgehölze außerhalb der Brutzeit der Art (Anfang März bis Ende September) grundsätzlich vermieden. Zudem sind einzelne Gehölzbestände (mit tatsächlichen bzw. potentiellen Baumhöhlen) als Erhalt festgesetzt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingte Störungen (z. B. Lärm) sind nicht auszuschließen, werden sich aber nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken. Baulärm wird nur kurzzeitig einwirken und die meisten der vorkommenden Arten sind Lärmimmissionen durch Siedlungstätigkeit und Straße gewöhnt. Betriebsbedingte Störungen sind zu vernachlässigen, da die überwiegenden Reviere im Bestandsgebiet liegen und sich das Bewohnerverhalten kaum ändern wird.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei allen oben aufgeführten 16 Arten ist das Nest als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt. Bau- und anlagebedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende September) vermieden.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte (Nest) erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode⁴³.

Die Voraussetzungen für Ausweichplätze/Brutplätze sind im Plangebiet selbst, aber auch im gesamten umliegenden Gemeindegebiet gegeben.

Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bei den genannten 16 Vogelarten, die freistehende Nester bauen oder Bodenbrüter sind, nicht erfüllt.

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL D	RL BB	BArtSchVO	Neststandort	Brutzeit	Vorkommen
Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	§	Boden	A 03 – E 10	selten

Kurzbeschreibung Biologie/Vorkommen in Brandenburg:

Schwarzkehlchen sind meist an offenen, trockenen Standorten mit flächendeckender Vegetation anzutreffen, in deren Nähe Singwarten vorhanden sind. Sie ernähren sich von Insekten.

⁴³ Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Fassung vom 28. Mai 2008) aus Anlage 2 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

Vorkommen im Plangebiet:

Das Schwarzkehlchen (1 Paar) baute sein Nest auf den unbebauten Flächen des Neubaugebietes in unmittelbarer Nähe einer bereits vorhandenen Wohnungsneubaus (östliche Plangebietsgrenze).

Die naturräumliche und strukturelle Ausstattung im Gemeindegebiet (vegetationsfreie sandige Flächen, niedriger, möglichst lockerer Pflanzenbewuchs) lässt die Schlussfolgerung zu, dass das Vorkommen der Heidelerche im Plangebiet kein Einzelvorkommen ist, sondern, dass sich in der näheren Umgebung weitere Vorkommen der Heidelerche befinden, die Abgrenzung der lokalen Population also auf das Gemeindegebiet abgestellt werden kann.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Die Baufeldfreimachung auf Baugrundstücken mit einem Brutplatz des Schwarzkehlchens darf nur außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende Oktober) erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung und Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern wird durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Art (Mitte März bis Ende August) grundsätzlich vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Bautätigkeiten in der Nähe zu Brutplätzen führt zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen des Schwarzkehlchens, jedoch sind diese Störungen nicht als erheblich zu bewerten. Der Brut-erfolg wird dadurch nicht verhindert und somit wird auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintreten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Aus der Anlage 2 des ASB⁴⁴ geht hervor, dass bei Schwarzkehlchen das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt ist. Nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Bau- und anlagebedingte Zerstörungen von Gelegen/Eiern werden grundsätzlich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende Oktober) vermieden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist beim Schwarzkehlchen nicht erfüllt.

2.3.2.4 Maßnahmen zum Schutz europarechtlich geschützter Arten

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

- 1 Für Brutvögel wichtige Gehölzstrukturen werden im Bebauungsplan als Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen festgesetzt (→siehe zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan und grünordnerische Festsetzung 2).

⁴⁴ „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen

- 2 In den Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und WA 2 sind die Baufenster so festgesetzt, dass die Grundstücke nicht in der gesamten Tiefe bebaut werden dürfen; eine Zersplitterung wird vermieden und Grünstrukturen (z. B. Forstflächen, Gärten) und damit auch Lebensräume werden durch Bebauung weniger beeinträchtigt.
- 3 Der Verbindungsweges zwischen Märkischer Straße und Straße an der Leimbahn, der Teil eines für die Zauneidechsen wichtigen Lebensraumes ist, bleibt unverändert, was in der grünordnerischen Festsetzung 14 festgesetzt wird.
- 4 Baufeldfreimachung, einschließlich des Rodens von Brutgehölzen hat stets außerhalb der Brutzeiten der jeweiligen Arten zu erfolgen. Die Brutzeiten liegen im Wesentlichen zwischen Anfang März und Ende September, können aber auch artspezifisch davon abweichen (z. B. Schwarzkehlchen bis Ende Oktober).

Ausgleichsmaßnahmen

- 5 Das Anbringen von Nistkästen/Halbhöhlen kann dazu beitragen, Beeinträchtigungen der Lebensräume zu kompensieren. Ihre Festsetzung im Bebauungsplan ist jedoch nicht möglich, da der Bodenbezug nicht erbracht werden kann. Es kann in diesem Rahmen nur als Empfehlung und Hinweis genannt werden.

Die Maßnahmen mit Bodenbezug werden als städtebauliche bzw. grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen; Maßnahmen ohne Bodenbezug stellen grünordnerische Empfehlungen dar.

2.3.3 Bestand und Betroffenheit der national geschützten Arten

National streng geschützte Arten wurden nicht im Zuge der Kartierung zum faunistischen Fachbeitrag gesichtet.

Folgende **national besonders geschützten Arten** wurden erfasst⁴⁵:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch VO	Vorkommen
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	3		§	Birkenwäldchen ‚An der Leimbahn‘ (Flurst. 29/2); Baufelder ‚Mittenfeld‘
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>				Birkenwäldchen ‚An der Leimbahn‘ (Flurst. 29/2); Baufelder ‚Mittenfeld‘; individuenstarkes Vorkommen
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	V		Ruderalfluren auf den Baufeldern ‚Mittenfeld‘
Blaüflügelige Ödland-schrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	3		§	Ruderalfluren auf den Baufeldern ‚Mittenfeld‘
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	3			Ruderalfluren auf den Baufeldern ‚Mittenfeld‘
Ameisenlöwe	<i>Myrmeleonidae spec.</i>			§	Grasflur S ‚An der Leimbahn‘ (Flurst. 28/1)
Sandstrohlume	<i>Helichrysum arenarium</i>			§	Ruderalfluren auf den Baufeldern ‚Mittenfeld‘

RL D = Rote Liste Deutschland, RL BB = Rote Liste Brandenburg; es bedeutet: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (noch ungefährdet, aber merklich zurückgehende Bestände).

BNatSchG: Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützt.

⁴⁵ Faunistischer Fachbeitrag zum B-Plan „Mittenfeld“, OT Börnicke der Stadt Nauen vom August 2010, erstellt von Dipl.-Biologe Stefan Jansen, GFN Umweltpartner, 19322 Hinzdorf

Gemäß Arbeitshilfe⁴⁶ ist die Gemeinde bei einem drohenden Verbot gemäß § 44 BNatSchG verpflichtet, bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes die notwendigen Voraussetzungen für die Überwindung des drohenden Verbotes schaffen. In dem Zusammenhang wird von einer Hineinplanung in die „Ausnahme- und Befreiungslage“ gesprochen.

Bei nur national geschützten Arten liegt kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote, wenn über die drohenden Verstöße auf der Ebene des Bebauungsplanes durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wurde.⁴⁷ Entsprechende Ausführungen sind dem Punkt 2.1.5 zu entnehmen.

2.4 Maßnahmen und Empfehlungen

2.4.1 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen ergeben sich aus den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen bei den Schutzgütern sowie aus Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung im Zusammenhang mit artenschutzrechtlichen Anforderungen.

Folgende Grünordnerische Festsetzungen sind in den neu aufzustellenden Bebauungsplan zu übernehmen:

gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
[§9 (1) Nr. 20 BauGB]

- 1 Auf den Baugrundstücken sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.

Begründung der Festsetzung:

Teilversiegelungen statt Vollversiegelungen vermindern die Beeinträchtigungen und dienen somit dem Schutz des Bodens. Zudem ist in teilversiegelten Flächen die Anreicherung des Grundwassers möglich.

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
[§9 (1) Nr. 25b BauGB]

- 2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sowie die in den festgesetzten Flächen vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind in ihrer Art und Ausprägung zu erhalten.
Bei Abgang von Bäumen ist ein gleichartiger Ersatz (mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) nachzupflanzen.

Erläuterung und Begründung der Festsetzung:

Die zu erhaltenden Grünbestände dienen vorwiegend dem Artenschutz. Auf diese Weise sollen besonders wichtige Habitatstrukturen, die in dem Faunistischen Fachbeitrag benannt werden, erhalten bleiben.

⁴⁶ „Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung“ erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg von RA Dr. Eckart Scharmer und RA Dr. M. Blessing, Stand 13.01.2009.

⁴⁷ ebenda

Allgemeine Wohngebiete

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9 (1) Nr. 25a BauGB]

- 3 Auf den Baugrundstücken sind pro angefangene 300 m² zulässiger Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mindestens ein standortheimischer Baum (Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe (bzw. ein Stammbusch in vergleichbarer Qualität) oder mindestens 100 m² Sträucher oder Hecken zu pflanzen. Die Strauchpflanzungen sind aus mehreren verschiedenen, heimischen Gehölzarten zusammensetzen, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 cm. Die durchschnittliche Pflanzdichte beträgt 1 Strauch/m².

Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume und der Größe der Strauchpflanzungen sind vorhandene Bäume und Gehölzbestände anrechenbar, sofern sie den oben genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Begründung der Festsetzung:

Mit der Anpflanzung von heimischen Gehölzen auf den Grundstücken sollen die Auswirkungen, die durch den Verlust an Grünstrukturen durch die Bebauung und Versiegelung entstehen, vermindert werden. Gleichzeitig dienen sie der Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes und besitzen darüber hinaus eine ausgleichende klimatische Wirkung.

- 4 Auf den Baugrundstücken der Flurstücke 102 und 31/13 ist der gemäß Festsetzung 3 ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Waldsaum anzulegen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Begründung der Festsetzung:

Die Festsetzung für Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den Flurstücken 102 und 31/3 wird aus dem derzeit noch geltenden Bebauungsplan übernommen. Aus dessen Planzeichnung lässt sich ableiten, dass der Streifen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 10 m breit ist. Diese Breite wird beibehalten.

Die Festsetzung von Flächen für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dient der Sicherung und Entwicklung der spezifischen Prägung der Baugebiete als Übergangsbereiche von dörflicher Bebauung zu freier Landschaft bzw. Wald.

- 5 Auf den Baugrundstücken des WA 16 ist der gemäß Festsetzung 3 jeweils ermittelte und beschriebene Ausgleichsumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen

von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Gehölzpflanzung zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung anzulegen.

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.

Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln. Ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Auf der gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Begründung der Festsetzung:

Im derzeit noch geltenden Bebauungsplan ist entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen, die als Waldsaumes dienen sollte. Eine Zuordnung zu einem konkreten Eingriff fehlt.

Durch die Verkleinerung des Geltungsbereiches grenzt das Plangebiet nicht mehr unmittelbar an den Wald an. Die vorgesehene Anpflanzung wird dennoch aus dem noch rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Gehölzpflanzungen und Wildkrautfluren, die die Eingriffe in Lebensräume bzw. Teillebensräume kompensieren sollen, werden auf diesen Anpflanzungsflächen umgesetzt.

Private Grünflächen

6 Auf den privaten Grünflächen ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Begründung der Festsetzung:

Die privaten Grünflächen stellen ökologisch wertvolle Freiflächen dar. Eine Bebauung der Flächen ist daher planungsrechtlich auszuschließen.

Straßenverkehrsfläche An der Leimbahn

7 Die unbefestigten Seitenbereiche der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.

Begründung der Festsetzung:

In den Seitenbereichen der Straßenverkehrsflächen sind die vorhandenen Grasbestände zu einer artenreichen Wildkrautflur zu entwickeln bzw. nach einem Straßenneubau neu anzusäen. Auf diese Weise soll der ländliche Charakter der Straßenfläche, der durch breite Seitenbereiche geprägt wird, erhalten bleiben. Im Zusammenhang mit angrenzenden vorhandenen bzw. geplanten Baumpflanzungen vermindern die Wildkrautfluren Eingriffe der Versiegelung. Als linienhafte Biotopstrukturen lassen sie Wandermöglichkeiten für einzelne Tierarten zu.

8 Werden bei einem Straßenneubau Baumfällungen notwendig, so sind Neupflanzungen als straßenbegleitende Baumreihe (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 3), Hochstamm, Stammumfang von 16-18 cm, gemessen 1 m vom Erdboden, und einer Mindesthöhe von 3 m, mit einem Abstand in der Reihe von höchstens 12 m, vorzusehen.

Begründung der Festsetzung:

Gegenwärtig säumt eine Reihe Kiefern und Robinien die Straße An der Leimbahn. Sind bei einem Straßenneubau Baumfällungen notwendig, so gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen. Die gemäß dieser Satzung neu zu pflanzenden Bäume sind als Reihe vorzusehen. Auf diese Weise soll das gewohnte Landschaftsbild wieder hergestellt werden. Gleichzeitig wirken Baumpflanzungen entlang von Straßen klimatisch ausgleichend.

Straßenverkehrsfläche Märkische Straße, Mittenfeld

- 9 Entlang der Märkischen Straße sind auf der südlichen Straßenseite von Höhe Flurstück 119 bis zum Abzweig Mittenfeld Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
- 10 Entlang der Straße Mittenfeld sind auf der westlichen Straßenseite bis zum Abzweig Am Kindergarten Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
- 11 Die unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Aussaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.

Begründung der Festsetzung:

Straßenbaumpflanzungen markieren optisch den Straßenverlauf und gleichen klimatische Beeinträchtigungen der versiegelten Straßenbeläge aus. Im Zusammenhang mit den angrenzenden Seitenbereichen der Straßenflächen, in denen naturnahe Wildkrautfluren entwickelt werden, tragen die Baumpflanzungen zu einer Aufwertung des gesamten Seitenbereiches bei.

- 12 Bei Stellplatzanlagen ab 4 Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze 1 Laubbaum, Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.

Begründung der Festsetzung:

Der jetzige Planungsstand sieht keine Anlage von Stellplätzen in den Seitenbereichen der Straßen vor. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Stellplatzanlagen gebaut werden, so sind diese durch Bäume zu beschatten.

- 13 Die Stellplätze der Straßenverkehrsfläche sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.

Begründung der Festsetzung:

Teilversiegelungen statt Vollversiegelungen vermindern die Beeinträchtigungen und dienen somit dem Schutz des Bodens. Zudem ist in teilversiegelten Flächen die Anreicherung des Grundwassers möglich.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

- 14 Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zwischen Märkischer Straße und Straße An der Leimbahn ist als unbefestigter Weg zu belassen.

Begründung der Festsetzung:

In den Gärten, die westlich an diese Wegeverbindung angrenzen (Flurstücke 28/1, 28/2 und 27) wurden Zauneidechsen kartiert. Es ist davon auszugehen, dass der vorhandene Weg auch zum Lebensraum dieser Tiere gehört und eine Verbindung in die unbebauten Flächen des Flurstücks 192 darstellt. Die sandige Oberfläche des Weges und dessen Seitenbereiche sind für eine optimale Habitatausstattung unerlässlich.

2.4.2 Grünordnerische Empfehlungen

Nachfolgend aufgeführte Maßnahmen werden zur Anwendung empfohlen. Eine Festsetzung der Maßnahmen ist nicht möglich, da der Bodenbezug fehlt.

- 1 Gemäß dem § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, in einem nutzbaren Zustand zu halten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. **(Schutzgut Boden)**
- 2 Beim Einsatz der Baufahrzeuge und -maschinen sowie bei der Maschinen- und Baustofflagerung sind entsprechend vorbeugende Maßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um die Gefährdung von Boden und Grundwasser so gering wie möglich zu halten. Der Umgang mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen und Materialien (z. B. Öle, Benzin) muss stets sorgfältig erfolgen.
- 3 Die Verwendung von mineralischen Düngemitteln und Pestiziden ist in den geplanten Pflanzflächen unerwünscht, da sie Grundwasser und Boden belasten. Es wird empfohlen ausschließlich auf organische Düngemittel und -methoden (z. B. Zufuhr von Nährstoffen über die Kompostverwendung) zurückzugreifen und Schädlingen mit natürlichen Mitteln zu begegnen.
(Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- 4 Es wird empfohlen, dass gesamte anfallende Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück in Zisternen o. ä. Behältern aufzufangen und als Gießwasser für Pflanzflächen zu nutzen oder als Brauchwasser zu verwenden.**(Schutzgut Wasser)**
- 5 An geeigneten Gebäudefassaden wird eine Fassadenbegrünung empfohlen. Fassadenbegrünungen an fensterlosen Gebäudefronten vermindern das Aufheizen der Wandflächen, bewirken durch eine Wasserverdunstung eine Abkühlung der Luft und eine Anreicherung der Luftfeuchtigkeit. Außerdem binden die Blattoberflächen Staub. Diese positiven Wirkungen sind in der dörflichen Umgebung und bei dem geplanten Maß der Bebauung von untergeordneter Bedeutung, sollten jedoch nicht vernachlässigt werden.**(Schutzgut Klima, Schutzgut Pflanzen und Tiere)**
- 6 Bei Arbeiten im Kronenbereich von Bäumen ist die DIN 18 920 zum Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation zu beachten.
- 7 Um einen Verbotstatbestand gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung von Individuen) auszuschließen, hat die Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetationsdecke, Roden von Gehölzen, Entfernung jeglicher anderer Brutstätten und Lebensräume) außerhalb der Brutzeiten bzw. der Winterruhe (Zauneidechse) zu erfolgen.
- 8 Das Anbringen von Nistkästen und Halbhöhlen fördert die Lebensraumqualität für Brutvögel im Plangebiet, vor allem wenn durch Bebauung Bruthöhlen verloren gehen.

- 9 Eine regelmäßige Mahd, einschließlich Aufnahme des Mähgutes, auf den privaten Grünflächen tragen wesentlich zum Erhalt und zur Entwicklung von trockenrasenähnlichen Vegetationsbeständen bei (bedeutsam u. a. für Zauneidechse und Insekten).
- 10 Private Grünflächen und Gärten vor allem in den Randbereichen des Bebauungsplanes sollten so ausgestattet werden, dass sie von gefährdeten Tiergruppen als Lebensräume genutzt werden können, z. B. stellen Steinhäufen, Wurzelstubben oder Baumstämmen geeignete Versteck- und Sonnenplätze dar.
- 11 Bei der Durchführung von Baumaßnahmen, die einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG herbeiführen könnten, sollte eine fachlich qualifizierte Baubegleitung vor Ort sein, um eventuell gefährdete Tiere (z. B. Zauneidechsen) aufzunehmen und an einen sicheren Ort zu verbringen.

2.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Wie bereits mehrfach beschrieben (Punkt 1.2), ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der „Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2001, führt diesbezüglich aus, dass bei der Ermittlung des Eingriffs und bei der Abwägung über die Änderung des Bebauungsplanes nicht vom Ist-Zustand des überplanten Gebietes auszugehen ist, sondern es sind die Festsetzungen des geltenden Planes den Festsetzungen des neu aufzustellenden Bebauungsplanes gegenüberzustellen und nur der planerisch zugelassene Eingriffsüberschuss ist angemessen zu kompensieren.

In der nachfolgenden Tabelle werden die relevanten Festsetzungen bzw. die sich aus den Festsetzungen ergebenden Flächen des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ den Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ gegenübergestellt.

Tabelle 2: Vergleich von Flächengrößen und Festsetzungen beider Bebauungspläne

	„Wohnpark I“	„Wohngebiet Mittenfeld“	Anteil „Mittenfeld“ im Vergleich zu „Wohnpark I“
Größe des Plangebietes	ca. 31,25 ha	ca. 14,20 ha	45 %
zulässige Grundfläche (mit Bestand vor Bebauungsplan „Wohnpark I“)	63.671 m ²	48.816 m ²	76 %
Versiegelung für Verkehrsflächen	28.270 m ²	12.300 m ²	44 %
Versiegelung/Überbauung gesamt;	91.941 m ²	61.116 m ²	66 %
GRZ für			
WA 1	0,3	0,25	
WA 2	0,4	0,3	
WA 3	0,4	0,3	
übrige WA	0,3	0,3	
WA /MI	als Wohngebiet 0,4	als Mischgebiet 0,3	

Es lässt sich erkennen, dass die absoluten Größen der Flächeninanspruchnahme bei der Neuaufstellung des Bebauungsplanes erheblich reduziert wurden. Auch die zulässige Grundflächenzahl wurde in einigen Baugebieten herabgesetzt.

Es ergibt sich somit bei der Neuaufstellung des Bebauungsplanes kein Eingriffsüberschuss, der auszugleichen wäre.

Da der noch rechtskräftige Bebauungsplan „Wohnpark I“ genehmigt wurde, ist davon auszugehen, dass die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohnpark I“ einer ausgeglichenen Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung entsprochen haben und anerkannt wurden. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die festgesetzten Maßnahmen, die zu einer Kompensation führen sollten, umgesetzt bzw. in den neu aufzustellenden Bebauungsplan übernommen wurden. Es sind also, wie im „Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffslegung in der Bauleitplanung“ beschrieben, die grünordnerischen Festsetzungen der beiden Bebauungspläne gegenüberzustellen.

Die nachfolgende Bilanzierung (Tabelle 3: Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich) zeigt, dass kein Eingriffsüberschuss besteht und die grünordnerischen Festsetzungen beider Bebauungspläne zu einem Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen führen. Im Rahmen des neu aufzustellenden Bebauungsplanes sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung werden unabhängig davon festgesetzt bzw. empfohlen.

nachfolgend: Tabelle 3:

Gegenüberstellung der Festsetzungen beider Bebauungspläne(bisher rechtskräftiger Bebauungsplan „Wohnpark I“ und neu aufzustellender Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“) **zum Eingriff und Ausgleich**

Eingriff				Ausgleich				
Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld				Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld				
	Art des Eingriffs	Wohnpark I	Wohngebiet Mittenfeld	Bedarf Wohnpark I	Maßnahme	Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld	Erläuterung	
Boden /Wasser	(1) Versiegelung durch Straßen, Wege, Gebäude	91.941 m ²	48.816 m²	45.971 m ²	Entsiegelung, Boden-sanierung der ehemaligen Schweinemastanlage im Verhältnis 1:0,5	71.717m²	(1) Im Rahmen der Umsetzung des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ wurden die Gebäude und Flächen der ehemaligen Schweinemastanlage zurückgebaut, entsiegelt, saniert und hergerichtet. Diese Maßnahmen sind in der Bilanzierung für den gesamten Eingriff durch Versiegelungen und Überbauungen anerkannt worden. Die Versiegelung von Flächen wird durch den neu aufzu-stellenden Bebauungsplan beträchtlich reduziert. Der Eingriff entspricht einem Ausgleichsbedarf in Höhe von 29.484 m ² bei einem Verhältnis von 1:0,5. Der Ausgleichsüberschuss von ca. 42.230 m ² wird bei dem Eingriff (2) zum Ausgleich angerechnet.	✓
	(2) Vegetationsverlust Verlust von Lebens-räumen: Gehölze/ Baumgruppen:	12.635 m²		12.635 m ²	Anpflanzen von Gehölz-streifen im Verhältnis 1:1	148 Bäume	Die Anpflanzung von Gehölzstreifen wird im neu aufzu-stellenden Bebauungsplan nicht festgesetzt. (2) Als Ausgleich für den Verlust der Gehölzgruppen werden Baum- und/oder Heckenpflanzungen im Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ festgesetzt (grünordnerische Festsetzung Nr. 3) sowie der Ausgleichsüberschuss von (1) angerechnet.	✓
	(3) Einzelbäume:	5 Stück		22 Stück	Pflanzung von heimischen Laubbäumen	25 Stück	(3) Der zu erbringende Ausgleichsbedarf, der aus dem Eingriff zum noch rechtskräftigen Bebauungsplan resultiert, wurde in den Umweltbericht Wohngebiet Mittenfeld über-nommen: grünordnerische Festsetzungen zur Pflanzung von heimischen Laubbäumen.	✓

Eingriff Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld				Ausgleich Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld				
	Art des Eingriffs	Wohnpark I	Wohngebiet Mittenfeld	Bedarf Wohnpark I	Maßnahme	Wohnpark I / Wohngebiet Mittenfeld	Erläuterung	
	(4) Nutz- und Ziergärten, Grabeland:	33.166 m ²	keine Angabe	16.593 m ²	Anlage von Hausgärten im Verhältnis 1:0,5	Erhalt/Anlage und Neugestaltung von Hausgärten	(4) Durch die Herausnahme von dörflichen Baugebieten aus dem Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans reduziert sich der Eingriff bezüglich Hausgärten beträchtlich. Bei den verbleibenden Eingriffen handelt es sich um private Hausgärten der bereits vorhandenen dörflichen Bebauung der Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 3, WA 17 und um das Mischgebiet. Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,25 bzw. 0,4 ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen nicht erheblich sein werden und die verbleibenden bzw. neu gestalteten Hausgartenflächen alle gestörten Funktionen übernehmen können. Eine flächenmäßige Erfassung entfällt aus diesem Grunde.	✓
Pflanzen/Tiere	(5) Grünland, Grünlandbrache, Queckefluren	62.456 m ²	ca. 84.500 m²	31.226 m ²	Anlage von Spielplätzen und öffentlichem Grün im Verhältnis 1:0,5	3.610 m² 38.000 m² 2.500 m²	(5) In den Seitenbereichen der Straßenverkehrsflächen wird die Anlage von Wildkrautfluren festgesetzt (grünordnerische Festsetzung 7 und 11)	✓
	(6) Trockene Ruderalfluren	94.186 m ²		94.186 m ²	Herrichtung einer Deponie sowie Bepflanzung auf 38.300 m ² (im Verhältnis: Anpflanzung 1:2) sowie Schaffung einer Sukzessionsfläche (im Verhältnis 1:1)		(6) Bei der Aufstellung des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes „Wohnpark I“ wurde eine „Vereinbarung über die Sanierung und Aufforstung von Grundstücksflächen und ihre teilweise Herrichtung zu Grünausgleichszwecken“ getroffen, notariell beglaubigt und durchgeführt (Erläuterung siehe S. 47) Durch die Reduzierung der bebaubaren Flächen im neu aufzustellenden Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“ liegt die in Anspruch genommene Fläche im Rahmen dessen, was durch die Ausgleichsmaßnahme kompensiert wird. Gebiete mit trockener Ruderalvegetation werden nicht mehr in Anspruch genommen (ehemalige Baugebiete im nördl. u. östl. Bereich des Bebauungsplanes Wohnpark I).	

	Eingriff (resultierend aus dem noch rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohnpark I“ und dem neu aufzustellenden Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“)
	Ausgleich (resultierend aus dem noch rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohnpark I“ und dem neu aufzustellenden Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“)
<i>kursiv</i>	Angaben aus dem noch rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohnpark I“
<i>gerade</i>	Angaben dem neu aufzustellenden Bebauungsplan „Wohngebiet Mittenfeld“

Erläuterung zur Ersatzmaßnahme Herrichtung einer Deponie sowie Bepflanzung auf 38.300 m²

Auf der Grundlage eines Notarvertrages⁴⁸ wurde eine vormals wilde Mülldeponie⁴⁹ geordnet und die angrenzenden, bisher von der Deponie beeinträchtigten Flächen nach dem Auftrag von Oberboden aufgeforstet. Der Notarvertrag legt eine Fläche von 38.000 m² als Grünausgleichsfläche sowie eine Sukzessionsfläche fest, die eine Größe von ca. 2.500 m² hat. Durch die Stadt Nauen als Rechtsnachfolger der Gemeinde Börnicke wurden auf Kosten des Vorhabensträgers die Planung und Ausschreibung zur Bepflanzung von ca. 42.000 Kiefernsetzlingen, einschließlich Bodenarbeiten und Bodenauftrag, betrieben. Die Pflanzung erfolgt im Frühjahr 2008. Die Maßnahme beinhaltet die Einfriedung der gesamten Fläche sowie die Fertigstellungs- und 2jährige Entwicklungspflege.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Methodik

Der Umweltbericht wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und Anlage zum BauGB erstellt. Nach der Einleitung, die die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes einschließlich der Festsetzungen darstellt und auf maßgebliche Fachgesetze und Fachpläne eingeht, erfolgte eine Beschreibung und Bewertung des Bestandes sowie der Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung. Als Schlussfolgerung daraus schließt sich die Beschreibung von Maßnahmen und Empfehlungen an. Eingriffsregelung und die Behandlung artenschutzrechtlicher Belange werden separat betrachtet.

Um die Belange des Artenschutzes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 behandeln zu können, wurde eine faunistische Bestanderhebung für Brutvögel und Reptilien durchgeführt und die Ergebnisse in den Umweltbericht eingebracht.

Für den Umweltbericht wurde eine Bestandserhebung in dem Maße durchgeführt, wie es für eine Bewertung und Folgeabschätzung notwendig ist.

Informationen zu den Schutzgütern Boden und Wasser stehen durch das Informationssystem des Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB) zur Verfügung. Zahlreiche Informationen und Daten über den Zustand der Landwirtschaft und Umwelt werden im Geschäftsbereich des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) erfasst, verwaltet und online verfügbar gemacht: <http://www.luis-bb.de/>.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Erstellung des Umweltberichtes ergaben sich keine Schwierigkeiten, die eine Beurteilung der zu erfassenden Umweltauswirkungen beeinträchtigt hätten.

Es erwies sich jedoch als kompliziert, die grünordnerischen Festsetzungen des bisher geltenden Bebauungsplanes aus dem Jahre 1996/1997 zu erfassen, zu bewerten und den aktuellen Anforderungen gegenüberzustellen.

⁴⁸ Notarvertrag vom 13. Februar 1997, in Kiel verhandelt; als Beglaubigte Abschrift in der Stadt Nauen vorliegend

⁴⁹ Flur 3, Flurstück 157 der Gemarkung Börnicke

3.3 Maßnahmen zur Überwachung – Monitoring

Durch die Regelungen zur Umweltüberwachung nach § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintreten, zu überwachen. Die Stadt Nauen ist als Trägerin der Bauleitplanverfahren und der kommunalen Planung für die Überwachung zuständig, soweit nicht übergeordnete Gesichtspunkte, wie z. B. Aspekte der Luftreinhaltung, eine Zuständigkeit von übergeordneten Dienststellen begründen. Da im Rahmen der Umweltprüfung jedoch keine derartigen, erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt wurden, bedarf es keiner gesonderten Festlegungen für ein Monitoring. Dessen ungeachtet besteht nach § 4 Abs. 3 BauGB für alle Fachbehörden die Pflicht, auch im Falle späterer Erkenntnisse, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu melden. Dies kann auch schon bei Abweichungen von der günstigen Umweltprognose, z. B. durch Anwohnermeldungen zu etwaigen, dem Plangebiet anzulastenden Störungen, erfolgen.

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange überwacht die Stadt Nauen die Einhaltung der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit sowie das Anbringen von Nistkästen/Nisthilfen als Ausgleich für die Beseitigung von Brutstätten.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt nicht in Bereichen mit regionalen Schutzausweisungen. Vorhandene Lebensraumstrukturen sind von geringer Bedeutung. Der überwiegende Teil der neu zu bebauenden Flächen erfuhr durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Schweinemastanlage bis in das Jahr 1990 eine starke, anthropogene Vorbelastung.

Die im Zuge des bisher geltenden Bebauungsplanes hergestellten Bauflächen des Neubaugebietes, die vollständig erschlossen sind, wurden nur zögerlich durch Wohnbebauung in Anspruch genommen. Offene, trockene, mit niedriger Grasvegetation bestandene Flächen prägen das Landschaftsbild und werden von mehreren Brutvögelarten sowie Reptilienarten als Lebensraum in Anspruch genommen.

Bei den Bestandsflächen handelt es sich um dörfliche Bebauung mit Haus- und Nutzgärten. Die zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter zeigt, dass diese von mittlerer bis geringer Bedeutung sind.

Die geänderten Festsetzungen des neu aufzustellenden Bebauungsplanes zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung sichern ab, dass sich die weitere Bebauung möglichst schonend in den Bestand einfügen wird. Eine Reihe von grünordnerischen Festsetzungen dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. können die geplanten Eingriffe vermindern.

Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohnpark I“ ergibt sich durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Mittenfeld“ kein Eingriffsüberschuss. Gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich.

Das Vorhaben berührt keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatschG, das heißt streng geschützte und/oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Literaturverzeichnis

- [1] BUSHART, Michael: „Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation: Methodik, Erfassung und Darstellung“, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Halle (2004) SH 2.
- [2] BUSSE, Jürgen et al: „Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, Verlagsgruppe Hühlig Jehle Rehm GmbH, Heidelberg, München, Landsberg, Berlin, 1. Auflage, 2005.
- [3] HOFMANN, Gerhard und POMMER, Ulf: „Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin“, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV
- [4] RASSMUS, Jörg et al: „Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung“, Umweltbundesamt 2001.
- [5] SCAMONI, Alexis: „Waldgesellschaften und Waldstandorte“, Akademie-Verlag, Berlin, 3. Auflage, 1960.
- [6] SCHOLZ, Eberhard: „Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs“, Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam, 1963
- [7] „Biotopkartierung Brandenburg“, Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen, herausgegeben vom Landesumweltamt Brandenburg, 2004.
- [8] Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswirtschaft (ohne Datum)
- [9] „Umweltdaten aus Brandenburg. Bericht 2007“, herausgegeben vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg
- [10] „Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“, Stand Januar 2003, herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg.
- [11] Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3 und 4, 2005 „Europäische Vogelschutzgebiete des Landes Brandenburg“, herausgegeben vom Landesumweltamt.
- [12] „Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg“, Beilage zu Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2008, herausgegeben vom Landesumweltamt.
- [13] „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Stand 08/2008, herausgegeben vom Landesbetrieb für Straßenwesen, LS Zentrale, Fachbereich 23 – Umweltschutz und Landschaftspflege.
- [14] „Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung“, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Stand: 13.01.2009

Anhang

Anlage 1	Biotopkartierung
Anlage 2	Flächenbilanz
Anlage 3	Flächenermittlung Überbauung / Versiegelung / unbefestigte Flächen / Grünflächen
Anlage 4	Pflanzenlisten

Pläne

Übersichtsplan		unmaßstäblich
Blatt 1	Plan zur Biotopkartierung	Maßstab: 1:2.000
Blatt 2	Lageplan zum Umweltbericht	Maßstab: 1:2.000

Biotopkartierung

Folgende Biotoptypen wurden entsprechend der „Biotopkartierung Brandenburg“ erfasst:

Ruderalfluren

Zahlen-codierung	Kartiereinheit	Buch-staben-codierung							
03	Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren								
03200	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren								
03240	zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren								
03249	sonstige ruderales Staudenfluren	RSBX							
	<u>Vorkommen im Plangebiet:</u> Flächen des geplanten Neubaugebietes, die noch nicht bebaut wurden <u>vorkommende Arten:</u> Achillea millifolium Schafgarbe Agropyron repens Quecke Artemisia campestris Feld-Beifuß Atriplex spec. Melde Berteroa incana Graukresse Capsella bursa-pastoris Gemeines Hirtentäschel Chondrilla juncea Großer Knorpellattich Convolvulus arvensis Acker-Winde Conyza canadensis Kanadisches Berufkraut Erodium cicutarium Gemeiner Reiherschnabel								
	<u>Natürlichkeit:</u> zwar artenreich, doch als naturfern zu bewerten, da anthropogen stark überprägt und vorbelastet	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> nicht gefährdet, sehr häufig vorkommend, FFH-Lebensraumtyp: nein Schutz nach § 32 BbgNatschG: nein	<u>Vollkommenheit:</u> Nitrophytenanteil > 75%,	<u>Ersetzbarkeit/Wiederherstellung:</u> zeitlich und räumlich schnell ersetzbar					
Bewertungsskala <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> </table>									

Ansaaten

03400	künstlich begrünte Gras- und Staudenfluren (Ansaaten)								
03411	(junge) Ansaaten mit einem geringen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten von Gräsern dominiert	RKNG							
	<u>Vorkommen im Plangebiet:</u> Randbereich der Straßen und Gehwege <u>vorkommende Arten:</u>								
	<u>Natürlichkeit:</u> artenarm, anthropogen stark überprägt und vorbelastet, als naturfern zu bewerten	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> nicht gefährdet, sehr häufig vorkommend, FFH-Lebensraumtyp: nein Schutz nach § 32 BbgNatschG: nein	<u>Vollkommenheit:</u> nicht bewertbar, da naturnahe Ausprägung bzw. Sukzession nicht gewünscht;	<u>Ersetzbarkeit/Wiederherstellung:</u> zeitlich und räumlich schnell ersetzbar					
Bewertungsskala <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> </table>									

Grünlandbrachen

05	Gras- und Staudenfluren																						
05130	Grünlandbrachen																						
051332	artenarme oder ruderale trockene Brachen		GTS																				
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u> Flächen des geplanten Neubaugebietes, die in nördlicher und östlicher Richtung an das ehemalige LPG-Gelände anschließt.</p> <p><u>vorkommende Arten:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Achillea millifolium</td> <td>Schafgarbe</td> </tr> <tr> <td>Agropyron repens</td> <td>Quecke</td> </tr> <tr> <td>Artemisia campestris</td> <td>Feld-Beifuß</td> </tr> <tr> <td>Atriplex spec.</td> <td>Melde</td> </tr> <tr> <td>Berteroa incana</td> <td>Graukresse</td> </tr> <tr> <td>Capsella bursa-pastoris</td> <td>Gemeines Hirtentäschel</td> </tr> <tr> <td>Chondrilla juncea</td> <td>Großer Knorpellattich</td> </tr> <tr> <td>Convolvulus arvensis</td> <td>Acker-Winde</td> </tr> <tr> <td>Conyza canadensis</td> <td>Kanadisches Berufkraut</td> </tr> <tr> <td>Erodium cicutarium</td> <td>Gemeiner Reiherschnabel</td> </tr> </table>				Achillea millifolium	Schafgarbe	Agropyron repens	Quecke	Artemisia campestris	Feld-Beifuß	Atriplex spec.	Melde	Berteroa incana	Graukresse	Capsella bursa-pastoris	Gemeines Hirtentäschel	Chondrilla juncea	Großer Knorpellattich	Convolvulus arvensis	Acker-Winde	Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	Erodium cicutarium	Gemeiner Reiherschnabel
Achillea millifolium	Schafgarbe																						
Agropyron repens	Quecke																						
Artemisia campestris	Feld-Beifuß																						
Atriplex spec.	Melde																						
Berteroa incana	Graukresse																						
Capsella bursa-pastoris	Gemeines Hirtentäschel																						
Chondrilla juncea	Großer Knorpellattich																						
Convolvulus arvensis	Acker-Winde																						
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut																						
Erodium cicutarium	Gemeiner Reiherschnabel																						
	<p><u>Natürlichkeit:</u> zwar artenreich, doch als naturfern zu bewerten, da anthropogen stark überprägt und vorbelastet</p>	<p><u>Gefährdung/Seltenheit:</u> nicht gefährdet, sehr häufig vorkommend, FFH-Lebensraumtyp: nein Schutz nach § 32 BbgNatschG: nein</p>	<p><u>Vollkommenheit:</u> Nitrophytenanteil > 75%,</p>	<p><u>Ersetzbarkeit/Wiederherstellung:</u> zeitlich und räumlich schnell ersetzbar</p>																			
Bewertungsskala 																							

Baumgruppen, einschichtig

07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen						
07150	Solitärbäume und Buamgruppen						
07153	einschichtige oder kleine Baumgruppen		BEG				
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u> im nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes</p> <p><u>vorkommende Arten:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Pinus sylvestris</td> <td>Gewöhnliche Kiefer</td> </tr> <tr> <td>Robinia pseudoacacia</td> <td>Robinie</td> </tr> </table>				Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	Robinia pseudoacacia	Robinie
Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer						
Robinia pseudoacacia	Robinie						
	<p><u>Natürlichkeit:</u> bedingt naturnah, da artenarm</p>	<p><u>Gefährdung/Seltenheit:</u> keine Gefährdung absehbar, FFH-Lebensraumtyp: nein Schutz nach § 32 BbgNatschG: nein</p>	<p><u>Vollkommenheit:</u> artenarm, wenig strukturiert</p>	<p><u>Ersetzbarkeit/Wiederherstellung:</u> zeitlich nur längerfristig ersetzbar,</p>			
Bewertungsskala 							

Bebaute Flächen

12	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12200	Kerngebiet, Wohn- und Mischgebiet			
12260	Einzel- und Reihenhausbebauung			
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten			OSRZ
	Vorkommen im Plangebiet: bereits errichtete Bebauung im Neubaugebiet			
	<u>Natürlichkeit:</u> naturfern	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> nicht gefährdet, häufig vorkommend	<u>Vollkommenheit:</u> nicht bewertbar, da natur- nahe Ausprägung über- wiegend nicht gewünscht;	<u>Ersetzbarkeit/ Wiederherstellung:</u> zeitlich und räumlich schnell ersetzbar
Bewertungsskala				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

12290	Dörfliche Bebauung/Dorfkern			OSDL
	Vorkommen im Plangebiet: dörfliche Bebauung des Bestandsgebietes			
	<u>Natürlichkeit:</u> überwiegend naturfern	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> nicht gefährdet, häufig vorkommend	<u>Vollkommenheit:</u> teilweise wertvolle Strukturen, teilweise negativ/ohne Wert	<u>Ersetzbarkeit/ Wiederherstellung:</u> zeitlich und räumlich schnell ersetzbar
Bewertungsskala				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

Verkehrsflächen

12600	Verkehrsflächen			
12612	Straßen mit Asphalt- und Betondecke			OVSBO
	Vorkommen im Plangebiet: Erschließungsstraßen im Neubaugebiet			
	<u>Natürlichkeit:</u> negativ im naturschutz- fachlichem Sinne	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> -	<u>Vollkommenheit:</u> -	<u>Ersetzbarkeit/ Wiederherstellung:</u> -
12650	Wege			
12651	unbefestigter Weg			OVWO
	Vorkommen im Plangebiet: Wege „An der Lehmbahn“ und Gehwege			
	<u>Natürlichkeit:</u> Versickerung über die gesamte Fläche möglich, teilweise Lebensraum- funktion für Kleinlebe- wesen, naturfern,	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> -	<u>Vollkommenheit:</u> -	<u>Ersetzbarkeit/ Wiederherstellung:</u> -
12653	teilversiegelter Weg			OVWT
	Vorkommen im Plangebiet: Gehwege entlang der Erschließungsstraßen im Neubaugebiet			
	<u>Natürlichkeit:</u> Versickerung noch teil- weise möglich, naturfern,	<u>Gefährdung/Seltenheit:</u> -	<u>Vollkommenheit:</u> -	<u>Ersetzbarkeit/ Wiederherstellung:</u> -
Bewertungsskala für alle Verkehrsflächen				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

FLÄCHENBILANZ**PLANGEBIET GESAMT: 141.910 m²****BAUGEBIETE 113.589 m²****Allgemeines Wohngebiet 108.204 m²**

WA 1	24.659 m ²
WA 2	6.024 m ²
WA 3	5.081 m ²
WA 4	2.428 m ²
WA 5	10.179 m ²
WA 6	7.972 m ²
WA 7	2.351 m ²
WA 8	4.657 m ²
WA 9	5.547 m ²
WA 10	2.558 m ²
WA 11	2.420 m ²
WA 12	4.955 m ²
WA 13	5.183 m ²
WA 14	4.285 m ²
WA 15	3.864 m ²
WA 16	8.680 m ²
WA 17	7.361 m ²

Mischgebiet 5.612 m²**VERKEHRSFLÄCHEN 24.081 m²****Straßenverkehrsfläche 17.542 m²**

Märkische Straße/Mittenfeld/Am Kindergarten	12.879 m ²
An der Leimbahn	4.523 m ²
FS 93/13	28 m ²
FS 2	112 m ²

verkehrsberuhigte Bereiche 5.930 m²

In den Röthen	1.603 m ²
Wächtersteig	379 m ²
Zufahrt FS 152	87 m ²
Büdnerweg + Müllersteig	1.402 m ²
Bauernweg + Kossätenweg	1.567 m ²
Bereich Märkische Straße/An der Leimbahn	620 m ²
FS 8	272 m ²

Fußgängerbereich 382 m²

Mittenfeld-Vehlefanzer Weg	382 m ²
----------------------------	--------------------

PRIVATE GRÜNFLÄCHEN 4.240 m²**Private Grünfläche 4.240 m²**

Fläche G 1	421 m ²
Fläche G 2	1.298 m ²
Teil von Flurstück 28/1	438 m ²
Teil von Flurstück 28/2	706 m ²
Teil von Flurstück 27	1.377 m ²

FLÄCHENERMITTLUNG ÜBERBAUUNG / VERSIEGELUNG / UNBEFESTIGTE FLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN

Fläche des Plangebietes: 141.910 m²

BAUFLÄCHEN						
Allgemeines Wohngebiet	Fläche			zul. Grundfläche		
WA 1	GRZ 0,25	24.659 m²				
Hauptnutzung:	24.659	m ²	x	0,25	=	6.165 m ²
Nebenanlagen:	6.165	m ²	x	0,5	=	3.082 m ²
zulässige Grundfläche WA 1 gesamt:						9.247 m²
WA 2 bis WA 16:	GRZ 0,30	76.184 m²				
WA 2	6.024 m ²					
WA 3	5.081 m ²					
WA 4	2.428 m ²					
WA 5	10.179 m ²					
WA 6	7.972 m ²					
WA 7	2.351 m ²					
WA 8	4.657 m ²					
WA 9	5.547 m ²					
WA 10	2.558 m ²					
WA 11	2.420 m ²					
WA 12	4.955 m ²					
WA 13	5.183 m ²					
WA 14	4.285 m ²					
WA 15	3.864 m ²					
WA 16	8.680 m ²					
WA 2 bis WA 16:						
Hauptnutzung:	76.184	m ²	x	0,3	=	22.855 m ²
Nebenanlagen:	22.855	m ²	x	0,5	=	11.428 m ²
zulässige Grundfläche WA 2 bis WA 16 gesamt:						34.283 m²
WA 17	GRZ 0,25	7.361 m²				
Hauptnutzung:	7.361	m ²	x	0,25	=	1.840 m ²
Nebenanlagen:	1.840	m ²	x	0,5	=	920 m ²
zulässige Grundfläche WA 17 gesamt:						2.760 m²
Mischgebiet		5.612 m²				
Hauptnutzung:	5.612	m ²	x	0,3	=	1.684 m ²
Nebenanlagen:	1.684	m ²	x	0,5	=	842 m ²
zulässige Grundfläche Mischgebiet.gesamt:						2.525 m²
zulässige Grundfläche gesamtes Plangebiet:						48.816 m²

VERKEHRSFLÄCHEN (versiegelte Flächen)	
Bestand:	
Straßen (Asphalt, Betonpflaster):	
Märkische Straße/Mittenfeld/Am Kindergarten	4.767 m ²
In den Röthen	1.603 m ²
Wächtersteig	379 m ²
Zufahrt FS 152	87 m ²
Büdnerweg + Müllersteig	1.047 m ²
Bauernweg + Kossätenweg	1.280 m ²
FS 93/13	24 m ²
FS 2	100 m ²
FS 8	272 m ²

Gehweg:		
Mittenfeld-Vehlefanzer Weg	382 m ²	
gesamt:		9.941 m²
Straßenverkehrsfläche An der Lehmbahn (Planung)		
Straßen (Asphalt, Betonpflaster):		
Straße, 4 m breit	1.581 m ²	
Gehweg, 2 m breit	778 m ²	
gesamt:		2.359 m²
Verkehrsflächen (versiegelt):		12.300 m²

UNBEFESTIGTE FLÄCHEN		
Verkehrsberuhigter Bereich (unbefestigt):		
Märkische Straße/An der Lehmbahn	620 m ²	620 m²
unbefestigte Bereiche der Straßenverkehrsflächen (begrünt, Ansaaten)		
Märkische Straße/Mittenfeld/Am Kindergarten	8.128 m ²	
An der Lehmbahn	2.164 m ²	
zwischen Büdnerweg-Müllersteig	355 m ²	
zwischen Bauernweg-Kossätenweg	287 m ²	
gesamt:		10.934 m²
Private Grünflächen		
Fläche G 1	421 m ²	
Fläche G 2	1.298 m ²	
Teil von Flurstück 28/1	438 m ²	
Teil von Flurstück 28/2	706 m ²	
Teil von Flurstück 27	1.377 m ²	
gesamt:		4.240 m²
Flächen mit Festsetzungen zum Erhalt und zur Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern u. sonstiger		
Flurstück 31/3	2.144 m ²	
Flurstück 102	1.002 m ²	
Flurstück 31/13	574 m ²	
WA 16	1.661 m ²	
gesamt:		5.381 m²
unbefestigte Flächen:		21.175 m²

Pflanzenlisten

Pflanzenliste 1

Auswahl standortheimischer Sträucher und Bäume

Sträucher und bodendeckende Gehölze

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuß	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Efeu	Hedera helix (Unterpflanzung)
Jelängerjelier	Lonicera caprifolium
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum
Holz-Apfel	Malus silvestris
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Berg-Johannisbeere	Ribes alpinum
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Feld-Rose	Rosa arvensis
Hundsrose	Rosa canina
Zimt-Rose	Rosa majalis
Apfel-Rose	Rosa rugosa
Kratzbeere	Rubus caesius
Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Himbeere	Rubus idaeus
Salweide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Bäume

Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Sand-Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Esche	Fraxinus excelsior
Wald-Kiefer	Pinus sylvestris
Zitter-Pappel	Populus tremula
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sauer-Kirsche	Prunus cerasus
Haus-Pflaume	Prunus domestica
Kultur-Birne	Pyrus communis
Stiel-Eiche	Quercus robur
Mehlbeere	Sorbus aria
Eberesche	Sorbus aucuparia
Winter-Linde	Tilia cordata
Flatter-Ulme	Ulmus laevis

Hochstämmige Obstbäume alter Sorten z. B. Apfel: Dülmener Herbstrosenapfel, Finkenwerder Herbstprinz, Grahams Jubiläumsapfel, Pommerscher Krummstiel; Birne: Alexander Lukas, Boscs Flaschenbirne, Diels Butterbirne, Gellerts Butterbirne; Kirsche: Altenburger Melonenkirsche, Große Schwarze Knorpel, Werdersche Braune, Werdersche Glaskirsche; Pflaume: Anna Späth, Königin Viktoria

Pflanzenliste 2

Artenauswahl für Wildrasenansaat zur Entwicklung von Wildkrautfluren

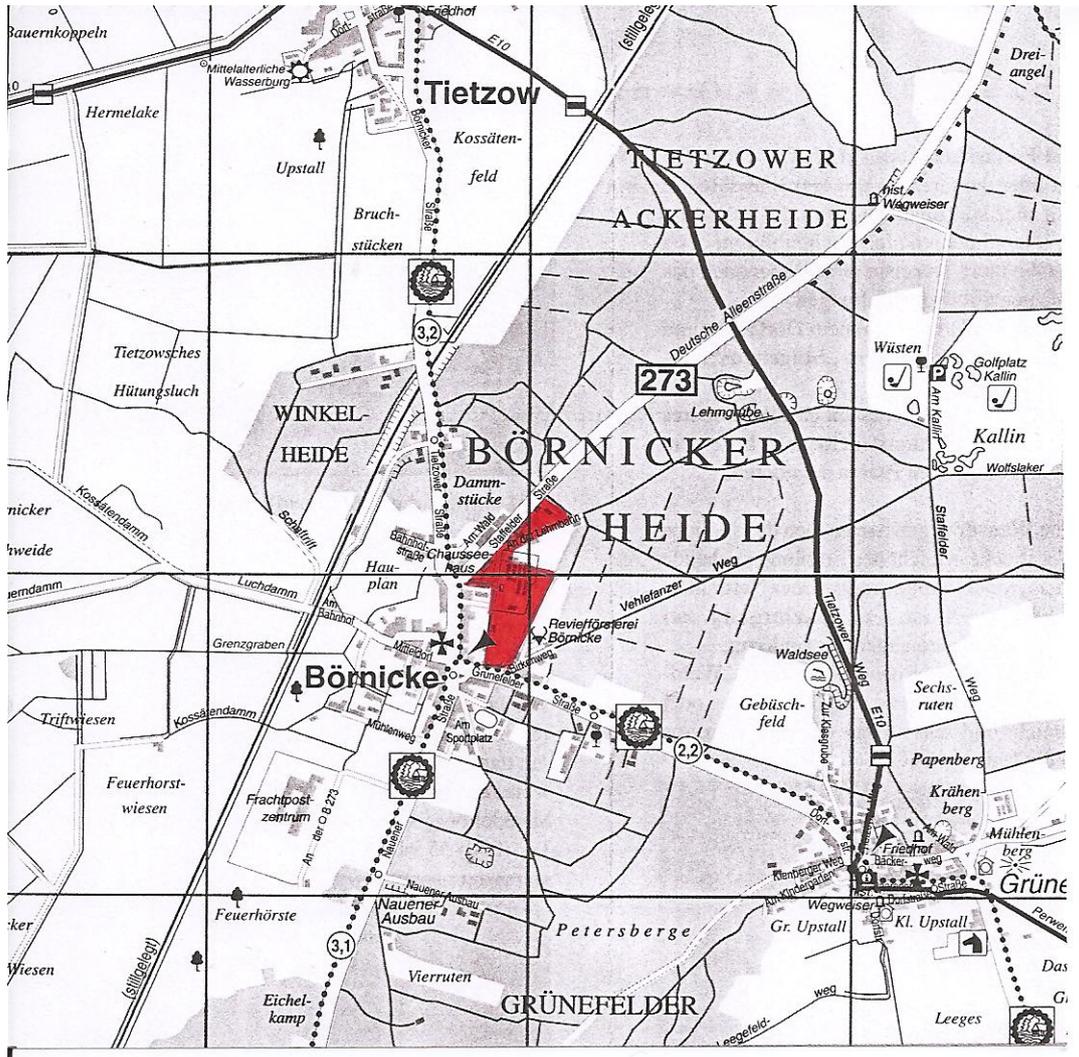
Für Ansaat von Wildrasen wird eine Wildpflanzen-Samenmischung Bunte Brache empfohlen, die nachfolgend genannte Arten enthält. Die genannten Arten können auch als Initialpflanzung gepflanzt werden. Weitere Arten werden sich durch Anflug und sonstige Verbreitung (Vögel) ansiedeln:

Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Feld-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i> u.a.
Gewöhnlicher Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>

Pflanzenliste 3

Auswahl geeigneter Bäume für die Pflanzung im Bereich von Stellplätzen und Verkehrsflächen

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Apfeldorn	<i>Crataegus lavalleyi</i> 'Carrierei'
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
Kleinkronige Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'



Übersichtsplan
unmaßstäblich

Plan zur Biotopkartierung M 1:2000



Planzeichenerklärung



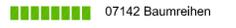
03249 sonstige ruderaler Staudenfluren
051332 artenarme oder ruderaler trockene Brachen
071412 Baumreihe (Kiefern, Robinien)
08480 Kiefernforst



12261 Einzel- und Reihenhausbebauung
12290 Dörfliche Bebauung



1260 Verkehrsflächen



Grundstück ehemaliges LPG-Gelände (Schweinstall)

anthropogen überprägte Flächen bzw. Flächen mit einer eingeschränkten Funktionalausprägung des Bodens bzw. des Biotops

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Kartengrundlage:

Katasterbestand: Dezember 2007
Stand der Topografie: Dezember 2007
Koordinatensystem: Gauss / Krüger 4283
Höhenbezug: System DHHN 92

angefertigt von:
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
Dipl.-Ing. Andre Böger
Lümmweg 6
14621 Nauen

örtlicher Geltungsbereich
Gemeinde Nauen, Gemarkung Börnicke
Flur 4:
Flurstücke 1/1 bis 1/6, 2 bis 5, 6/1, 6/2, 7, 8, 25/6, 27, 28/1, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/3, 31/4, 31/6 bis 31/8, 31/10, 31/11, 31/13, 49/3, 50 tw., 93/13, 93/14, 102, 103, 105 bis 182, 191, 192 tw., 214 tw., 220 und 221

Rechtliche Grundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. 01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenerverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

Stadt Nauen, OT Börnicke

Blatt 1: BEBAUUNGSPLAN "WOHNGEBIET MITTENFELD" ▶ PLAN ZUR BIOTOPKARTIERUNG (UMWELTBERICHT)

Auftraggeber:
Stadt Nauen
Fachbereich Bau
Rathausplatz 1
14641 Nauen

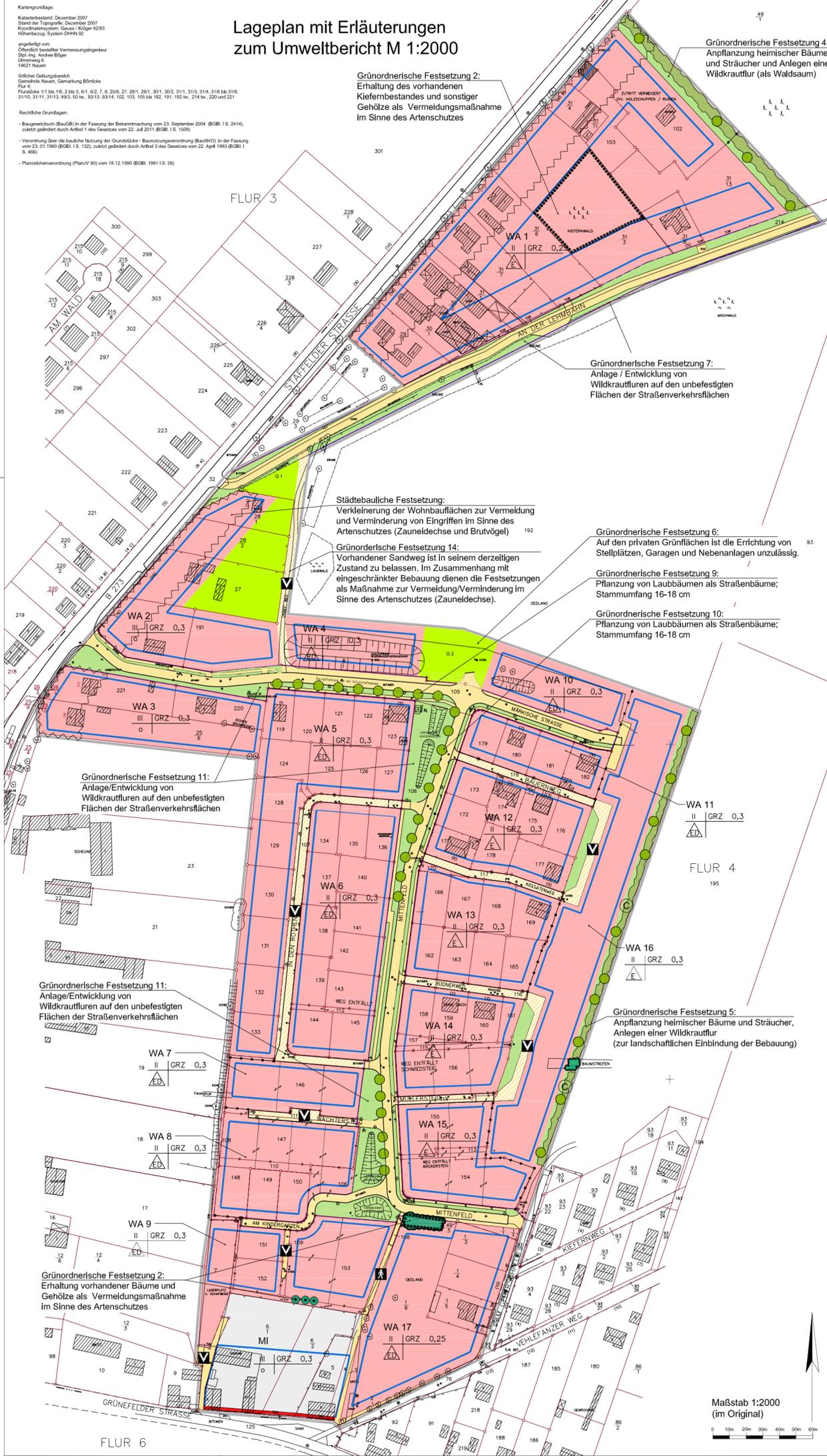
Planverfasser:
Lahr-Eigen & Partner
Freie Architekten und Stadtplaner
Motzstraße 59
10777 Berlin
Tel. : 030 - 36412790
(Städtebaulicher Teil)

Garten- und Landschaftsarchitektin
Dipl.-Ing. Angelika Jahn
Heidelberger Straße 65/66
12435 Berlin
Tel. : 030 - 53017703
(Umweltbericht)

Planungsstand: März 2012

Maßstab 1:2000
(im Original)





Planzeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung
 WA Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
 MI Mischgebiete (§ 6 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung
 GRZ 0,3 Grundflächenzahl
 II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
 offene Bauweise
 nur Einzelhäuser zulässig
 nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
 Baugrenze
 Baulinie

Verkehrsflächen
 Straßenverkehrsflächen
 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 Fußgängerbereich
 Verkehrsberuhigter Bereich
 Widmung gemäß städtebaulicher Textfestsetzung Nr. 6 als öffentliche Verkehrsfläche

Grünflächen
 private Grünfläche
 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB)
 Erhaltung Baum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) BauGB)

Sonstige Planzeichen
 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (z.B. § 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauNVO)
 Ungrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 Maßangaben zur Herstellung der geometrischen Eindeutigkeit/zeichnerischen Festsetzungen in m

Eintragungen ohne Normcharakter
 Hausnummer
 vorhandener Gebäudebestand mit Eintragung der Vollgeschosse
 vorhandene bauliche Anlagen
 Flurstücksgrenze
 Flurstücksnummer
 Flurgrenze
 FLUR 3 Flurnummer
 Einzelbaum (Bestand)
 Bdschung im Bestand
 Nordpfeil

Planzeichen Lageplan zum Umweltbericht
 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 Erhaltung von Bäumen
 Pflanzung von Bäumen
 Pflanzung von Sträuchern
 Entwicklung einer Wildkrautflur aus dem Bestand oder durch Ansaat

Grünordnerische Festsetzungen

Gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
 Auf den Baugrundstücken sind Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberflächengänge (z. B. Schotterterrassen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.
 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)
 2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sowie die in den festgesetzten Flächen vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind in ihrer Art und Ausprägung zu erhalten. Bei Abgang von Bäumen ist ein gleichzeitiger Ersatz (mit einem Stammumfang von mindestens 16-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) nachzupflanzen.

Allgemeine Wohngebiete
 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)
 3 Auf den Baugrundstücken sind pro angefangene 300 m² zulässiger Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mindestens ein standardheimischer Baum (Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe (bzw. ein Stammabschnitt in vegetationsreife Qualität) oder mindestens 100 m² Sträucher oder Hecken zu pflanzen. Die Strauchpflanzungen sind aus aus mehreren verschiedenen, heimischen Gehölzarten zusammenzusetzen, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 cm. Die durchschnittliche Pflanzdichte beträgt 1 Strauch/m².
 Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume und der Größe der Strauchpflanzungen sind vorhandene Bäume und Gehölzbestände anrechenbar, sofern sie die oben genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.
 Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.
 4 Auf den Baugrundstücken der Flurstücke 102 und 31/13 ist der gemäß Festsetzung 3 ermittelte und beschriebene Ausgleichumfang auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Waldraum anzulegen.
 Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste 1 empfohlen.
 Verbleibende Flächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, sind als Wildkrautflur zu entwickeln, ist dazu eine Ansaat notwendig, so wird empfohlen, Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.
 Auf der festgesetzten Fläche ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Grünordnerische Festsetzung 2:
 Erhaltung des vorhandenen Kiefernbestandes und sonstiger Gehölze als Vermeidungsmaßnahme im Sinne des Artenschutzes

Grünordnerische Festsetzung 4:
 Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher und Anlegen einer Wildkrautflur (als Waldraum)

Grünordnerische Festsetzung 7:
 Anlage / Entwicklung von Wildkrautfluren auf den unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsflächen

Städtebauliche Festsetzung:
 Verkleinerung der Wohnbauflächen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Sinne des Artenschutzes (Zauneidechse und Brutvögel)

Grünordnerische Festsetzung 14:
 Vorhandener Sandweg ist in seinem derzeitigen Zustand zu belassen. Im Zusammenhang mit eingeschränkter Bebauung dienen die Festsetzungen als Maßnahme zur Vermeidung/Verminderung im Sinne des Artenschutzes (Zauneidechse).

Grünordnerische Festsetzung 6:
 Auf den privaten Grünflächen ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Grünordnerische Festsetzung 9:
 Pflanzung von Laubbäumen als Straßenbäume; Stammumfang 16-18 cm

Grünordnerische Festsetzung 10:
 Pflanzung von Laubbäumen als Straßenbäume; Stammumfang 16-18 cm

Grünordnerische Festsetzung 11:
 Anlage/Entwicklung von Wildkrautfluren auf den unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsflächen

Grünordnerische Festsetzung 5:
 Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher, Anlegen einer Wildkrautflur (zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung)

Private Grünflächen
 6 Auf den privaten Grünflächen ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen unzulässig.

Straßenverkehrsfläche An der Lehnbahn
 7 Die unbefestigten Seitenbereiche der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Ansaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.
 8 Werden bei einem Straßenausbau Baumfällungen notwendig, so sind Neupflanzungen als straßenbegleitende Baumreihe (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 3), Hochstamm, Stammumfang von 16-18 cm, gemessen 1 m vom Erdboden, und einer Mindesthöhe von 3 m, mit einem Abstand in der Reihe von höchstens 12 m, vorzusehen.

Straßenverkehrsfläche Märkische Straße, Mittenfeld
 9 Entlang der Märkischen Straße sind auf der südlichen Straßenseite bis zum Abzweig Am Kindergarten Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
 10 Entlang der Straße Mittenfeld sind auf der westlichen Straßenseite bis zum Abzweig Am Kindergarten Laubbäume als Reihe in Art und Weise gemäß Festsetzung 8 unter Berücksichtigung der Zufahrten, des Leitungsverlaufes und sonstiger Gegebenheiten zu pflanzen.
 11 Die unbefestigten Flächen der Straßenverkehrsfläche sind als naturnahe Wildkrautfluren aus dem Bestand oder durch Ansaat einer Wildrasenmischung (empfohlen werden Arten der Pflanzenliste 2) zu entwickeln.
 12 Bei Stellplatzanlagen ab 4 Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze 1 Laubbaum, Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.
 13 Die Stellplätze der Straßenverkehrsfläche sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberflächengänge (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden.

Empfohlene Pflanzenauswahl

Pflanzenliste 1 Auswahl standardheimischer Sträucher und Bäume	Bäume	Pflanzenliste 2 Artenauswahl für Wildrasenansaat zur Entwicklung von Wildkrautfluren	Pflanzenliste 3 Auswahl geeigneter Bäume für die Pflanzung im Bereich von Stellplätzen und Verkehrsflächen
Roter Hartriegel Cornus sanguinea	Field-Ahorn Spitz-Ahorn Sesselföhre Hainbuche Esche Waldkiefer Zitter-Pappel Populus tremula	Acer campestre Acer platanoides Betula pendula Carpinus betulus Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis	Spitz-Ahorn Berg-Ahorn Hainbuche Rothorn Apfelorn Gemeine Esche Stiel-Eiche Quercus robur Schwedische Mehlbeere Sorbus intermedia Tilia cordata 'Frano'
Haselnuß Corylus avellana	Acer platanoides Betula pendula Carpinus betulus Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis	Für Ansaat von Wildrasen wird eine Wildpflanzen-Samenmischung Bunte Brache empfohlen, die nachfolgend genannte Arten enthält. Die genannten Arten können auch als Initialpflanzung gepflanzt werden. Weitere Arten werden sich durch Anflug und sonstige Verbreitung (Vögel) ansiedeln.	Acer platanoides Acer pseudoplatanus Carpinus betulus Crataegus laevigata Crataegus laevigata 'Cariere' Fraxinus excelsior Quercus robur Schwedische Mehlbeere Sorbus intermedia Tilia cordata 'Frano'
Pflaume Eucalyptus europaeus	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis	Kornblume Feld-Rittersporn Consolida regalis Gewöhnl. Natternkopf Johanniskraut Hypericum perforatum Margerite Wilde Malve Gewöhnlicher Stiefmütterchen Papaver rhoeas Tanacetum vulgare	
Efeu Hedera helix (Unterpflanzung)	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis	Grahams Jubiläumspappel, Pommescher Krummstiel Schwarzer Holunder Trauben-Holunder Sambucus nigra Sambucus racemosa Viburnum opulus	
Jelängerjelißer Lonicera caprifolium	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Waldgeißbart Lonicera periclymenum	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Holz-Äpfel Malus silvestris	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Kreuzdorn Rhamnus cathartica	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Berg-Johannisbeere Ribes alpinum	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Rote Johannisbeere Ribes rubrum	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Feld-Rose Rosa arvensis	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Handrose Rosa carolina	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Zimt-Rose Rosa majalis	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Äpfel-Rose Rosa rugosa	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Kratzbeere Rubus caesius	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Echte Brombeere Rubus fruticosus	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Himbeere Rubus idaeus	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Salweide Salix caprea	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Schwarzer Holunder Sambucus nigra	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Trauben-Holunder Sambucus racemosa	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		
Gewöhnl. Schneeball Viburnum opulus	Fraxinus excelsior Pinus sylvestris Populus tremula Prunus avium Prunus cerasus Prunus domestica Quercus robur Sorbus aria Sorbus aucuparia Tilia cordata Ulmus laevis		

Stadt Nauen, OT Börnicke

Blatt 2: BEBAUUNGSPLAN "WOHNGEBIET MITTENFELD"

▶ LAGEPLAN MIT ERLÄUTERUNGEN ZUM UMWELTBERICHT

Auftraggeber:
 Stadt Nauen
 Fachbereich Bau
 Rathausplatz 1
 14641 Nauen

Planverfasser:
 Lahr-Eigen & Partner
 Freie Architekten und Stadtplaner
 Motzstraße 59
 10777 Berlin
 Tel. : 030 - 36412790
 (Städtebaulicher Teil)

Garten- und Landschaftsarchitektin
 Dipl.-Ing. Angelika Jahn
 Heidelberger Straße 65/66
 12435 Berlin
 Tel. : 030 - 53017703
 (Umweltbericht)

Planungsstand: März 2012