

**Begründung zum
Bebauungsplan Nr. E 28
"Heidesiedlung", Teilgebiet A
der Gemeinde Wustermark
Ortsteil Elstal**

Satzung

Stand: 09/2011

Bearbeitet durch:

Thomas Jansen • Ortsplanung

Mitglied BA, SRL, IfR, BDB

Siedlung 3

16928 Blumenthal/Mark

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Thomas Jansen

Dipl.-Ing. Michael Otto

CAD:

Dipl.-Ing. Michael Otto

Textverarbeitung:

Kirstin Schikowsky

Andrea Hacker

Inhalt

Teil 1 Bebauungsplan

1.	Rechtsgrundlagen	3
2.	Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich	3
3.	Raumordnung	6
4.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	7
5.	Frühzeitige Beteiligung	8
6.	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	10
7.	Städtebaulicher Entwurf	11
8.	Art der baulichen Nutzung	12
9.	Maß der baulichen Nutzung	13
10.	überbaubare Grundstücksflächen	14
11.	Festsetzungen nach der Brandenburgischen Bauordnung	15
12.	Verkehrsflächen	16
13.	Technische Infrastruktur	17
14.	Altlasten / Kampfmittelbelastung / Baugrund	18
15.	Schutzzonen	20
16.	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Fläche) - Kompensationsmaßnahmen	20
17.	weitere grünordnerische Festsetzungen	22
18.	Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	22
19.	Planexterne Kompensation	22
20.	Immissionsschutz #	23
21.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung *	24
22.	Belange des Denkmalschutzes	27
23.	Durchführung	27
24.	Flächenbilanz	27

Teil 2 Umweltbericht*

25.	Umweltbericht	28
25.1	Einleitung	28
25.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	31
25.3	Zusätzliche Angaben	47

Die mit * gekennzeichneten Kapitel sind in wesentlichen Teilen aus dem zum B-Plan zugehörigen Umweltbericht des Büros Irene Fiedler, Berlin entnommen.

Die mit # gekennzeichneten Kapitel stammen aus dem Schallgutachten des KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin.

1. Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan basiert auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 619).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.09.2008 (GVBl. Bbg I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.11.2010 (GVBl. I Nr. 39, S. 1).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (GVBl. I S. 1509).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010.
- Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15.07.2010 (GVBl. I Nr. 28, S. 1).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.07.2011 (BGBl. I S. 282).

Folgende Planunterlagen wurden zugrunde gelegt:

Der Bebauungsplan basiert auf der Vermessung des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Uwe Nedeß, Falkensee mit Stand vom 22.11.2010

2. Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark hat in ihrer Sitzung vom 06.05.2009 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" nach § 30 Abs. 1 BauGB für den nachfolgend dargestellten Geltungsbereich der Gemarkung Elstal beschlossen.

Das ca. 16,5 ha große Plangebiet befindet sich zwischen der "Rosa-Luxemburg-Allee" im Norden, der Bundesstraße B5-Anschlussstelle "Elstal Olympisches Dorf" im Süden, dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 27 "Garagen an der Hauptstraße" im Osten und den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. E 11 "Kiefernriedung Ost" und Nr. E 17 "Rosa-Luxemburg-Allee / Mitte" im Westen.

Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A der Gemeinde Wustermark OT Elstal

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Flur 16 - Flurstück 43

Flur 17 - Flurstücke 37, 38, 62, 170, 272 (teilweise), 273, 274 (teilweise), 275, 277 (teilweise), 278 (teilweise), 294 und 295

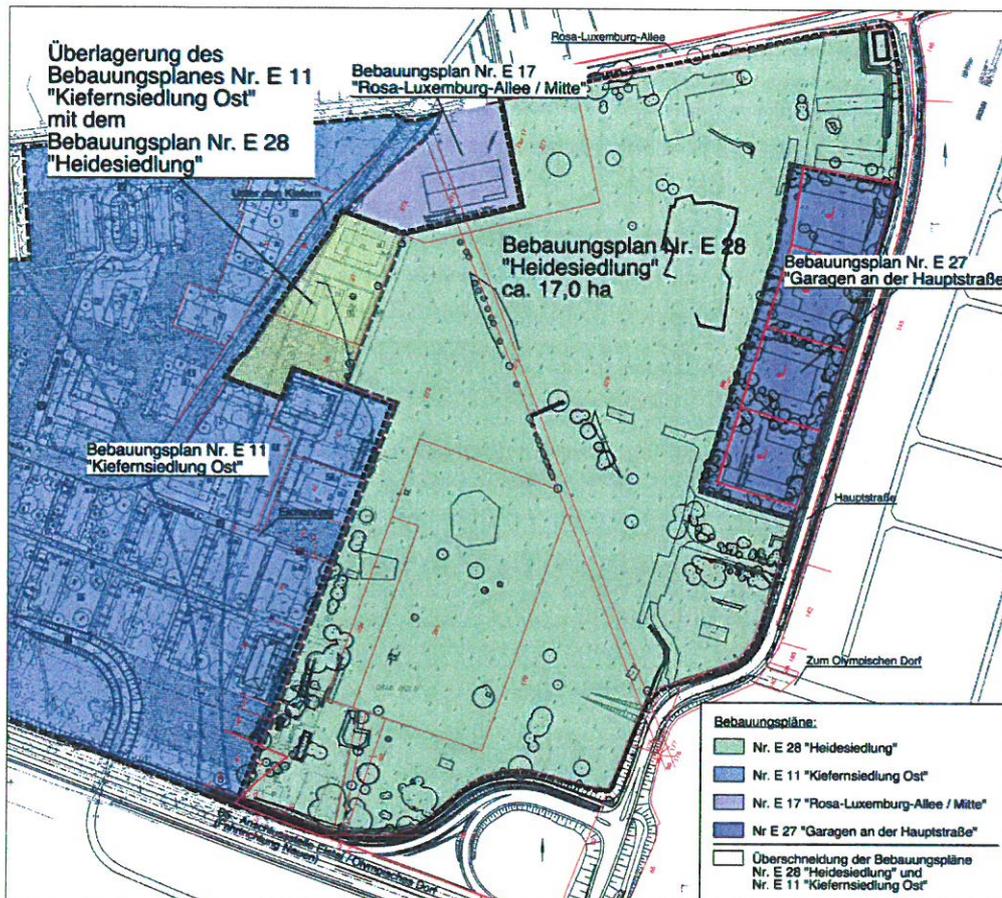


Abb. 1: Lage des B-Plan-Gebietes

Durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" wird der bestehende Bebauungsplan Nr. E 11 "Kiefernriedung Ost" teilweise überlagert. Dies betrifft die Flurstücke 37 und 38 der Flur 17. Im Bebauungsplan Nr. E 11 "Kiefernriedung Ost" war das Flurstück 37 als Allgemeines Wohngebiet und das Flurstück 38 als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" werden für die beiden Flurstücke neue Festsetzungen getroffen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. E11 "Kiefernriedung Ost" gelten so lange bis dieser Bebauungsplan wirksam wird.

Der Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" hat die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und die frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 3 und § 4 BauGB durchlaufen.

Der Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" mit seinen zusammen knapp 17 ha soll nicht in einem Zuge realisiert werden. Vielmehr wird von der Gemeinde Wustermark beabsichtigt, den Gesamtbebauungsplan in einzelnen Bauabschnitten zu realisieren für die dann im Entwurf und für die Satzung Teilpläne in das weitere Verfahren gehen.

Hierzu hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark am 08.02.2011 beschlossen, das Teilgebiet A angrenzend an der Rosa-Luxemburg-Allee aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" heraus zu gliedern und das Bauleitplanverfahren für dieses Teilgebiet weiterzuführen.

Für das Teilgebiet A an der Rosa-Luxemburg-Allee wurde deshalb nun der Entwurf zur Realisierung der beschriebenen Planungsziele erstellt.

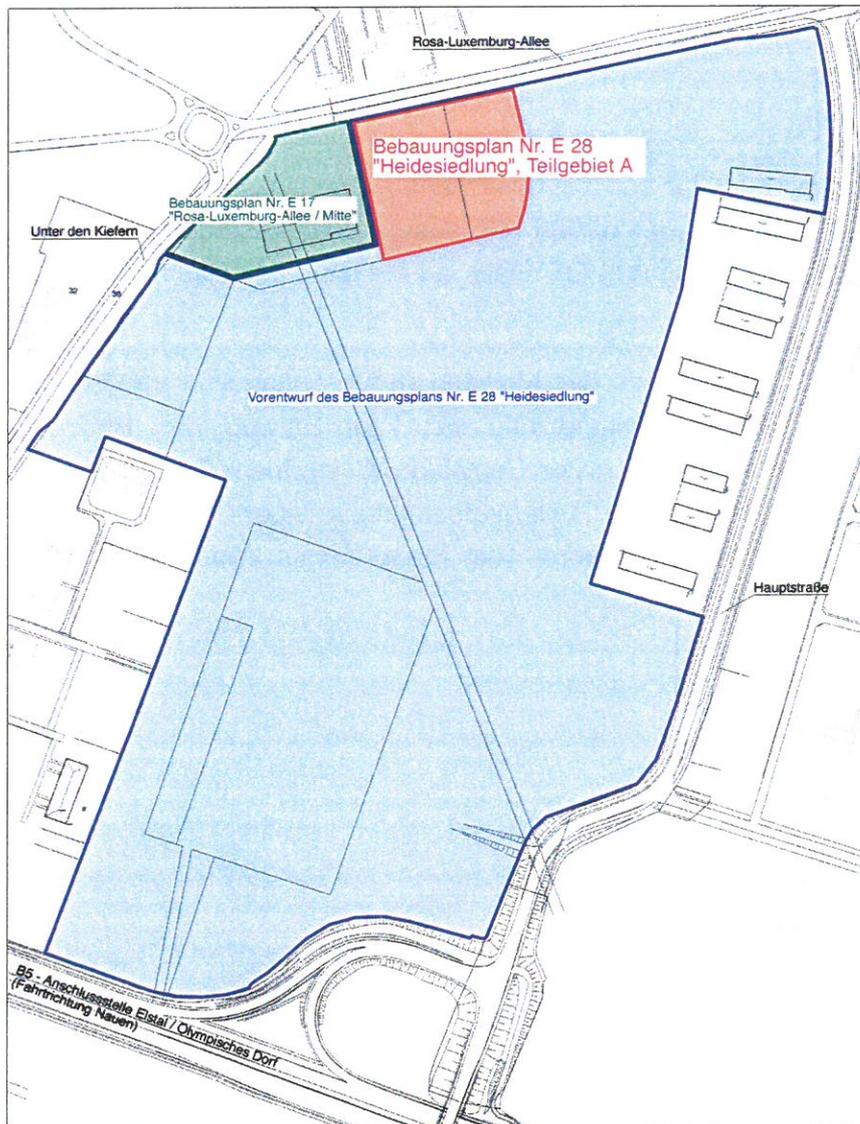


Abb. 2: Lage des B-Plan-Gebietes

Die Grenzen des ca. 0,9 ha großen Plangebietes des Teilgebietes A bilden:

im Norden: die "Rosa-Luxemburg-Allee",

im Westen: der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 "Rosa-Luxemburg-Allee / Mitte",

im Süden: die Verlängerung der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstück Nr. 277 in der Flur 17 der Gemarkung Elstal

im Osten: die im Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" östliche Abgrenzung der festgesetzten Verkehrsfläche (Planstraße B).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 277 (teilweise) und 278 (teilweise) der Flur 17 in der Gemarkung Elstal.

3. Raumordnung

Das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft - Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilte mit Schreiben vom 24.11.2009 mit, dass der Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" der Gemeinde Wustermark OT Elstal an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Mit Schreiben vom 03.05.2011 teilte das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft - Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit, dass der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" Teilgebiet A der Gemeinde Wustermark OT Elstal für die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben für die Nahversorgung, in einer Größenordnung von max. 800 qm Nettoverkaufsfläche, nach derzeitigem Stand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt.

4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark ist am 17.07.2006 wirksam geworden. Er stellt die Flächen des Plangebietes als Wohnbaufläche dar.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes beruhen auf dem räumlichen Konzept des städtebaulichen Rahmenplanes 2003 des Büros PLK. Für die Heidesiedlung wurden diese bis auf die Flächen östlich der Elstaler "Hauptstraße" (im Flächennutzungsplan GE-Darstellung entsprechend der Festsetzung eines GEE des Bebauungsplanes Nr. E12 "Radelandberg Nord") im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark nachvollzogen.

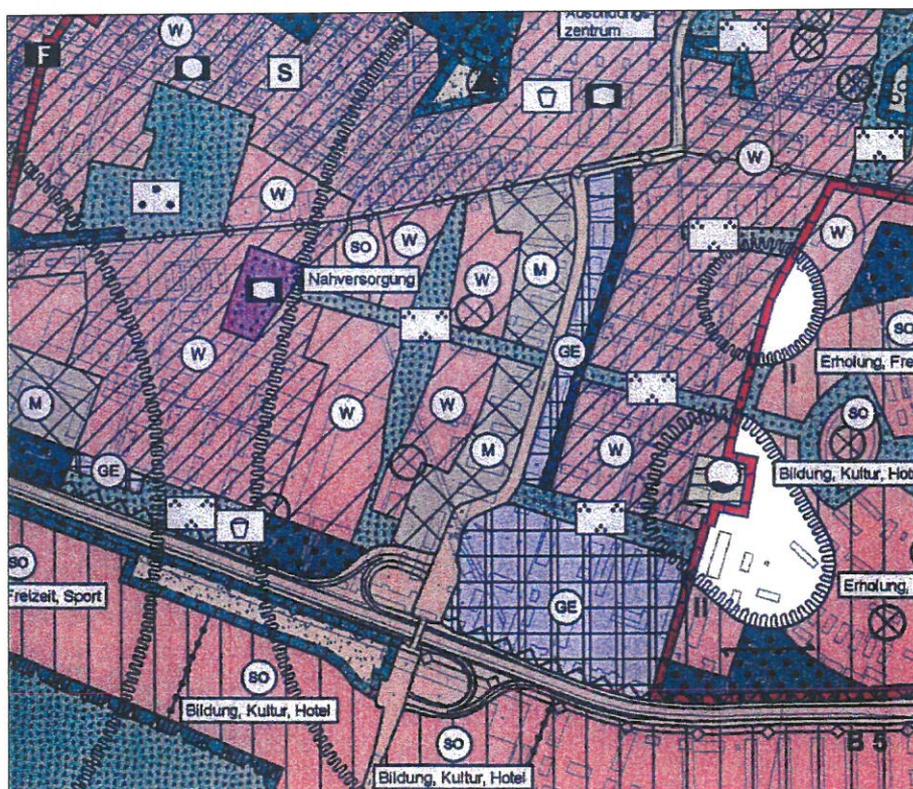


Abb. 3: Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark, Stand 04/2006 - Ausschnitt

Die im Flächennutzungsplan dargestellte Idee einer Quartiers-Park-Elipse wurde im Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" in modifizierter Form aufgegriffen. Der Auftakt dieser Verkehrsflächen für die Erschließung der Heidesiedlung wird in diesem Bebauungsplan übernommen.

Auf der dargestellten Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Nahversorgung wurde östlich der Einmündung der Straße "Unter den Kiefern" in die "Rosa-Luxemburg-Allee" im Jahr 2005 der Bebauungsplan Nr. E 17 "Rosa-Luxemburg-Allee / Mitte" für die Errichtung eines Nahversorgungszentrums mit einem Lebensmittelvollversorger sowie begleitenden Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen erstellt und nachfolgend in einer kurzen Bau-phase realisiert.

Der Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A kann als aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark entwickelt gelten. Dennoch wirken sich die "Abseiten" des Nahversorgermarktes, vor allem die mit der Anlieferung etc. durchaus hemmend auf eine Vermarktung der direkt angrenzenden allgemeinen Wohnbauflächen aus. Ein Auftakt der Quartiers-Park-Elipse mit daran angrenzenden hochwertigen Wohnflächen ist hierdurch kaum realisierbar. Sinnvoller erscheint deshalb eine Weiterführung der Bebauung als Sondergebiet Einzelhandel in Richtung Osten bis zur geplanten Verkehrsfläche, die zur Erschließung des Quartiers dienen soll, wie dies im Vorentwurf des Bebauungsplanes schon festgesetzt war.

Entsprechend der textlichen Darstellung Nr. 1 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wustermark können aus den Bauflächen die ihnen zugeordneten Baugebiete der BauNVO entwickelt werden. Andere Baugebiete und andere Flächen bis max. 2,0 ha können entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Bauflächen sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben.

Im Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A sind Nutzungen innerhalb des Sondergebiets "Einzelhandel" festgesetzt, die entsprechend § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe - zulässig wären. Mit der Festsetzung des SO-Einzelhandel in diesem Bebauungsplan geht eine Festsetzung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO mit den Beeinträchtigungen der Zentrumsstruktur nicht einher. Eine kleinteilige Anpassung der Nutzungsart im Flächennutzungsplan ist daher nicht erforderlich.

5. Frühzeitige Beteiligung

Für den Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" ist in der Zeit vom 19.07.2010 - 13.08.2010 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und mit Schreiben vom 19.07.2010 die Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbarkommunen gemäß § 3 und § 4 BauGB durchgeführt worden.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung zu dem Gesamtbebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" skizziert.

Das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft - Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt mit Schreiben vom 02.08.2010 mit, dass der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" der Gemeinde Wustermark OT Elstal mit Stand 07/2010 an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" wurden von den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange diverse Hinweise zu redaktionellen Korrekturen und zum Vollzug des Bebauungsplanes gegeben.

Eine Vielzahl der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange stimmt dem Bebauungsplan in der Fassung des Vorentwurfes mit Stand 07/2010 zu. Nachfolgend sollen nochmals die für den Teilplan A relevanten Anregungen aus den Stellungnahmen zusammengefasst werden.

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg - Untere Forstbehörde teilt mit Schreiben vom 14.02.2011 mit, dass angrenzend zur Kiefernriedung eine Waldfläche vorhanden ist. Bei dieser Fläche handelt es sich um Altholzbestand in einer Größe von 1.300 qm, die entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes einer Nutzungsartenänderung unterliegen soll. Die Fläche entspricht einem im Bebauungsplan "Kiefernriedung" festgesetzten allgemeinen Wohngebiet. Bauplanungsrecht zur Realisierung von Wohngebäuden ist prinzipiell gegeben. Im Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung", der an dieser Stelle den Bebauungsplan "Kiefernriedung" überdeckt, soll nur die städtebauliche Ausprägung der zu errichtenden Wohnbebauung modifiziert werden (größere Flexibilität) in der überbaubaren Grundstücksfläche. Im Rahmen des Vollzuges des Bebauungsplanes oder entsprechender Teilpläne wird entsprechend der avisierten Nutzungsartenänderung eine Waldumwandlungsgenehmigung beantragt werden. Den Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A direkt südlich der Rosa-Luxemburg-Allee betrifft dieser Konflikt nicht.

Die Untere Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Havelland moniert mit Schreiben vom 24.08.2010 eine aktualisierte Altlastenuntersuchung an, die im Rahmen des Teilplanes für den Geltungsbereich des Teilplanes A vorgelegt wurde. Entsprechende Konflikte konnten ausgeräumt werden. Weitere Konfliktbereiche zu Altablagerungen / Altlasten werden in den jeweiligen Teilplänen gelöst.

Das Bauordnungsamt des Landkreises Havelland bemängelt, dass die ursprüngliche Konzeption, in der Heidesiedlung eine Parkanlage als flächenmäßig nicht unbedeutenden begrünten Ruh- und Freizeitbereich zu schaffen, gänzlich aufgegeben wurde. In der Abwägung wird festgestellt, dass die städtebauliche Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes im Wesentlichen aufrechterhalten werden konnte und sich dieser Bebauungsplan auch ohne die verbreitete Grünverbindung (Parkanlage) aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland regt neben einem Grünordnungsplan an, einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag etc. zu erstellen. Dieser Anregung wurde im vorliegenden Fall des Teilplanes A dahingehend berücksichtigt, dass neben der Eingriffsregelung im Umweltbericht der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag zusammengefasst eingearbeitet wird. Der Unteren Naturschutzbehörde wird der artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergänzend zur Verfügung gestellt.

Der von der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilte Konflikt zum im südlichen Teil der Heidesiedlung anzutreffenden Brutplatz des Neuntötters, betrifft den Teilplan A nicht. Dieser artenschutzrechtliche Verbotstatbestand müsste in einem entsprechenden anderen Teilplan für ein südlich gelegenes allgemeines Wohngebiet gelöst werden. Eine grundsätzliche Lösung des Konfliktes ist jedoch aus Sicht der Gemeinde Wustermark möglich.

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Havelland regt an, die Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg aufzunehmen. Die Abwägung sowie der Teilplan A berücksichtigt diese Anregung, in dem in der Übersichtskarte des Bebauungsplanes die Grenzen des Wasserschutzgebietes der Trinkwasserschutzzone III abgebildet werden.

Der Wasser- und Bodenverband "Großer Havelländischer Hauptkanal - Havelkanal - Havelseen" teilt mit Schreiben vom 28.07.2010 mit, dass Stellplätze für PKW ausschließlich waserdurchlässig zu errichten sind. Diesem Antrag wird entsprochen, indem im Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A eine entsprechende Festsetzung getroffen wird.

Der Zentraldienst der Polizei - Kampfmittelbeseitigungsdienst teilt mit Schreiben vom 08.09.2010 mit, dass eine erste Bewertung ergeben hat, dass sich der Planbereich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Der Anregung wird dahingehend entsprochen, dass auf dem Plan ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden ist.

Von den beteiligten Nachbarkommunen haben die Gemeinde Ketzin, die Stadt Nauen und die Stadt Potsdam eine Stellungnahme abgegeben. Von den Stellungnahmen dieser Nachbarkommunen wurden keine Bedenken zum Bebauungsplanvorentwurf vorgetragen.

6. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A der Gemeinde Wustermark OT Elstal der Gemeinde Wustermark im Ortsteil Elstal ist die Ergänzung des vorhandenen Nahversorgungsansatzes südöstlich der Einmündung der Straße "Unter den Kiefern" in die Rosa-Luxemburg-Allee mit einem weiteren Nahversorgungsmarkt. Dabei soll ein Lebensmittelmarkt in einer Größe von bis unter 800 qm Verkaufsfläche sowie ergänzende Nutzer (Dienstleister sowie weitere Fachhändler) mit einer Verkaufs- bzw. Bürofläche von zusammen bis zu 450 qm inkl. der dafür notwendigen Nebenanlagen entstehen.

Aus Sicht der Gemeinde Wustermark gehen negative Auswirkungen von dem im Bebauungsplan festgesetzten SO-Einzelhandel mit den hierzu getroffenen Festsetzungen zur Beschränkung der Verkaufsfläche und der Nutzungsarten nicht einher.

Die Gestaltung des Nahversorgungsmarktes ist wie folgt beabsichtigt:

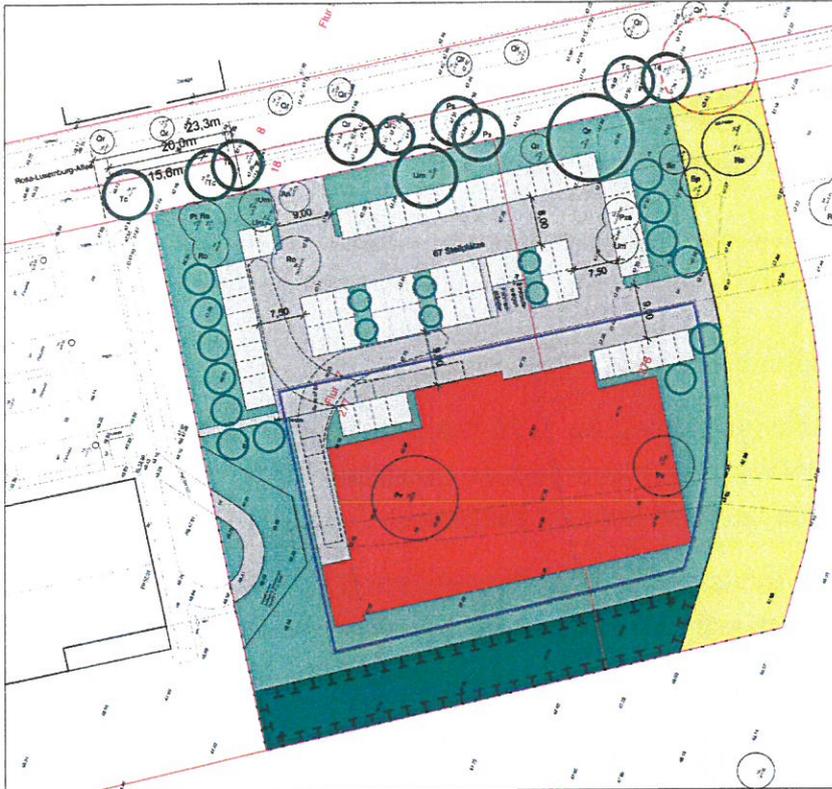


Abb. 4: bauliche Skizze des Nahversorgungsmarktes,
Quelle: Landschaftsarchitektin Irene Fiedler, Berlin; ohne Maßstab

7. Städtebaulicher Entwurf

Grundlage für diesen Bebauungsplan bildet der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" der Gemeinde Wustermark, OT Elstal, aus dem bei feststehenden Vorhabenträgern Teilbereiche entwickelt werden sollen.

Das für den Planbereich des Teilplanes A vorliegende Konzept basiert auf Nutzungsüberlegungen eines Vorhabenträgers als auch auf kommunale Überlegungen zur Einbindung der angesetzten Nutzung in die nähere Umgebung und die beabsichtigte weitere bauliche Entwicklung in diesem Teil von Elstal.

Die Grundlage bildet ein kleinflächiger Einzelhandel mit einer maximalen Nettoverkaufsfläche von 800 qm, mit ergänzenden Ladengeschäfte mit zusammen max. 450 qm Nettoverkaufsfläche und den hierzu erforderlichen Stellplätzen. Die Zufahrt zum Nahversorgungsmarkt soll von der Rosa-Luxemburg-Allee erfolgen.

Der Eingangsbereich des Nahversorgungsmarktes ist nach Norden zur Rosa-Luxemburg-Allee ausgerichtet.

Die Anlieferung für die Vorhaben innerhalb dieses Bebauungsplanes soll so gestaltet werden, dass die insbesondere zu den sich nach Süden entwickelnden Nutzungen abgeschirmt und gekapselt wird. Abweichend von der baulichen Skizze des Nahversorgungsmarktes soll die nördliche Einfahrt zur "Rosa-Luxemburg-Allee" zu dem Gebiet zumindest zur Minderung des Eingriffes möglichst weit nach Osten in eine Baumlücke verschoben werden. Zudem soll eine Einfahrtmöglichkeit zur Planstraße B geschaffen werden.

8. Art der baulichen Nutzung

Für die Fläche des Bebauungsplans Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A der Gemeinde Wustermark / OT Elstal wird die Zulässigkeit der baulichen Nutzung nach der BauNVO festgelegt. Es wird folgende bauliche Nutzung festgesetzt:

Im Baugebiet wird ein Sondergebiet Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO (kleinflächiger Einzelhandel) festgesetzt, in dem Einzelhandelsbetriebe zulässig sind.

Hierzu wurden im Bebauungsplan die textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 3 getroffen.

Festsetzung Nr. 1: "Zulässig ist ein Nahversorgungsmarkt. Die Verkaufsfläche des Nahversorgungsmarktes darf maximal 800 qm Nettoverkaufsfläche betragen."

Festsetzung Nr. 2: " Die Fläche für ergänzende Ladengeschäfte darf zusammen maximal 450 qm Nettoverkaufsfläche betragen.

Festsetzung Nr. 3: "Dienstleistungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Cafés sowie Räume, Büros und Praxen freier Berufe gemäß § 13 BauNVO sind zulässig."

Für dieses Baugebiet wird also eine nutzungskonkrete Festsetzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO getroffen.

Der hier zu errichtende Nahversorgermarkt sowie die ergänzenden Läden, Praxen und Dienstleistungsbetriebe dienen der Versorgung des Gebietes. Die Versorgung des Gebietes meint hier, entsprechend der Kommentierung von Ernst-Zinkahn-Bielenberg, neben der Versorgung des Plangebietes der Heidesiedlung auch anderer nahegelegener Gebiete (RN 31 ff. zu § 2 BauNVO), wie z.B. die Kiefernriedlung, die Radelandbergsiedlung sowie die Baugebiete nördlich der Rosa-Luxemburg-Allee.

Eine Festsetzung nach § 11 Abs. 3 BauNVO kam aus Sicht der Gemeinde nicht in Betracht, weil von diesem Nahversorgungszentrum nicht die Wirkungen ausgehen werden, die von einem großflächigen Einzelhandelsvorhaben zu befürchten wären.

Die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben ist an diesem Standort nicht das städtebauliche Ziel der Gemeinde Wustermark, sondern eine Ergänzung des Angebotes an Lebensmittel und Waren und Dienstleistungen des täglichen und periodischen Bedarfes.

9. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der zulässigen Vollgeschosse, die maximale Höhe der baulichen Anlagen und die zulässige Nettoverkaufsfläche bestimmt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO).

Für den Nahversorger wird zudem zur Sicherung der Vereinbarkeit des Bebauungsplanes mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie einer angemessenen wohngebietsnahen Versorgung der Bevölkerung mit entsprechenden Einkaufsmöglichkeiten im Sinne von Wohnfolgeeinrichtungen die Verkaufsfläche beschränkt.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 ermöglicht die Realisierung des vorgesehenen Nahversorgerzentrums. Unter Beachtung der Festsetzung Nr. 5 kann die festgesetzte GRZ für Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten, Bewegungs- und Rangierflächen nach § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden. Eine geringfügige Überschreitung der Gesamt GRZ ist ausnahmsweise zulässig und ist gesondert zu kompensieren. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 3 BauNVO). Somit ist es möglich, die Hochbauten entsprechend der vorgesehenen Absicht mit der GRZ zu fassen und gleichzeitig hinreichend Spielraum für die Nebenanlagen, Stellplätze und Fahrwege einzuräumen.

Vom Vorhabenträger sind im Plangebiet ca. 75 Stellplätze vorgesehen. Hierdurch werden die Anforderungen der BbgBO und der Stellplatzsatzung der Gemeinde Wustermark in Bezug auf das erforderliche Stellplatzangebot erfüllt.

Mit der Festsetzung eines eingeschossigen Gebäudes wird klargestellt, dass innerhalb des Bebauungsplanes keine mehrgeschossige Bebauung vorgesehen ist. Ergänzend zur Anzahl der Vollgeschosse wird auch für das Sondergebiet - Einzelhandel die maximale Höhe der baulichen Anlagen ($H_{max.}$) entsprechend der Festsetzung Nr. 4 festgesetzt. Die Festsetzung lautet: "Die maximale Höhe der Gebäude ($H_{max.}$) ist auf den nächstgelegenen festgesetzten Höhenbezugspunkt zu beziehen. Sie darf maximal 10 m über der festgesetzten Höhe liegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)."

Mit dieser festgesetzten Höhe wird dem geplanten Nahversorgungsmarkt Rechnung getragen und das Gebäude kann sich so gut in die umgebende Bebauung einfügen (Hermann-Stickelmann-Straße, Ernst-Walter-Weg sowie westlich angrenzender Nahversorgungsmarkt). Es wird so auch bewirkt, dass die zu errichtende Baumasse nicht dominierend wirkt.

Die Festsetzung Nr. 1: "... die Verkaufsfläche des Nahversorgermarktes darf maximal 800 qm Nettoverkaufsfläche betragen" und die Festsetzung Nr. 2: "die Fläche für ergänzende Ladengeschäfte darf zusammen maximal 450 qm Nettoverkaufsfläche betragen" sichert die Vereinbarkeit des Bebauungsplanes mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie einer angemessenen wohngebietsnahen Versorgung der Bevölkerung mit ent-

sprechenden Einkaufsmöglichkeiten. Gleichzeitig wird so die marktgerechte Ansiedlung eines Nahversorgermarktes sowie begleitender Läden, Praxen und Dienstleistungsbetriebe ermöglicht.

Zur Lenkung der Besucher und Kunden des Nahversorgers werden i.d.R. Werbepylone aufgestellt. Um diese Werbeanlagen in das Höhengefüge einzupassen, wurde die Festsetzung Nr. 7 getroffen. Diese Festsetzung stellt sicher, dass die zu errichtenden Werbeanlagen im Sondergebiet nicht dominierend wirken. Die maximale Höhe freistehender Werbeanlagen (z.B. Werbepylone) wird auf eine Höhe von 6 m über den nächstgelegenen festgesetzten Höhenbezugspunkt und eine Breite von 3,50 m zum nächstgelegenen festgesetzten Höhenbezugspunkt beschränkt.

10. überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch ein "Baufenster" festgesetzt, das durch "Baugrenzen" gebildet wird.

Das Baufenster ist mit einem 3 m Abstand an den südlichen und östlichen Rand des Baugebietes platziert worden. Hierdurch wird es möglich, ähnlich dem westlich angrenzenden Nahversorger, die Stellplätze vor dem Nahversorgermarkt zu realisieren. Den Kunden wird so die Orientierung erleichtert. Bei einer Anordnung der Stellplätze hinter dem Gebäude und einem Vorrücken des Gebäudes würde zwar eine Gebäudekante an die Straßenkreuzung gerückt, die Kunden wären aber bei einem Besuch des Zentrums nicht sicher, ob freie Stellplätze verfügbar sind.

Die Festsetzung Nr. 6 ermöglicht in beiden Baugebieten die flexible Gestaltung der Außenflächen insbes. für die Errichtung von erforderlichen Stellplätzen im Baugebiet: Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten, Bewegungs- und Rangierflächen nach § 19 Abs. 4 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).

11. Festsetzungen nach der Brandenburgischen Bauordnung

Zusätzlich zu diesen städtebaulichen Grundlagen werden Festsetzungen getroffen, um gestalterische und stadtbildstörende "Ausreißer" einzubinden. Diese Festsetzungen wurden auf Grundlage der Brandenburgischen Bauordnung, hier § 81 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB getroffen.

Festsetzung Nr. 8: "Für die Fassade sind nicht zulässig: geflammte, fluoreszierende, glänzende und glasierte Materialien."

Festsetzung Nr. 9: "Die Beleuchtung von freistehenden oder an Gebäuden angebrachten Werbeanlagen darf nur in weißem oder gelbem Licht erfolgen. Fluoreszierende und reflektierende Farben sowie bewegtes oder wechselndes Licht sind unzulässig. Leucht- oder Signalfarben (z.B. RAL Farben 1026, 2005, 2007, 3024, 2026) sind nicht zulässig (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 BbgBO)."

Da die Wendeanlage, die zur Anlieferung des benachbarten Nahversorgungszentrums dient, in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A der Gemeinde Wustermark / OT Elstal hinein reicht, aber im Bereich der beiden Versorger noch keine Grundstücksteilung des Flurstücks 277 erfolgt ist, wird mit Hilfe eines Schaubildes, welches dieses Flurstück in drei Teilflächen abbildet und der textlichen Festsetzung Nr. 10 eine abweichende Abstandsfläche festgesetzt. Die Festsetzung Nr. 10 lautet: "Für bauliche Anlagen auf der Teilfläche "C" des Flurstücks 277 wird zur Teilfläche "B" des Flurstücks 277 eine abweichende Abstandsfläche von 1,0 m festgesetzt als zulässig festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a i.V.m. § 6 Abs. 6 BauGB und § 81 Abs. 2 BbgBO)."

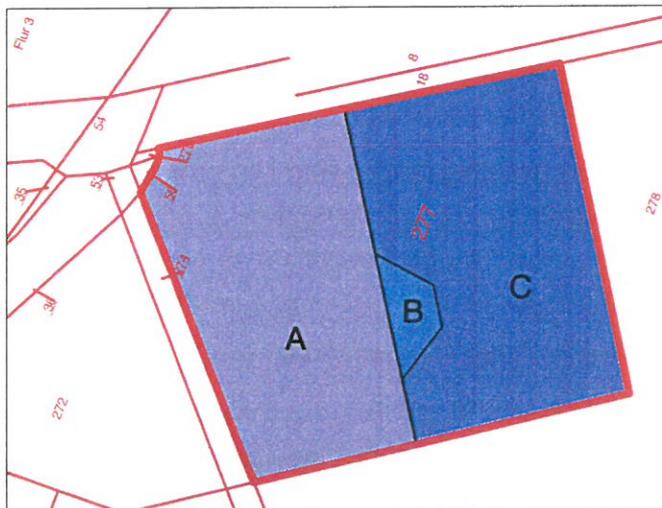


Abb. 5: Schaubild zur Festsetzung Nr. 10 - Flurstück 277, Zergliederung in Teilflächen

12. Verkehrsflächen

Festsetzungen zur inneren Erschließung des Plangebiets sind nicht erforderlich. Das Plangebiet ist durch die angrenzende "Rosa-Luxemburg-Allee" hinreichend erschlossen. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz ist über die "Elstaler Hauptstraße" und die Anschlussstelle mit der vierspurig ausgebauten B 5 gesichert.

Die Planstraße B wird künftig die "Haupterschließung" der "Heidesiedlung" und wird bis auf ihren zentralen Bereich in einer Breite von 15 m als Straßenverkehrsfläche errichtet werden.

Die festgesetzte Breite von 15 m ermöglicht einen Fahrbahnquerschnitt für den Begegnungsfall LKW / LKW bei reduzierter Geschwindigkeit. Gleichzeitig verbleibt auf Grund der großzügigen Bemessung des Verkehrsraumes hinreichend Fläche für die Anpflanzung von beidseitigen Baumreihen in Kombination mit Stellplätzen in Längsausrichtung sowie für die Anlage von beidseitigen separaten Fußwegen.

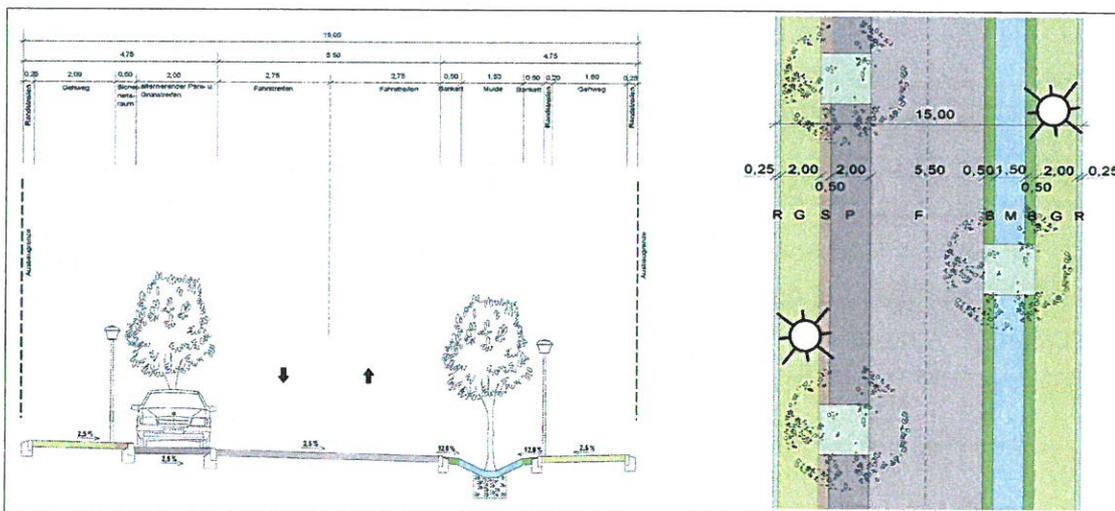


Abb. 6: Prinzipquerschnitt der Planstraße B - PST

Um die Begrünung der Planstraße B zu gewährleisten, wurde die Festsetzung Nr. 12 getroffen. Sie lautet: "In der Planstraße B sind beidseitig in einem Abstand von 12 m Laubbäume einer Art mit einem Stammumfang von 18/20 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Abweichung des Pflanzabstandes um bis zu 3 m aufgrund von Einmündungen, Grundstückszufahrten oder straßenbegleitenden Stellplätzen ist zulässig."

Zur Sicherung der Erschließung der sich künftig südlich anschließenden "Heidesiedlung" wird eine 15 m breite Verkehrsfläche entsprechend dem Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" im östlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt. Hierdurch wird es möglich eine zweite Zufahrt zum Plangebiet zu realisieren.

Zur Gewährleistung der Sicherheit und Richtigkeit des Verkehrs und zur Minderung des Eingriffes wird für die Fläche des SO-Einzelhandel im Bereich des geplanten Kreuzungsgebietes der Rosa-Luxemburg-Allee und der Planstraße B nach Westen und Süden ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Der Bereich an der Rosa-Luxemburg-Allee ist 56 m lang, der Bereich an der Planstraße B hat eine Länge von 20 m.

Hierdurch wird zwischen der westlichen Geltungsbereichsgrenze, dem festgesetzten Bereich ohne Ein- und Ausfahrt und der festgesetzten bebaubaren Grundstücksfläche jeweils eine Einfahrt möglich.

13. Technische Infrastruktur

Strom

Die Versorgung Elstals mit Strom wird durch die eon.edis gesichert. Von der Gemeinde Wustermark wird davon ausgegangen, dass zur Realisierung der geplanten Heidesiedlung diese ebenfalls von der eon.edis übernommen wird.

Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung Elstals ist durch den Wasser- und Abwasserverband Havelland gesichert. Besondere Belastungen des Trinkwassernetzes durch Entnahmen von im Plangebiet beabsichtigten Nutzungen können ausgeschlossen werden. Überdurchschnittliche Trinkwasserentnahmen sind nicht vorgesehen.

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg. Die Grenze der Trinkwasserschutzzone III ist im Übersichtsplan abgebildet. Pegel von Grund- oder Oberflächenwassermessstellen sind der Gemeinde im Plangebiet nicht bekannt.

Abwasser

Die Aufnahme des im Plangebiet anfallenden Abwassers in die zentrale Abwasserentsorgungsanlagen des Wasser- und Abwasserverbandes Havelland ist durch die öffentlichen Schmutzwasserentsorgungsanlagen gesichert. Die Abwasserentsorgung soll entsprechend der Satzung des Wasser- und Abwasserverbandes Havelland vorgenommen.

Regenwasser

Gemäß § 54 Abs. 3 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) darf "die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung (...) nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist."

Entsprechend § 54 Abs. 4 BbgWG ist, "soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen (...), Niederschlagswasser zu versickern."

Hierfür wurden die Festsetzungen Nr. 14 und Nr. 15 getroffen. Sie lauten:

Festsetzung Nr. 14: "Stellplatzanlagen im Sondergebiet Einzelhandel sind ein wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zu befestigen. Die Versickerung wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguss sind unzulässig."

Festsetzung Nr. 15: "Das im Bereich der Bauflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Bauflächen über die belebte Bodenschicht zu versickern."

Abfall

Die Abfallbeseitigung erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland.

14. Altlasten / Kampfmittelbelastung / Baugrund

14.1 Altlasten

Vom Sachverständigenbüro Dipl.-Geogr. Helmut Neubert, Berlin ist mit Stand vom 05.10.2010 eine orientierende Gefährdungsabschätzung der Liegenschaft Rosa-Luxemburg-Allee (Flur 17/277), 14641 Wustermark/Elstal vorgenommen worden.

Die Gefährdungsabschätzung kam zu folgenden zusammenfassenden Ergebnis: *"die (...) orientierenden Untersuchungen der Liegenschaft Rosa-Luxemburg-Allee in Wustermark/Elstal ergaben keine Gefahr bedeutenden Sachverhalte oder eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes oder der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in den untersuchten Bereichen und für das Umweltmedium Boden. Untersucht wurden die im Hinblick auf die langjährige Nutzung zu erwartenden Kontaminanten sowie Hinweisgeber auf anthropogene Auffüllungen.*

Der Nachweis einer Belastung des Untergrundes durch die langjährige Nutzung konnte nicht geführt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen spiegeln zum einen dabei das direkte Umfeld der Sondierbohrungen SB 1 bis SB 4 und die oberflächennahen Bereiche der 2 Flächenmischproben wieder.

Auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse liegen bei einer gewerblichen Nutzung derzeit keine Hinweise auf ein Risiko einer behördlichen Inanspruchnahme in Bezug auf Altlasten oder ein Nutzungsrisiko (Gewerbe) vor.

Das mögliche Investitionsrisiko kann durch eine fachgutachterliche Begleitung des Aushubs reduziert werden."

14.2 Kampfmittel

Eine eingehende Prüfung des Zentraldienstes der Polizei - Kampfmittelbeseitigungsdienst hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der Fläche ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelberäumung durchzuführen.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Man ist verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

14.3 Baugrund

Die Gesellschaft für Baugrund- und Umweltuntersuchungen (GEOTOP GbR), Berlin hat mit Stand 09/2010 eine Baugrunduntersuchung zum Plangebiet durchgeführt. Es kommt zu folgenden Kernaussagen:

"Der erkundete ingenieurgeologische Schichtenaufbau ist für den geplanten Gebäudekomplex bei Gründung auf Streifenfundamenten bzw. Bodenplatten nach unter 5.1 beschriebenen Maßnahmen als sehr gut tragfähig einzustufen."

"Bei Gründung auf Bodenplatte soll das Erdplanum bis zu Baubeginn vor Niederschlägen geschützt werden (z.B. mittels Planen). Aufgrund der Gründung im frostungeschützten Bereich ist die Umkleidung der Bodenplatte mit einer nichttragenden Frostschutzschürze bis 0,8 m u. OK der geplanten Geländeoberfläche erforderlich. Die Schürze kann aus Betonfertigteilen gestellt oder aus Fertigbeton gegossen werden. Bei Gründung auf Streifenfundamenten entfällt die Frostschutzschürze. Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung (Wasserhaltung) sind bei den angetroffenen hydrogeologischen Bedingungen nicht erforderlich. Die Böschungen zur Auskofferung des Mutterbodens und der Aufschüttung sollten nach DIN 4124 mit einem Böschungswinkel von 45° angelegt werden."

"Angesichts der hydrogeologischen Bedingungen ist eine Verbringung der Dachniederschläge und der Wegewässer auf dem Gelände grundsätzlich möglich. Die nördlich geplanten Parkflächen sollten hierbei über Mulden entwässert werden. Die anstehenden schluffigen Feinsande oberhalb der weichselkaltzeitlichen Geschiebe verfügen über einen k_f -Wert von durchschnittlich ca. 1×10^{-5} m/s. Die Stellplätze sind ohnehin aus wasserdurchlässigen Beton- oder Kunststoffelementen herzustellen.

Die Dachentwässerung ist über ein entlang des Einkaufsmarktes verlaufenden Rigolensystem im Südwesten des Grundstückes möglich. Die anstehenden Geschiebe sind dabei vollständig zu entfernen. Demzufolge muss die Sohle der Rigole in ca. 2,2 bis 2,5 m Tiefe 46,0 - 45,8 m ü. NHN liegen. Der k_f -Wert liegt im Sohlbereich oberhalb von 1×10^{-4} m/s. Wir empfehlen hier die Versickerung über Drain-Max®-Tunnelsysteme. Es ist ein Mindestabstand zu den Grundstücksgrenzen und zum Gebäude von 2 m einzuhalten."

15. Schutzzonen

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg. Die Bestimmungen des Brandenburgischen Wassergesetzes sind zu beachten. Trinkwasserschädigende oder -beeinträchtigende Nutzungen sind nicht beabsichtigt.

16. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Fläche) - Kompensationsmaßnahmen

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist entsprechend dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" eine 10 m breite Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE) als Ausgleichsfläche für die von der Planung ausgehenden Eingriffe festgesetzt worden.

Für die SPE-Fläche ist die Festsetzung Nr. 16 getroffen worden. Sie lautet: "Die SPE-Fläche wird zu 60 % als dichte Gehölzbestände mit Baumüberschirmung bepflanzt und ist dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung ist so vorzunehmen, dass entlang der südlichen Grundstücksgrenze eine geschlossene Gehölzkulisse entsteht. Im nördlichen Teil der SPE sind kammartig Bereiche von Gehölzen freizuhalten. Innerhalb der dichten Gehölzflächen sind je 50 qm Gehölzfläche mindestens 75 Sträucher sowie ein niedrigwüchsiger Laubbaum gemäß Pflanzliste 2 mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm anzupflanzen. Innerhalb der offenen, nicht gehölzbeschatteten Bereiche ist auf einer Fläche von mindestens 10 qm ein Feldsteinhaufen (Höhe 1 m) mit umgebenden 30 qm Schotter- und Sandflächen anzulegen."

Die Pflanzmaßnahmen wurden festgesetzt, um einerseits einen Beitrag zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu leisten und andererseits den Nahversorgermarkt gegenüber angrenzenden Flächen abzuschirmen. Durch eine solche Randbepflanzung wird die negative Wirkung der Abseiten des Nahversorgerzentrums in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild deutlich gemindert.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1:

Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i> (2xv, 60-100)
Haselnuß	<i>Corylus avellana</i> (2xv, 60-100)
Heckenrose	<i>Rosa canina</i> (2xv, 60-100)
Feldrose	<i>Rosa fruticosa</i> (2xv, 60-100)
Kartoffelrose	<i>Rosa rugosa</i> (2xv, 60-100)
Ginster	<i>Cytisus scoparius</i> (2xv, 60-80)
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> (2xv, 40-60)
Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i> (2xv, 40-60)
Flieder	<i>Syringa spec.</i> (2xv, 60-100)
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i> (2xv, 60-100)
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i> (2xv, 60-100)
Pfeifenstrauch	<i>Philadelphus coronarius</i> (2xv, 60-100)
Liguster	<i>Ligustrum spec.</i> (2xv, 60-100)
Efeu	<i>Hedera Helix</i> (2xv, 5-7Triebe)
Immergrün	<i>Vinca minor</i> (2xv, 5-7Triebe)

Pflanzliste 2:

Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>
Rotdorn	<i>Crataegus crus galli</i>

Pflanzliste 3:

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>
Rotdorn	<i>Crataegus crus galli</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>

17. weitere grünordnerische Festsetzungen

Als weitere Maßnahmen zur Kompensation des geplanten Eingriffs wurden die Festsetzungen Nr. 11 und Nr. 13 mit den dazugehörigen Pflanzlisten (Kapitel 15) getroffen. Sie lauten:

Festsetzung Nr. 11: "Die nicht überbaubaren und nicht für Nebenanlagen nutzbaren Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen anzulegen. Mindestens 1.000 qm sind als Gehölzflächen gemäß Pflanzliste 1 mit mindestens je 3 Sträuchern pro 1 qm zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich ist je angefangene 1.000 qm zulässiger Versiegelungsfläche 1 Laubbaum gemäß Pflanzliste 3 mit einem Mindeststammumfang von 18/20 cm anzupflanzen."

Festsetzung Nr. 13: "Doppelreihige Stellplatzanlagen sind mit Laubbäumen zu bepflanzen und zu gliedern. Als Mindestbepflanzung gilt 1 Baum je angefangene 5 Stellplätze. Es sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mit einem Mindeststammumfang von 18/20cm anzupflanzen."

18. Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Norden des Plangebietes sind auf dem festgesetzten Sondergebiet - Einzelhandel zwei Bäume, welche als wertvolle Bestandsbäume gelten, zum Erhalt festgesetzt worden. Durch diese Festsetzung wird das Kompensationserfordernis minimiert.

19. Planexterne Kompensation

Die im Bebauungsplan in den Festsetzungen Nr. 11 bis Nr. 16 getroffenen Ausgleichsmaßnahmen können den Eingriff im Plangebiet nicht vollständig ausgleichen.

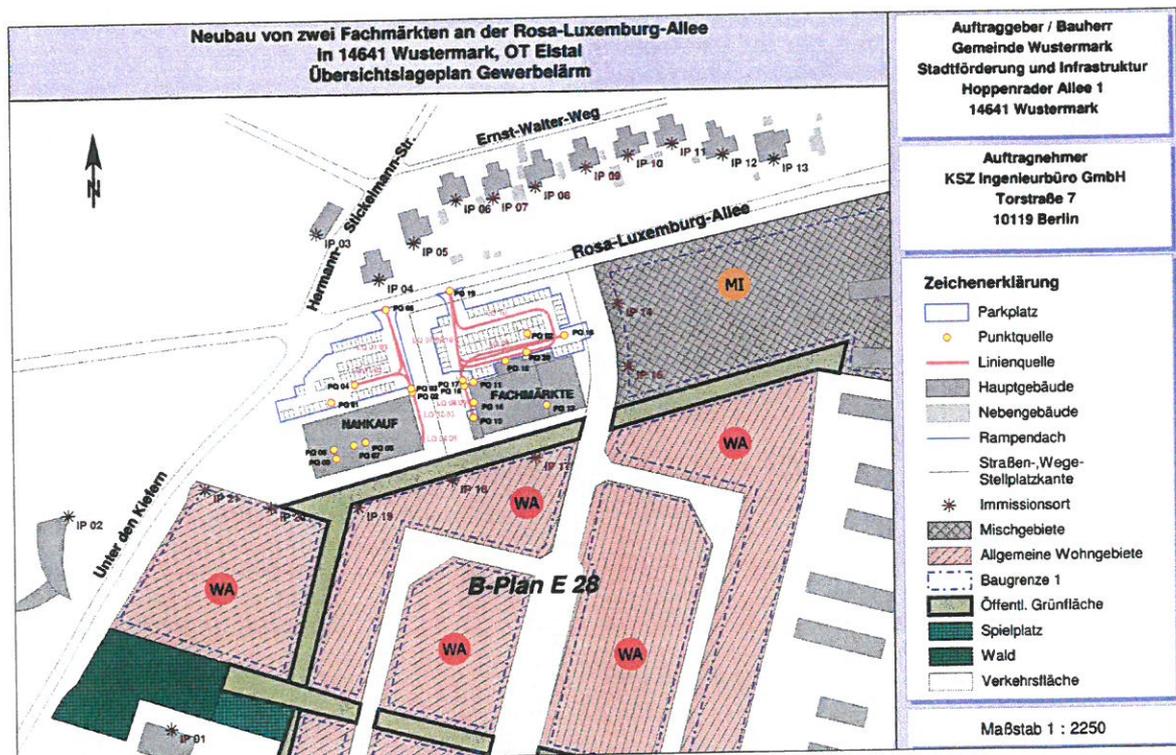
Entsprechend der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung und dem Umweltbericht des Landschaftsplanungsbüros Irene Fiedler, Berlin, die in den Kapiteln 19 und 20 vollständig in diese Begründung integriert wurden, ist ermittelt worden, dass ein Ausgleichsdefizit für Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch diesen Bebauungsplan hervorgerufen werden, von 1.930 qm verbleibt. Diese Entsiegelungsflächen sind aus dem Entsiegelungskonto Olympisches Dorf, Elstal abzurufen (1.340 qm Baugrundstück, 590 qm Planstraße B).

20. Immissionsschutz

Der Gemeinde Wustermark liegt eine Schalltechnische Untersuchung zum Neubau der Fachmärkte in der Rosa-Luxemburg-Allee der KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin mit Stand vom 22.02.2011 vor. Im Kapitel XI kann zusammenfassend folgendes festgehalten werden:

"Die berechneten Immissionswerte sind erfahrungsgemäß Höchstwerte, weil sich die Ausgangsdaten (insbesondere die pegelbestimmenden Daten der Be- und Entladung und der Kundenbewegungen auf dem Parkplatz) im Rechenmodell an den höchst möglichen Pegeln orientieren.

Durch Inbetriebnahme der Verkaufseinrichtung sind bei Einhaltung der im Berechnungsmodell angesetzten Randbedingungen bei den Anwohnern auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den bestehenden Geschäftskomplex keine erheblichen Belästigungen im Sinne der TA Lärm durch Betriebslärm, der der Anlage anzulasten wäre, zu erwarten. Zusätzliche Belästigungen durch den Kunden- und Lieferverkehr auf den öffentlichen Straßen sind ebenfalls nicht zu erwarten."



Durch den Neubau der Fachmärkte in der Rosa-Luxemburg-Straße sind keine schallschutz-technischen Festsetzungen erforderlich.

21. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung *

Bilanzierung Eingriffe in Natur und Landschaft / Kompensationsmaßnahmen

Die folgende Tabelle stellt die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die zur Kompensation festgesetzten Maßnahmen gegenüber. Schutzgutbezogen werden die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt. In der Darstellungsform sowie im Bewertungsmaßstab orientiert sich die Tabelle an der Bilanzierung, die für den Gesamt-Bebauungsplan erstellt worden ist. So soll eine Vergleichbarkeit und Übersichtlichkeit gewährleistet werden.

Schutzgut	Beeinträchtigung / Eingriff	Kompensation: V:Vermeidung M:Minderung E/A:Ausgl./Ers.	Maßnahme
Tiere und Pflanzen	Der Bebauungsplan schafft Baurecht innerhalb des Geltungsbereiches, so dass eine Neuversiegelung zulässig wird. Die Lebensraumfunktionen gehen für die Flächen der Neuversiegelung nahezu vollständig verloren, die Neuversiegelung stellt einen Eingriff in das Schutzgut dar. Neuversiegelung Bauflächen 4.585 qm	E/A1 gemäß Festsetzung GRZ	Die Kompensation erfolgt im Verhältnis 1:1 durch Pflanzmaßnahmen: Pflanzflächen Bauflächen: 1.965 qm
		E/A2 gemäß Festsetzung SPE-Flächen	Die Kompensation erfolgt im Verhältnis 1:1 durch Pflanzmaßnahmen: Pflanzflächen SPE-Flächen: 730 qm
		E/A3 gemäß Festsetzung Mindestbepfl. der Baufläche mit Bäumen	Die Kompensation erfolgt im Verhältnis 1Baum: 50 qm Versiegelung: Baum- pflanzungen Baufläche: 5 bzw. 5x50=250 qm
		E/A4 gemäß Festsetzung Mindestbepfl. der doppelreihigen Stellplätze mit Bäumen	Die Kompensation erfolgt im Verhältnis 1Baum: 50 qm Versiegelung: Baum- pflanzungen Stellplätze 6 bzw. 6x50=300 qm (die genaue Anzahl ist erst im Rahmen der Baugenehmigungs- planung zu ermitteln)
Summe	Baufläche 4.585 qm		3.245 qm
		Rest	Bedarf Externe Kompensations- flächen -1.340 qm
	Neuversiegelung Verkehrsfl. 1.390 qm	E/A5 gemäß Festsetzung Mindestbepfl. der Verkehrsfl. mit Bäumen	Die Kompensation erfolgt im Verhältnis 1 Baum: 50qm Versiegelung: Baumpflanzungen Straße doppelr. alle 12 m bzw. 16x50=800 qm
Summe	Verkehrsfläche 1.390 qm		800 qm
		Rest	Bedarf Externe Kompensations- flächen -590 qm

Schutzgut	Beeinträchtigung / Eingriff	Kompensation: V:Vermeidung M:Minderung E/A:Ausgl./Ers.	Maßnahme
Boden	Der Bebauungsplan schafft Baurecht innerhalb des Geltungsbereiches, so dass eine Neuversiegelung zulässig wird. Die natürlichen Bodenstrukturen werden dauerhaft gestört, die Neuversiegelung stellt einen Eingriff in das Schutzgut dar.	V/M	Mittels Beschränkung der maximalen Überschreitung der GRZ auf 0,7 wird die gesetzlich max. zulässige Überschreitung von 0,8 unterschritten und die Neuversiegelung in geringem Maße minimiert
	Neuversiegelung Bauflächen 4.585 qm Verkehrsfläche 1.390 qm	V/M	Die Befestigung der Stellplätze wird in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise festgesetzt: eine Vollversiegelung in diesen Bereichen wird vermieden.
		E/A alle Maßnahmen zur Kompensation Schutzgut Tiere und Pflanzen	Die Kompensationsmaßnahmen, die bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen dargelegt worden sind, stellen auch eine Aufwertung des Schutzgutes Boden im entsprechenden Umfang dar: So sorgt die Durchwurzelung im Bereich der Pflanzflächen bzw. innerhalb der Baumscheiben zu einer Verbesserung des Bodenhaushalts.
Summe			In der Summe kann der Kompensationsbedarf ähnlich bewertet werden, wie für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dargelegt.
Wasser	Der Bebauungsplan schafft Baurecht innerhalb des Geltungsbereiches, so dass eine Neuversiegelung zulässig wird. Die natürliche Grundwasserneubildung wird dauerhaft gestört, die Neuversiegelung stellt einen Eingriff in das Schutzgut dar.	V/M	Mittels Beschränkung der maximalen Überschreitung der GRZ auf 0,7 wird die gesetzlich max. zulässige Überschreitung von 0,8 unterschritten und die Neuversiegelung in geringem Maße minimiert
	Neuversiegelung Bauflächen 4.585 qm Verkehrsfläche 1.390 qm	V/M	Die Befestigung der Stellplätze wird in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise festgesetzt: eine Vollversiegelung in diesen Bereichen wird vermieden, so dass eine Versickerung des Niederschlagswassers erfolgen kann
		E/A gemäß Festsetzung zur Versickerung des Niederschlagswassers	Das gesammte Niederschlagswasser der versiegelten Flächen ist auf dem Grundstück zu sammeln und innerhalb der Grünflächen zu versickern. Für die Grundwasserneubildung entsteht somit in der Summe kein Verlust:
Summe			Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.

Schutzgut	Beeinträchtigung / Eingriff	Kompensation: V:Vermeidung M:Minderung E/A:Ausgl./Ers.	Maßnahme
Klima	Der Bebauungsplan schafft Baurecht innerhalb des Geltungsbereiches, so dass eine Neuversiegelung zulässig wird. Dies hat negative Auswirkungen auf das Lokalklima, wenn auch aufgrund der geringen Flächenausdehnung nur in geringem Umfang. Neuversiegelung Bauflächen 4.585 qm Verkehrsfläche 1.390 qm	V/M	Mittels Beschränkung der maximalen Überschreitung der GRZ auf 0,7 wird die gesetzlich max. zulässige Überschreitung von 0,8 unterschritten und die Neuversiegelung in geringem Maße minimiert
		E/A alle Maßnahmen zur Kompensation Schutzgut Tiere und Pflanzen	Die negativer Auswirkungen der Neuversiegelung auf das Lokalklima werden durch die Maßnahmen zur Bepflanzung der Bau- und Verkehrsflächen, die für das Schutzgut Tiere und Pflanzen beschrieben wurden, minimiert bzw. kompensiert. Aufgrund der geringen Flächengröße sind in der Summe keine negativen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.
Summe			Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.
Landschafts- / Ortsbild	Das Ortsbild wird sich durch die Bebauung ändern	E/A alle Maßnahmen zur Kompensation Schutzgut Tiere und Pflanzen	Mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine neue Bauungsstruktur am Standort vorgeschrieben, die sich in das Ortsbild Elstals einfügt. Mit den Festsetzungen zur Bepflanzung wird die Charakteristik der Durchgrünung der Siedlungsflächen in das Baugebiet hineingetragen so dass es gegliedert wird und zu empfindlichen Nutzungen optisch abgeschirmt wird. Das veränderte Landschafts- und Ortsbild wird sich einfügen:
			Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.
Summe			Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft wird im Umweltbericht dargelegt.

Aus die Bilanzierung der Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen wird deutlich, dass die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches zwar einen Teil der Eingriffe ausgleichen können, eine vollständige Kompensation ist aber im Geltungsbereich nicht möglich.

Zur vollständigen Kompensation wird daher die Inanspruchnahme von Flächen aus dem "Entsiegelungskonto Olympisches Dorf Elstal" vorgeschlagen.

22. Belange des Denkmalschutzes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Boden- und Baudenkmale bekannt.

Da bei den Arbeiten bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, sind die Festsetzungen des "Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" vom 24.05.2004 zu beachten. Danach sind Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä., die bei Erdarbeiten entdeckt werden, unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und dem Archäologischem Landesmuseum oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Weiter sind entdeckte Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. Funde sind nach dem BbgDSchG ablieferungspflichtig.

23. Durchführung

Der Vollzug des Bebauungsplanes ist ohne die Durchführung einer Baulandumlegung möglich. Ergänzende Erschließungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Vollzug des Bebauungsplanes durch die jeweiligen Vorhabenträger durchzuführen und zu finanzieren.

24. Flächenbilanz

Sondergebiet Einzelhandel	6.849 qm	76,4 %
Straßenverkehrsflächen	1.393 qm	15,5 %
SPE-Flächen	729 qm	8,1 %
Gesamt	8.970 qm	100 %

25. Umweltbericht *

25.1 Einleitung

Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt im Ortsteil Elstal südlich der Rosa-Luxemburg-Allee einen Nahversorgungs-Standort planungsrechtlich zu sichern. Die Fläche ist Teil des im Vorentwurf vorliegenden Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" und ist dort als Mischgebiet ausgewiesen. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentliche Belange wurde anhand des o.g. Vorentwurfes durchgeführt und die Stellungnahmen liegen vor.

Darüber hinaus wurde eine Artenschutzrechtliche Untersuchung des Geländes durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls vorliegen und in die Umweltprüfung eingegangen sind.

Für das Gesamtgelände des Bebauungsplanes ist ein langfristiger Entwicklungszeitraum vorgesehen. Der Standort soll jedoch unabhängig von der Entwicklung des angrenzenden Baubauungsplan-Gebietes vorab entwickelt werden, um die Nahversorgung für die Bewohner des Ortsteils Elstals zeitnah zu verbessern. Um kurzfristig Baurecht zu erhalten, wurde aus dem Gesamt-Bebauungsplan der Teil A ausgegliedert. Für den Geltungsbereich des Teilplanes A wird der Entwurf des Bebauungsplanes in Fortführung der Grundideen des Gesamt-Bebauungsplanes in einem gesonderten Verfahren zügig objektbezogen entwickelt.

Gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft auf der Ebene der Bauleitplanung im Rahmen einer Umweltprüfung einschließlich der Behandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Belange des besonderen Artenschutzes zu untersuchen, in einem Umweltbericht zu dokumentieren und in den Bebauungsplan aufzunehmen. Mit Stand Februar 2011 wurde eine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie eine öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes E 28 Teilgebiet A im April / Mai 2011 durchgeführt. Die in den Stellungnahmen zu Belangen von Natur und Landschaft eingegangenen Nachfragen, Anregungen und Hinweise wurden aufgenommen und schlagen sich in der vorliegenden Version des Umweltberichts in Ergänzungen nieder.

Durch die Aufnahme der Ergebnisse der Umweltprüfung sowie der Ergänzungen / Prüfungen entsprechend der TÖB-Beteiligung und Offenlage in den Bebauungsplan wird die Berücksichtigung und Dokumentation der Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung sichergestellt.

1 a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes E 28 - Teilgebiet A befindet sich an der nord-westlichen Ecke des Gesamt-Bebauungsplanes. Die Flächen des Geltungsbereiches sowie die östlich und südlich angrenzenden Gebiete liegen derzeit brach.

Der Geltungsbereich wird begrenzt

- im Norden durch die vorhandene Rosa-Luxemburg-Allee,
- im Westen durch einen bestehenden kleinen Einzelhandels-Markt mit ergänzenden Dienstleistungen und Apotheke
- im Osten und Süden durch geplante Wohnbauflächen des Wohngebietes Heidesiedlung, die Bestandteil der Gesamtplanung sind.

Der Geltungsbereich weist eine Fläche von 8.970 qm auf. Eine Teilung der betroffenen Flurstücke der Flur 17 Gemarkung Elstal ist noch nicht erfolgt: daher umfasst der Geltungsbereich jeweils einen Teil der Flurstücke 277 und 278 der Flur 17.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Hauptsächliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Verbesserung der Nahversorgungssituation der Bewohner des Ortsteils Elstal auf derzeit brach liegenden, im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Grundstücken. Der westlich des Plangebietes vorhandene kleine Einzelhandels-Standort soll ergänzt werden. Die Planung sieht daher eine Ausweisung der Bauflächen als Sondergebiet – Einzelhandel vor. Ziel ist es, die hinzu kommenden Bauflächen in die bestehende und geplante Orts- und Siedlungsstruktur einzubinden.

Die Erschließung erfolgt einerseits von der bestehenden Rosa-Luxemburg-Allee im Norden des Geltungsbereiches aus und wird künftig durch die Planstraße B ergänzt, die an die Rosa-Luxemburg-Allee anbindet und das geplante Wohngebiet intern erschließt. Der nördliche Teil dieser Erschließungsstraße wurde in den Bebauungsplan aufgenommen, um eine beidseitige Erschließung des geplanten Nahversorgungsstandortes bereits frühzeitig herstellen zu können. Die Flächen der Erschließungsstraße werden als öffentliche Verkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt.

Um Eingriffe in wertvollen Altbaumbestand zu vermeiden, werden Festsetzungen mit der Bindung zur Erhaltung dieser Bäume getroffen.

Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Flächen) sowie Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Bau- und Verkehrsflächen sichern die städtebauliche und landschaftsräumliche Einbindung in die Umgebung sowie die Vermeidung, Minimierung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Teilgebietes A weist eine Größe von ca. 8.970 qm auf. Die zusätzliche Neuversiegelung, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig wird, umfasst eine Fläche von ca. 6.185 qm.

1 b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung

Fachgesetze

Gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft auf der Ebene der Bauleitplanung im Rahmen einer Umweltprüfung einschließlich der Behandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Belange des besonderen Artenschutzes zu untersuchen, in einem Umweltbericht zu dokumentieren und in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Folgen der Planung auf die in den einschlägigen Gesetzen (Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzgesetz) formulierten Zielsetzungen bezogen auf die Flächen innerhalb sowie angrenzend an den Geltungsbereich zu untersuchen. Darüber hinaus sind die Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete sowie geschützte Landschaftsbestandteile zu beachten, deren Verordnungen auf der Grundlage des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes o.ä. erlassen wurden (Natur- und Landschaftsschutzgebiete NSG / LSG sowie die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete / europäische Vogelschutzgebiete, Baumschutz etc.).

Fachplanungen

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark stellt für den Geltungsbereich

des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" - Teilgebiet A eine Wohnbaufläche dar.

Teillandschaftsplan 1

Der Teillandschaftsplan 1 für die Gemeinden Buchow-Kapzow, Elstal, Hoppenrade, Priort Wernitz und Wustermark des Amtes Wustermark mit Stand Juli 1997 liegt vor und stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A eine öffentliche Grünfläche (in Planung) dar. Diese öffentliche Grünfläche ist für den gesamten angrenzenden Freiraum bis hin zur querenden Bundesstraße 5 als Grünzone dargestellt. Der Alleebaumbestand entlang der Rosa-Luxemburg-Allee ist laut Landschaftsplan zu erhalten und zu entwickeln.

25.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2 a Bestandsaufnahme und Bewertung

Ziel des Umweltberichtes ist es, die Folgen der vorliegenden Planung auf Natur und Landschaft aufzuzeigen. Im Folgenden werden diese den Schutzgütern entsprechend dargestellt:

Lage und Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Land Brandenburg, Gemeinde Wustermark – Ortsteil Elstal.

Die Erschließung erfolgt ortsintern über die Rosa-Luxemburg-Allee.

Die Flächen liegen bereits seit Jahren brach und werden von ruderaler Vegetation geprägt. Als ehemalige Konversionsflächen wurden sie beräumt, es sind jedoch kleinflächig noch Reste ehemaliger Versiegelungen und Fundamente vorhanden. Entlang der Straße sowie vereinzelt im Gelände befinden sich Bestandsbäume unterschiedlicher Arten und unterschiedlicher Wertigkeit.

2 a1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Versorgung, Lärm und Landschaftsbild) von Bedeutung.

Bewertung der Versorgungsfunktion

Innerhalb der Wohngebiete des Ortsteils Elstal sind in den vergangenen Jahren / Jahrzehnten die bestehenden Versorgungseinrichtungen abgewandert, so dass sich die Versorgungssituation heute auf den kleinen Einzelhandels-Markt auf dem westlich angrenzenden Grundstück beschränkt. Dieser Standort kann nur ein kleines Sortiment abdecken, so dass eine Verbesserung der Versorgungssituation für die Bewohner zu einer Qualitätsverbesserung führt. Dies gilt um so mehr, wenn die geplanten Wohnbauflächen im Süden ergänzt werden.

Bewertung der Lärmsituation

Zur Abschätzung der Auswirkung der Planung auf die Lärmbeeinträchtigungen der bestehenden und geplanten empfindlichen Nutzungen wurde ein Lärmgutachten¹ erstellt, welches die Auswirkungen des Vorhabens auf den Lärmschutz darstellt. Im Ergebnis kommt es zu der Aussage, dass aufgrund der Vorbelastungen (Roas-Luxemburg-Allee, Lieferverkehr bestehender Nahversorgungsstandort), der Ausrichtung der Stellplätze (Abschirmung zu geplanten Wohnbauflächen durch Gebäude) sowie der Einhausung der Lieferzone weder bestehende noch geplante Baugebiete mit empfindlichen Nutzungen durch Lärmbeeinträchtigungen belastet werden.

Bewertung der Luftschadstoffe

Für die Bewertung der Luftschadstoffe gilt im Wesentlichen das Gleiche, wie bereits für die Lärmentwicklung dargestellt worden ist. Am Standort wird sich lokal eine geringfügige Erhöhung der Luftschadstoffe ergeben. Diese wird jedoch auf empfindliche Nutzungen keinen Einfluss haben. Global betrachtet soll die Verbesserung der Nahversorgungssituation zu einer Verringerung des PKW-Verkehrs zur Versorgungszwecken führen und damit zu einer verringerten Schadstoffsituation beitragen.

Bewertung Abfallstoffe

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind im Plangebiet nicht zu erwarten, so dass hierdurch keine erheblichen Umweltauswirkungen auftreten werden.

¹ Schalltechnische Untersuchung zum Neubau zweier Fachmärkte, Rosa-Luxemburg-Allee in 14641 Wustermark, OT Elstal, KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin 22.02.2011

2 a2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen sich heute als Brachflächen mit überwiegend ruderalisierten Staudenfluren dar (Biotoptyp 0514322). In Teilbereichen sind kleinflächig noch alte Fundamentreste, Schotterflächen o.ä. vorhanden - die jedoch z.T. bereits mehr oder weniger stark durch Vegetation überwuchert werden. Dort ist die Vegetationsdecke z.T. meist lückig.

Baumbestand

Entlang der Rosa-Luxemburg-Allee sowie vereinzelt innerhalb der Freiflächen befinden sich Bestandsbäume verschiedener Arten und unterschiedlichen Alters: bemerkenswert sind alte Eichen-, Ulmen-, Linden- und Kiefernbestände, zum großen Teil außerhalb des Geltungsbereiches zwischen Geltungsbereichsgrenze und Verkehrsfläche. Diese Altbäume stellen besonders wertvolle Biotopstrukturen dar. Innerhalb des Geltungsbereiches handelt es sich vor allem um eine Alteiche sowie eine Ulme, die als besonders wertvoll einzuschätzen und zukünftig zu erhalten sind. Darüber hinaus sind aber auch Hybridpappeln, Ahorn- und Robinienbestände anzutreffen, deren Wertigkeit geringer einzuschätzen ist. Von den beiden großen Pappeln, die im Bereich der späteren Baufläche stehen, ist eine jedoch bereits abgestorben.

Fauna:

Im Sommer 2010 wurde ein faunistischer Fachbeitrag² für das Gelände erarbeitet. Folgende Ergebnisse werden dem Gutachten zusammenfassend entnommen:

- **Avifauna:** Es wurden 8 Vogelarten im Gebiet kartiert: Davon 1 Brutvogel (Blaumeise) sowie eine unmittelbar angrenzend nistende Vogelart als Teilsiedler (Neuntöter), die das Gebiet als Ansitzwarte und Nahrungsgebiet nutzt. Weitere 6 Vogelarten (Nebelkrähe, Amsel, Haussperling, Feldsperling, Bachstelze, Grünfink) nutzen das Gebiet zur Nahrungssuche und siedeln in den umliegenden Flächen. "Mit der Blaumeise wurde ein Höhlenbrüter nachgewiesen, der in einer alten Eiche an der Rosa-Luxemburg-Allee

² "Faunistischer Fachbeitrag über das Vorkommen geschützter Arten sowie nach §44BNatSchG ganzjährig geschützter Lebensstätten in einem Teilbereich des B-Plangebietes Nr. E 28 "Erschließung Heidesiedlung in Elstal" der Gemeinde Wustermark, OT Elstal", Jens Scharon Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin September 2010

nistete."

Im Rahmen der Untersuchung wurde „im Untersuchungsgebiet keine Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs sowie keine streng geschützte Art nachgewiesen.“ Mit dem Neuntöter wurde in direkter Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet eine Art des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie als Randsiedler und Nahrungsgast kartiert. Diese Art wird, wie der Feldsperling – ebenfalls als Randsiedler und Nahrungsgast – in der Vorwarnliste geführt.

- **Zauneidechse:** Es wurden im gesamten Umfeld sowie am östlichen Rand des Geltungsbereiches des Teils A Zauneidechsen gefunden, so dass der Geltungsbereich als Sonnenplatz bzw. als "Teillebensraum eines Revieres, eines eine Vielzahl Reviere (Populationen) beherbergenden 17 ha großen Areals" zu betrachten ist.

Der Faunistische Fachbeitrag regt für die Erhaltung der Zauneidechsen im Gesamtareal den Erhalt bzw. die Schaffung von Ruderalflächen oder nährstoffarmen Sandflächen, die eine Mindestgröße von 30 x 100 m haben sollten an. Aufgrund der geringen Größe des Teil-A Geltungsbereiches, lassen sich diese Flächen dort nicht bereitstellen. Das Gutachten weist darauf hin, dass insgesamt eine Flächengröße von 3 ha für die dauerhafte Etablierung einer Population erforderlich ist; im Gesamtzusammenhang ist die Schaffung eines Netzes kleinerer Einzelstandorte (Sonnenplätze, Überwinterungsplätze etc.) anzustreben. Sofern die Einzelflächen nicht verinselt liegen, werden auch Sonnenplätze von ca. 3 - 10 qm von den Tieren angenommen.

- **Holzbewohnende Käfer:** Die Altbäume - insbesondere die Alteiche - im Geltungsbereich wurde auf das Vorkommen holzbewohnender Käferarten hin untersucht, es konnte jedoch keine Besiedlung festgestellt werden.
- **Ganzjährig geschützte Lebensstätten:** Die Baumhöhle in der Eiche s.o. ist gemäß § 44 BNatSchG als ganzjährig geschützte Lebensstätte einzustufen und entsprechend zu schützen.

Bewertung

Die Biotopflächen des Planungsgebietes können aufgrund der ehemaligen Nutzungen als bereits vorbelastet bezeichnet werden. Für bestimmte Arten sind diese Vorbelastungen jedoch wesentliche Standortfaktoren (Zauneidechse).

Im Plangebiet führen die Festsetzungen des Bebauungsplanes planungsrechtlich betrachtet zu erheblichen und nachteiligen Eingriffen gemäß Naturschutzgesetz. Der Verlust von Vegetationsflächen durch Überbauung ist dort als erheblicher Eingriff zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Mit der Neuversiegelung von Flächen, für die durch den Bebauungsplan Baurecht geschaffen wird, geht vorhandene Vegetationsfläche verloren; Biotopflächen werden beeinträchtigt und teilweise zerstört.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde durch das Landesamt für

Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) die Bedeutung des im Geltungsbereich des Teilbereiches A angetroffenen Sonnenplatzes für die Gesamtpopulation der Zauneidechsen in diesem Raum (Gesamt-Geltungsbereich Bebauungsplan Heidesiedlung) hinterfragt. In einer Ergänzung zum o.g. faunistischen Gutachten wurde durch den Gutachter eine Klarstellung³ sowohl der methodischen Vorgehensweise (Daten und Witterungsbedingungen der Begehungstermine) bei Erarbeitung des Gutachtens im Jahre 2010 wie auch der Bewertung der Flächen für den Bestand der Zauneidechsenpopulation im räumlichen Zusammenhang angefügt, aus der hervorgeht, dass ein Verlust der im Geltungsbereich des Teilgebietes A gelegenen Teilflächen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumes der Zauneidechsen führen wird.

Darüber hinaus wurde durch den Gutachter im Rahmen einer zusätzlichen Untersuchung eine „Einschätzung der Eignung des B-Plangebietes Nr. E 28 „Heidesiedlung“ als Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse *Lacerta agilis*“⁴ vorgenommen. Hierzu hat der Gutachter im Rahmen einer Begehung die Fläche des Gesamtgeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. E 28 in Augenschein genommen und auf Lebensraumstrukturen hin untersucht, die für die Besiedelung durch Zauneidechsen geeignet sind. Solche Lebensraumstrukturen hat er an 7 unterschiedlichen Standorten im Gelände angetroffen, mittels Fotos belegt und in einer Karte verortet. Da die gesamte Fläche momentan brach liegt und kurzfristig derzeit auch keine Entwicklung baulicher Nutzungen erkennbar ist, wäre eine intensive Untersuchung der Gesamtfläche von 17 ha zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden gewesen. Zudem ist damit zu rechnen, dass sich aufgrund der natürlichen Sukzession in den kommenden Jahren auch Veränderungen innerhalb der Biotopstrukturen ergeben werden, so dass im Vorfeld einer baulichen Nutzung der Gesamtflächen ohnehin eine detaillierte Untersuchung des Raumes auf Zauneidechsen-Habitate erforderlich sein wird. Im Rahmen der Möglichkeiten sollte aber dennoch bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Bedeutung der Gesamtflächen für Zauneidechsen erkundet werden und so die Einordnung der Bedeutung des Fundortes innerhalb der Teilfläche A im Verhältnis zum Gesamt-Geltungsbereiches dargestellt werden.

Im Ergebnis kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass sich der Kernlebensraum der Population an anderer Stelle in den an das Teilgebiet A angrenzenden Ruderalflächen befindet. Mit der Lage des Geltungsbereiches des Teilgebietes A wird nur eine Teilfläche von geringer Größe (weniger als 200 qm) in nördlicher Randlage - bezogen auf den Gesamtlebensraum – durch das geplante Bauvorhaben in Anspruch genommen, so dass durch den Vollzug des Bebauungsplanes Teil A das Habitat nur unwesentlich beeinträchtigt wird.

³ "Ergänzter Faunistischer Fachbeitrag über das Vorkommen geschützter Arten sowie nach §44 BNatSchG ganzjährig geschützter Lebensstätten in einem Teilbereich des B-Plangebietes Nr. E 28 "Erschließung Heidesiedlung in Elstal" der Gemeinde Wustermark, OT Elstal", Jens Scharon Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin September 2010, ergänzt 17. Juni 2011

⁴ "Einschätzung der Eignung des B-Plangebietes Nr. E 28 "Heidesiedlung" als Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse *Lacerta agilis*", Jens Scharon Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin 03. Juli 2011

Die Frage, ob durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Ausnahmelage gemäß der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen könnte, ist demnach mit nein zu beantworten. Dies wird auch durch die Antwort des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft auf eine diesbezügliche Rückfrage der Gemeinde bestätigt in der wie folgt ausgeführt wird: „zu Ihrer Frage, inwieweit die Belange des besonderen Artenschutzes ausreichend in die Abwägung der Gemeinde Wustermark im Rahmen des o.g. Bebauungsplanverfahrens eingestellt werden, vertrete ich – nach Durchsicht des Abwägungsentwurfes – die Auffassung, dass dies in zulässiger Weise erfolgt ist. ... In der Abwägung wird nachvollziehbar dargelegt, worin die Divergenzen liegen und aus welchen Gründen die vom LUGV geforderte Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nicht erforderlich ist.“⁵

Mit der Bindung zur Erhaltung der beiden besonders wertvollen Altbäume im Nordosten des Geltungsbereiches sowie dem Verbot für die Herstellung von Zufahrten in Abschnitten, in denen außerhalb des Geltungsbereiches - zwischen Geltungsbereichsgrenze und Rosa-Luxemburg-Allee - wertvolle Altbäume vorhanden sind, sollen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden. Mit der Ausweisung der Bindung zur Erhaltung der alten Eiche kann darüber hinaus die ganzjährig geschützte Lebensstätte erhalten und somit Eingriffe in den Baumbestand sowie in den besonderen Artenschutz vermieden werden. Mit dem Erhalt der Ulme werden ebenfalls Eingriffe in wertvollen Baumbestand vermieden.

Die Festsetzung einer Mindestbegrünung auf den Baugrundstücken durch flächige Anpflanzungen von Gehölzen, Laubbäumen (SPE-Fläche sowie Baugrundstück) und Alleebäumen innerhalb der Planstraße B werden darüber hinaus Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

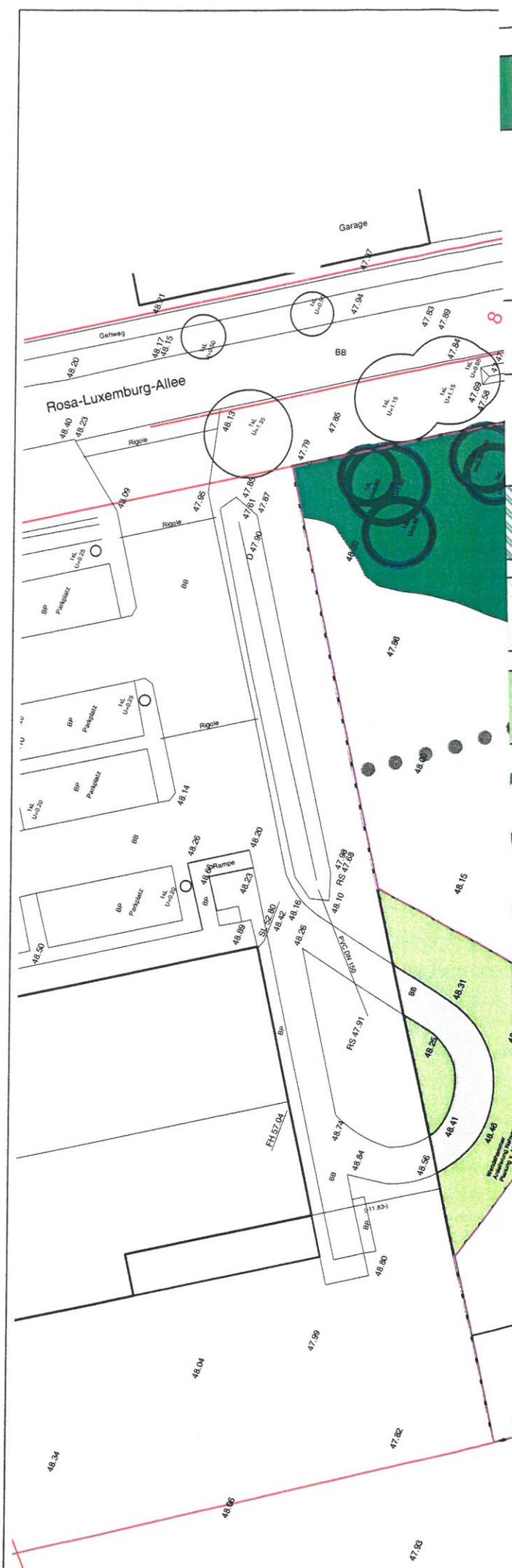
Mit der textliche Festsetzung zur Anlage eines Feldsteinhaufens im Bereich der SPE-Flächen sowie durch die Schaffung von besonnten, gehölzfreien Kleinflächen innerhalb der SPE-Fläche werden die Lebensraum-Ansprüche einer Vielzahl von wildlebenden Tieren - unter anderem der Zauneidechse - aufgenommen und berücksichtigt: In Vorbereitung eines übergeordneten Netzes an Lebensraum-Strukturen werden - der Größe des Geltungsbereiches entsprechend - Strukturen geschaffen, die im Gesamtzusammenhang die Schaffung eines vernetzten Biotop-Verbundsystemes im Gelände anstreben. Diese kleinteiligen Biotopstrukturen können auch der Zauneidechse als Sonnenplatz dienen.

Zum Schutz der möglicherweise während der Baumaßnahmen innerhalb des Baugebietes vorhandenen Individuen der Zauneidechsen soll zu Beginn der Bauarbeiten ein Amphibien-schutzzaun unter fachlicher Begleitung des Gutachters errichtet werden und ggf. innerhalb des Baustellenbereiches befindliche Tiere abgefangen werden. Diese sollen außerhalb des Baubereiches wieder freigelassen werden. Durch diese Maßnahme wird die Tötung von Individuen sicher ausgeschlossen und Beeinträchtigungen der wildlebenden Tiere auch auf

⁵ Stellungnahme Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft - Herr Finkeldei - vom 07.07.2011

Vollzugsebene vermieden. Diese Maßnahmen können jedoch nicht durch Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert werden sondern werden vertraglich zwischen Gemeinde und Bauherrn vereinbart.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen kann mit den o.g. Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Teil der Eingriffe kompensiert werden.



flächige Laubgebüsche, Gehölzaufwuchs
 (Biotoptyp 07100)
 Vorherrschend:
 Robinie (*Robinia pseudoaccacia*)
 Eschen-Ahorn (*Acer negundo*)
 Pappel (*Populus spec.*)
 seltener:
 Birke (*Betula pendula*)
 Haselnuss (*Corylus avellana*)
 Holunder (*Sambucus nigra*)
 Brombeere (*Rubus fruticosus*)
 Kratzbeere (*Rubus caesius*)



ruderalisierte Staudenfluren (Biotoptyp 051422)
 dominiert von
 Rainfarn (*Tanacetum vulgare*),
 Sauerampfer (*Rumex acetosa*),
 Beifuß (*Artemisia vulgaris*),
 gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*),
 blauer Natternkopf (*Echium vulgare*),
 Königskerze (*Verbascum densiflorum*)
 sowie Gräsern



ehemalige Beton-Fundamente überwachsen
 ehemalige Fundamente, Betonplatten, Betonschwellen zum Teil
 überwachsen von Stauden (Arten s.o.) oder Gehölzen (vorwiegend
 Brombeere (*Rubus fruticosus*) sowie Robinie (*Robinia pseudoac.*)



ehemalige Fahrbahnreste stark überwachsen
 ehemalige Asphalt-/ Betonplatten z.T. so stark überwachsen von
 Stauden (Arten s.o.), dass der Verlauf im Gelände kaum
 sichtbar ist



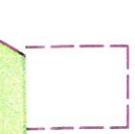
Zierrasen / Betonzufahrt (Nachbargrundstück)
 Umfahrt der Drive-In Apotheke mit gemäßigtem Zierrasen und
 Betonzufahrt



Bestandsbaum
 inkl. Stammumfang



Trampelpfad
 überwiegend offener Boden, Schotterhaltig, teilw. überwachsen



Geltungsbereichsgrenze
 laut Bebauungsplan-Entwurf

ustermark - OT Elstal
ebauungsplan Nr. E28
idesiedlung Teilplan A - Nahversorgung"

stand
 weltprüfung - Umweltbericht



2 a3 Schutzgut Boden

Die Böden im Bereich des Planungsgebietes haben sich meist aus tiefgründigen Fein- und Mittelsanden der Weichsel-I- und Saale-II- und III-Vereisung gebildet, die von Grundmoränenmaterial der Saale-II-Vereisung unterlagert werden. Auf den anstehenden Sanden haben sich vor allem Ranker, Braunerden und Podsole gebildet.

Der reale, derzeitige Versiegelungsgrad ist sehr gering, es sind nur noch kleinflächig Fundamentreste und Versiegelungen der ehemaligen Nutzung vorhanden. Aufgrund der ehemaligen Nutzung ist der Bodenhaushalt sowie seine Struktur jedoch als vorbelastet zu beurteilen.

Bewertung

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Diesem Grundsatz wird vom vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung künftiger Bauflächen auf bereits gestörten Böden innerhalb der bebauten Ortslage entsprochen. Die betroffenen Flächen werden jedoch dem natürlichen Bodenhaushalt dauerhaft entzogen und die Funktionen des Schutzgutes Boden gehen verloren, Eingriffe in den Bodenhaushalt entstehen.

2 a4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind innerhalb sowie angrenzend an den Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg, welches derzeit kein Wasser fördert; über die weitere Entwicklung des Wasserwerkes liegen keine Informationen vor. Laut Teil-Landschaftsplan 1 wird der Grundwasserflurabstand im Planungsgebiet mit 15 bis 18 m angegeben; die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird hier als gering eingestuft.

Bewertung

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer Nachhaltigkeit im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Wie für das Schutzgut Boden beschrieben, gilt auch für das Schutzgut Wasser die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereitete Versiegelung als Eingriff. Es wird jedoch durch die Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Geltungsbereiches eine Kompensation der Eingriffe erreicht und die Grundwasserneubildung nur in geringem Maße verringert. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind daher als gering zu bewerten.

2 a5 Schutzgut Klima / Luft

Großräumig betrachtet liegt die Gemarkung Elstal im Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental beeinflussten Klimazonen. Die Hauptwindrichtung ist Nordwest bis Südwest.

Aus klimatischer und lufthygienischer Sicht betrachtet liegen innerhalb der Elstaler Siedlungsflächen keine nennenswerten Beeinträchtigungen vor, sie sind als klimatisch geringfügig belastete Bereiche zu bezeichnen.

Bewertung

Bezogen auf das Klima weist das Plangebiet nur geringe Vorbelastungen auf. Die durch den Bebauungsplan zulässige Bebauung hat einen so geringen Umfang, dass erhebliche Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus werden Teile klimatisch ausgleichend wirkender Gehölzbestände, die das Lokalklima positiv beeinflussen, erhalten und Eingriffe somit vermieden. Darüber hinaus werden zusätzliche Gehölzpflanzungen in Randbereich des Planungsgebietes sowie innerhalb der Bauflächen festgesetzt, die einen Ausgleich eines Teils des Verlustes an Vegetationsflächen erreichen. Zusammenfassend sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Klimas durch die Planung als gering zu bezeichnen.

2 a6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Ortsbild des Geltungsbereiches sowie der angrenzenden Flächen stellt sich als großflächige, derzeit ungenutzte Brache dar, die jedoch aufgrund ihrer ehemaligen Nutzung eher einen ungeordneten Eindruck innerhalb der Siedlungsflächen vermittelt. Als prägend sind die Altbäume an der Rosa-Luxemburg-Allee zu bezeichnen.

Bewertung

Die Planung sieht eine völlige Neugestaltung des Ortsbildes an dieser Stelle vor, die jedoch die für das Orts- und Landschaftsbild so prägenden wertvollen, alten Baumbestände durch die Festsetzung zur Erhaltung schützt; Eingriffe werden so vermieden. Festsetzungen sichern darüber hinaus eine dem Siedlungsbild Elstals entsprechende Mindestbegrünung des Grundstückes mit Gehölzen und Bäumen sowie eine Eingrünung zur Umgebung. Die Auswirkungen der Planung auf das Landschafts- und Ortsbild sind als gering zu bewerten.

2 a7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Solche Güter, wie Elemente der Baukultur sowie Baudenkmale im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind im Plangebiet nicht vorhanden

Bewertung

Eingriffe in Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen nicht.

2 a8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Unter Wechselwirkungen sind sich verstärkende, negative oder sich aufhebende Auswirkungen der betrachteten Einzelaspekte zu verstehen, die in der Summe zu einer geänderten Einschätzung der o. g. Bewertung führen.

Im vorliegenden Fall treten solche Wechselwirkungen jedoch nicht auf.

2 b Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2 b1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die vorbereiteten Eingriffe auf die betroffenen Schutzgüter können zum Teil nicht im Plangebiet kompensiert werden. Der schwerwiegendste Eingriff betrifft das Schutzgut Boden. Im Rahmen der Eingriffsbewertung wird dargestellt, dass aufgrund der geringen Flächengröße der nach Ausweisung der SPE-Flächen verbleibenden Flächen keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich ausgewiesen werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit. Die nach Umsetzung der Planung verbleibenden Eingriffe auf die Tier- und Pflanzenwelt lassen sich durch die Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so weit reduzieren, dass nur geringe Kompensationsdefizite verbleiben. Bezüglich der übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Eingriffe durch die Planung zu erwarten

2 b2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsentwicklung würde das Gelände des Geltungsbereiches weiterhin als Ruderalfläche innerhalb der Siedlungsflächen Elstals ungenutzt liegen bleiben. Die Funktionen des Bodens könnten sich regenerieren und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Mikroklima blieben erhalten bzw. würden sich langfristig verbessern. Die Altbaumbestände wären vor Beeinträchtigungen geschützt.

Im Laufe der Zeit würde die Fläche jedoch verbuschen und ihre Bedeutung als Lebensraum für Offenflächen bewohnende Tierarten (z.B. Zauneidechse) ginge verloren. Bei weiterem Entwicklungsdruck in der Gemeinde würde die langfristige Freihaltung vorbelasteter, ortsinterner Flächen zu einer Inanspruchnahme unbelasteter Flächen in der Umgebung zur Folge haben, was einer kompakten Siedlungsentwicklung mit kurzen - wenn möglich fußläufigen - Wegen sowie der gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 anzustrebenden Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche widersprechen würde.

2 c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich sowie zum Ersatz nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3

BauGB i.V.m. § 14 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung, des Ausgleichs oder des Ersatzes werden nachfolgend mittels einer auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung dargestellt. Die konkreten Formulierungen der textlichen Festsetzungen werden im Teil B des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A zusammengestellt.

2 c1 Schutzgut Mensch

Die festgestellten, auf den Menschen einwirkenden Belastungen sind durch gezielte Maßnahmen vermeidbar. Im vorliegenden Fall erfolgt dies durch die Anordnung des Gebäudes und der Stellplätze in Zusammenhang mit einer Bepflanzung der SPE Flächen an der Grenze zwischen Baugebiet und zukünftig als Wohngebiet vorgesehenen Bereichen südlich des Geltungsbereiches. Jedoch ist die aus dem zusätzlichen motorisierten Quell- und Zielverkehr resultierende geringe Erhöhung der Verkehrslärm- und Luftschadstoffimmissionen nicht zu vermeiden.

2 c2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Planung tritt eine völlige Veränderung der Biotopstrukturen ein: Die vorhandenen Ruderalflächen werden zum großen Teil durch Gebäude und Stellplatzanlagen überbaut. Die wesentlichen, besonders wertvollen Biotopstrukturen werden durch die vorhandenen Altbaumbestände – insbesondere einer Alteiche und einer Ulme - gebildet, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes geschützt werden.

Eine Mindestbepflanzung der Bauflächen sowie eine intensive Gehölzpflanzung auf den SPE-Flächen sichert die Entstehung neuer Vegetationsflächen. Für die dichten Gehölzpflanzungen in der SPE-Fläche ist auf die Verwendung nicht zu hoher Gehölzarten sowohl für Bäume als auch Sträucher zu achten, um eine Verschattung der geplanten Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Marktes zu vermeiden.

Die Bedeutung eines Teils des Geltungsbereiches Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A als Lebensraum für Zauneidechsen und andere wildlebende Tierarten wird berücksichtigt, indem kleinteilige Lebensraumstrukturen zur Erhaltung und langfristigen Sicherung der Art im Gebiet festgesetzt werden (Schaffung Feldsteinhaufen sowie besonderer, offener Kies- und Sandflächen). Wirksam sind diese Maßnahmen jedoch nur, wenn in den angrenzenden Flächen des Gesamtbebauungsplanes weitere Maßnahmen zur Erhaltung wildlebender Tiere getroffen werden und eine Vernetzung der Einzelstandorte hergestellt wird. Die Festsetzung der Herstellung eines Feldsteinhaufens innerhalb der SPE-Fläche dient diesem Ziel, da die Lage der SPE-Fläche des Teil-Geltungsbereiches in ein Netz aus Grünflächen / SPE-Flächen im Gesamtgebiet eingebunden ist.

2 c3 Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes gehen vor allem auf die Neuversiegelung von derzeit unversiegelten Böden zurück. Auch wenn es sich um ehemals bereits intensiv genutzte, stark vorbelastete Flächen handelt, gehen die Flächen einer naturnahen Bodenentwicklung dauerhaft verloren; dies hat erhebliche Eingriffe in den Bodenhaushalt zur Folge. Eine Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden innerhalb des Planungsgebietes ist jedoch nicht möglich, so dass auf die Ausweisung externer Kompensationsmaßnahmen zurückgegriffen werden muss.

2 c4 Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe soll einerseits eine vollständige Versiegelung der Flächen so gering wie möglich gehalten werden: Die Stellplätze sind daher in versickerungsfähigem Aufbau herzustellen. Darüber hinaus soll die Versickerung von Niederschlägen der versiegelten und bebauten Flächen in Mulden erfolgen. Mittels Festsetzung wird der Grundstückseigentümer verpflichtet, anfallende Niederschläge auf seinem Grundstück schadlos zu beseitigen bzw. zu versickern. Dies muss im vorliegenden Fall die Bestimmungen des Wasserschutzgebietes berücksichtigen.

Insgesamt wird somit für den Grundwasserhaushalt ein Ausgleich der Eingriffe erreicht, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

2 c5 Schutzgut Klima / Luft

Die durch den Bebauungsplan ausgewiesenen SPE-Flächen sichern zusammen mit der textlichen Festsetzung zur Erhaltung des wertvollen, auch klimatisch wirksamen Baumbestandes sowie der Mindestbepflanzung des Baugrundstückes mit Gehölzen und Bäumen eine Mindestbegrünung. Diese Festsetzungen dienen sowohl der Vermeidung als auch dem Ausgleich von Eingriffen in das Lokalklima. Die verbleibenden Beeinträchtigungen auf das Klima sind daher als gering zu werten.

Auf den Dachflächen des Gebäudes ist die Erstellung einer Photovoltaik-Anlage vorgesehen; dies ermöglicht die Doppelnutzung der Fläche für die nachhaltige Gewinnung umweltfreundlicher Energie durch erneuerbarer Rohstoffe. Global betrachtet kann so ein Beitrag zur klimaneutralen, umweltfreundlichen Energiegewinnung geleistet werden.

2 c6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet wird mit der Planung verändert. Der Schutz und die Erhaltung der prägenden Baumbestände trägt auch für dieses Schutzgut zur Vermeidung von Eingriffen bei. Die Festsetzungen zur Mindestbegrünung des Baugrundstückes, zur Bepflanzung der Planstraße B sowie zur Bepflanzung der SPE-Fläche nehmen die vorhandenen und geplanten Strukturen der Umgebung auf und schaffen so den ersten Schritt zur Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbild auf der großflächigen, innerörtlichen Brache in Anlehnung an die stark durchgrüntem übrigen Siedlungsflächen des Ortsteils Elstals. Eingriffe in das Schutzgut verbleiben nicht.

2 c7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Prägende und in die Planung aufzunehmende Elemente der Baukultur sowie Baudenkmale im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind im und direkt an das Plangebiet angrenzend nicht vorhanden. Es sind daher keine Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu erwarten.

2 c8 Unfallrisiko

Zur Minimierung des Unfallrisikos an den Zu- bzw. Ausfahrten wurden Bereiche festgelegt, in denen Zu- und Ausfahrten unzulässig sind: So werden die Abstände der Zufahrten benachbarter Grundstücke untereinander sowie zu Kreuzungsbereichen öffentlicher Verkehrsflächen so groß gewählt, dass übersichtliche Verkehrssituationen entstehen und eine Erhöhung des Unfallrisikos vermieden wird.

2 c9 Auswirkungen auf Schutzgebiete, FFH-Gebiete, geschützte Biotope

Im Plangebiet selbst bzw. daran angrenzend befinden sich weder internationale noch nationale Schutzgebiete oder geschützte Biotope.

Das FFH Gebiet "Döberitzer Heide", welches auch als Naturschutzgebiet festgesetzt ist, ist über 1 km weit entfernt gelegen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auch nicht im Einflussbereich eines Nationalparks (§ 24 BnatSchG), eines Biosphärenreservates oder Landschaftsschutzgebietes (§ 25 und § 26 BbgNatSchG). Geschützte Biotope gemäß § 31 oder § 32 BbgNatSchG sind in diesem Abschnitt der Rosa-Luxemburg-Allee nicht vorhanden.

2 c10 Wasserschutzgebiet

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg: Mit den Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung in Teilbereichen (Stellplätze) sowie zur vollständigen Versickerung des auf den Bauflächen anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenschicht wird eine Kompensation der Eingriffe in den Wasserhaushalt erreicht und es entstehen keine negativen Auswirkungen für das Wasserschutzgebiet.

2 d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Die zentrale Lage an der Rosa-Luxemburg-Allee, die viele Elstaler Siedlungsflächen miteinander verbindet (auch fußläufig bzw. für Fahrradfahrer) und die Anbindung an die Bundesstraße 5 herstellt, spricht ebenso für die Ansiedlung eines Nahversorgungs-Standortes, wie die Nachnutzung des ehemals intensiv genutzten Bereiches, der bereits starke Vorbelastrungen aufweist. Denkbare Alternativen für die Bereitstellung von Bauland für einen Nahversorgungsstandort befinden sich in weniger vorbelasteten Gebieten mit schlechterer Anbindung und hätten somit größere Umweltbeeinträchtigungen zur Folge.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden alternativ städtebauliche Planungsüberlegungen erörtert. Diese betreffen insbesondere die verkehrliche Erschließung als auch die Anordnung des Baukörpers innerhalb der Baugebietsfläche. Die vorliegende Alternative wurde ausgewählt, weil sie die beste Einbindung des Baukörpers in die Umgebung sowie eine Abschirmung der Stellplätze gegenüber den südlich angrenzenden, geplanten Wohnbauflächen ermöglicht und somit die geringsten Auswirkungen auf die Schutzgüter erwarten lässt.

25.3 Zusätzliche Angaben

3 a Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsbewertung erstellt, der sich in der Bilanzierung auf die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung nach den §§ 10 bis 18 BbgNatSchG" (HVE Brandenburg) mit Stand 04/2009 beruft. Die Kartierung der Biotope im Plangebiet erfolgte auf der Grundlage der vom Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Naturschutz, Kartierungsanleitung der "Biotopkartierung Brandenburg" und der Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg (Stand: 24. Juni 2009 - Verfasser: Dr. Zimmermann). Der Fachbeitrag wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung sowie zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen. Zur Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden die allgemein anerkannten Methoden der Landschaftsplanung herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

3 b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist aus landschaftsplanerischer Sicht vor allem zu kontrollieren, dass die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden und auch langfristig Bestand haben. Hierzu wird eine Kontrolle der Bepflanzungen einerseits nach Fertigstellung des Bauvorhabens und erneut kurz vor Ablauf der Gewährleistungspflicht erforderlich. Fehlende oder ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.

3 c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet umfasst einen kleinen Teil der großflächig innerorts brach liegenden, ehemaligen Konversionsflächen, für die zukünftig eine Nutzung als Wohn- und Mischgebiet vorgesehen ist. Die interne Gliederung der Flächen wird durch öffentliche Verkehrsflächen, Grünzüge und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen, deren Lage bereits im Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung" dargestellt bzw. festgesetzt worden ist.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. E 28 "Heidesiedlung", Teilgebiet A konkretisieren die Planung für den ersten Bauabschnitt des Gesamtgebietes. Mit der Festsetzung eines Nahversorgungs-Standortes wird die zentrale Lage der Fläche und gute Anbindung sowohl für Fußgänger, Radfahrer aber auch für PKW genutzt. Die Festsetzung des ersten Abschnittes der öffentlichen Erschließungsstraße (Planstraße B) ermöglicht bereits kurzfristig, die Erschließung des Nahversorgungsstandortes sowohl direkt von der Rosa-Luxemburg-Allee aus, als auch von der künftigen Planstraße B aus östlicher Richtung herzustellen.

Zulässig sollen sein: Der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Dienstleistungsbetriebe und Räume, Büros und Praxen für freie Berufe. Die Ausnahmen für die Zulässigkeit von Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen werden durch textliche Festsetzung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Mit der Festsetzung von SPE-Flächen wird der Grundstein für das im Gesamtplan vorgesehene übergeordnete Netz an Grünverbindungen in der geplanten Heidesiedlung gelegt. Hier ist in Teilbereichen eine dichte Bepflanzung mit Gehölzen vorgesehen, die der Gliederung der Bauflächen und deren optischen Einbindung sowie der Schaffung von Lebensraumstrukturen für Flora und Fauna dient. Darüber hinaus wird aber auch die Freihaltung offener Bereiche vorgesehen, in denen den besonderen Lebensraum-Ansprüchen gefährdeter, innerhalb der Ruderalflächen heute vorkommender Arten – vor allem der Zauneidechse – Rechnung getragen wird. So soll langfristig die Entwicklung von Zauneidechsen-Revieren gefördert und in der Gesamtfläche gesichert werden.

Die Festsetzung zur Erhaltung zweier besonders wertvoller Altbäume innerhalb des Geltungsbereiches in Kombination mit einem Verbot zur Herstellung von Zufahrten im Bereich wertvoller Altbäume zwischen Grundstücksgrenze und Rosa-Luxemburg-Allee, werden Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. in die wertvollen Altbaumbestände vermieden. In Kombination mit einer Mindestbepflanzung der Bauflächen, der Stellplätze sowie der öffentlichen Verkehrsflächen wird eine sowohl für das Ort- und Landschaftsbild als auch für die Fauna wertvolle Gliederung und Durchgrünung des Baugrundstückes erreicht, die einen Teil der durch die Neuversiegelung entstehenden Eingriff kompensieren kann.

Aufgrund der geringen, verbleibenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches ist jedoch die vollständige Kompensation der Eingriffe innerhalb des Planungsgebietes nicht möglich; es werden zusätzlich externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich und bestimmt. Hierzu wird aus dem Flächenpool Entsiegelungskonto Olympisches Dorf Elstal zurückgegriffen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich sowie zum Ersatz der Eingriffe durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

TEIL B

Textliche Festsetzungen aus Sicht der Landschaftsplanung:

1. Mindestbegrünung:

Die nicht überbaubaren und nicht für Nebenanlagen nutzbaren Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen anzulegen. Mindestens 1.000 qm sind als Gehölzflächen gemäß Pflanzliste 1 mit mindestens je 3 Sträuchern pro 1 qm zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich ist je angefangene 1.000 qm zulässiger Versiegelungsfläche 1 Laubbaum gemäß Pflanzliste 3 mit einem Mindeststammumfang von 18 / 20 cm anzupflanzen.

2. Bepflanzung Planstraße B: (Diese Festsetzung wurde als Teil-Festsetzung 2 aus dem Vorentwurf des Bebauungsplan Nr. E 28 "Heidesiedlung" übernommen, um die Gestaltung der gesamten Verkehrsfläche entsprechend festzulegen.)

In der Planstraße B sind beidseitig in einem Abstand von 12 m Laubbäume einer Art mit einem Stammumfang von 18 / 20 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Abweichung des Pflanzabstandes um bis zu 3 m aufgrund von Einmündungen, Grundstückszufahrten oder straßenbegleitenden Stellplätzen ist zulässig.

3. Bepflanzung der Stellplätze:

Doppelreihige Stellplatzanlagen sind mit Laubbäumen zu bepflanzen und zu gliedern. Als Mindestbepflanzung gilt 1 Baum je angefangene 5 Stellplätze. Es sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mit einem Mindeststammumfang von 18/20cm anzupflanzen.

4. Befestigung der Stellplätze:

Stellplatzanlagen im Sondergebiet Einzelhandel sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zu befestigen. Die Versickerung wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguss sind unzulässig.

5. Versickerung des Niederschlagswassers:

Das im Bereich der Bauflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Bauflächen über die belebte Bodenschicht zu versickern.

6. SPE-Fläche:

Die SPE-Fläche wird zu 60 % als dichte Gehölzbestände mit Baumüberschirmung bepflanzt und ist dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung ist so vorzunehmen, dass entlang der südlichen Grundstücksgrenze eine geschlossene Gehölzkulisse entsteht. Im nördlichen Teil der SPE sind kammartig Bereiche von Gehölzen freizuhalten. Innerhalb der dichten Gehölzflächen sind je 50 qm Gehölzfläche mindestens 75 Sträucher sowie ein niedrigwüchsiger Laubbaum gemäß Pflanzliste 2 mit einem Mindeststammumfang von 16 / 18 cm anzupflanzen. Innerhalb der offenen, nicht gehölzbeschatteten Bereiche ist auf einer Fläche von mindestens 10 qm ein Feldsteinhaufen (Höhe 1 m) mit umgebenden 30 qm Schotter- und Sandflächen anzulegen.

7. Externe Kompensation:

Als Kompensation für Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch den Bebauungsplan hervorgerufen werden, sind über die in Festsetzung 1 - 6 festgesetzten Maßnahmen hinaus 1.930 qm Entsiegelungsflächen aus dem Entsiegelungskonto Olympisches Dorf Elstal abzurufen (1.340 qm Baugrundstück; 590 qm Planstraße B).

Zeichnerische Festsetzung wertvoller Bäume:

Darüber hinaus sind zwei vorhandene, innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Alt-Bäume – eine Eiche, eine Ulme - zeichnerisch als zu erhaltende Bäume festzusetzen.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1:

Weißdorn	Crataegus monogyna (2xv, 60-100)
Haselnuß	Corylus avellana (2xv, 60-100)
Heckenrose	Rosa canina (2xv, 60-100)
Feldrose	Rosa fruticosa (2xv, 60-100)
Kartoffelrose	Rosa rugosa (2xv, 60-100)
Ginster	Cytisus scoparius (2xv, 60-80)
Brombeere	Rubus fruticosus (2xv, 40-60)
Schneebeere	Symphoricarpos albus (2xv, 40-60)
Flieder	Syringa spec. (2xv, 60-100)
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea (2xv, 60-100)

Schlehe	Prunus spinosa (2xv, 60-100)
Pfeifenstrauch	Philadelphus coronarius (2xv, 60-100)
Liguster	Ligustrum spec. (2xv, 60-100)
Efeu	Hedera Helix (2xv, 5-7Triebe)
Immergrün	Vinca minor (2xv, 5-7Triebe)

Pflanzliste 2:

Weißdorn	Crataegus monogyna
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldulme	Ulmus minor
Rotdorn	Crataegus crus galli

Pflanzliste 3:

Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Feldahorn	Acer campestre
Winterlinde	Tilia cordata
Stieleiche	Quercus robur
Birke	Betula pendula
Rotdorn	Crataegus crus galli
Weißdorn	Crataegus monogyna
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldulme	Ulmus minor

Quellenverzeichnis:

1. Faunistischer Fachbeitrag, Jens Scharon Dipl.-Ing. (FH)
für Landschaftsnutzung und Naturschutz,
Berlin September 2010, ergänzt 17. Juni 2011
2. Gesamteinschätzung, Jens Scharon Dipl.-Ing. (FH)
für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin 03.07.2011
3. Altlastengutachten, Sachverständigenbüro Dipl. Geogr. Helmut Neubert,
Berlin 05.10.2010
4. Schallgutachten, KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin 22.02.2011
5. Baugrundgutachten, GEOTOP GbR, Berlin 30.09.2010