

Stadt Nauen

Bebauungsplan
NAU 0015/93
"SWA 2"
2. Änderung
"Gartenstadt
Nauen"



Begründung

Mai 2016

Entwurf

Begründung zum Bebauungsplan
NAU 0015/93 "SWA 2"

2. Änderung
"Gartenstadt Nauen"

Änderungsbereich für:

Flurstücke 412 (teilweise); Flur 20; Gemarkung Nauen,
489 (teilweise), 742, 778, 777, 779, 776, 783, 784;
Flur 18; Gemarkung Nauen

Stand: Mai 2016

Auftraggeber:

Stadt Nauen

Rathausplatz 1

14641 Nauen

Bearbeitung:



Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann

Dorfstraße 30 • 14715 Seeblick OT Wassersuppe
fon 033872 / 70 854 / fax 90 672

mobil 0151 / 2112 888 0

e-mail rossmann@wassersuppe.de

www.wassersuppe.de

Das Titelbild zeigt die Lage des B-Plangebietes innerhalb der Stadt Nauen und den Änderungsbereich auf Basis des Luftbildes.

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlage	- 6 -
1.1	Anlass und Erfordernis der Planänderung	- 6 -
1.2	Rechtsgrundlagen und Verfahren	- 6 -
1.3	Räumliche Lage.....	- 8 -
1.4	Eigentumsverhältnisse.....	- 9 -
1.5	Planunterlage.....	- 9 -
2	Planungsrelevante Vorgaben.....	- 9 -
2.1	Ziele der Landes- und Regionalplanung	- 9 -
2.1.1	Raumordnung und Landesplanung.....	- 9 -
2.1.2	Regionalplanung	- 10 -
2.2	Ziele der kommunalen Planungen.....	- 10 -
2.3	Weitere Planungen und andere gesetzliche Regelungen.....	- 11 -
2.4	Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben.....	- 11 -
3	Ausgangssituation	- 12 -
3.1	Geltungsbereich und Änderungsbereich.....	- 12 -
3.2	Bebauung und Nutzung	- 13 -
3.3	Verkehrliche Erschließung	- 13 -
3.4	Ver- und Entsorgung	- 14 -
3.5	Altlasten.....	- 15 -
3.6	Kampfmittelbelastung.....	- 15 -
3.7	Brandschutz	- 15 -
3.8	Denkmalpflege.....	- 16 -
4	Erläuterung des Planungskonzeptes.....	- 18 -
5	Begründung der Festsetzungen.....	- 18 -
5.1	Festsetzungen im rechtskräftigen B-Plan	- 18 -
5.2	Art der baulichen Nutzung	- 20 -
5.3	Maß der baulichen Nutzung	- 21 -
5.3.1	Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl.....	- 21 -
5.3.2	Geschosszahl.....	- 21 -
5.4	Bauweise und Baugrenzen	- 22 -
5.4.1	Bauweise	- 22 -
5.4.2	Baugrenze.....	- 22 -
6	Verkehrsflächen.....	- 24 -
7	Grünflächen	- 25 -
8	Immissionsschutz	- 25 -

9	Wasserflächen und Überschwemmungsgebiete	- 25 -
10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	- 26 -
11	Flächen für den sozialen Wohnungsbau	- 26 -
12	Grünordnung.....	- 26 -
12.1	Umweltverträglichkeitsprüfung	- 26 -
12.2	Bestand Schutzgüter	- 26 -
12.3	Bilanz	- 30 -
12.4	Maßnahmen	- 31 -
13	Spezieller Artenschutz gem. § 44 BNatSchG.....	- 32 -
14	Umweltbericht.....	- 34 -
14.1	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts	- 34 -
14.2	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	- 34 -
14.3	Szenarien aufstellung.....	- 34 -
14.3.1	Szenario I - Nullvariante	- 35 -
14.3.2	Szenario II - Umsetzung der rechtskräftigen Bauleitplanung.....	- 35 -
14.3.3	Szenario III - Planänderung als rechtskräftigen Bauleitplanung	- 35 -
15	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	- 35 -
15.1	Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand.....	- 35 -
15.1.1	Schutzgut Boden	- 35 -
15.1.2	Schutzgut Wasser	- 36 -
15.1.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume.....	- 36 -
15.1.4	Fauna - 38 -	
15.1.5	Schutzgut Klima / Luft.....	- 38 -
15.1.6	Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft.....	- 38 -
15.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)	- 39 -
15.1.8	Biologische Vielfalt	- 39 -
15.1.9	Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt).....	- 39 -
15.1.10	Wirkungsgefüge	- 39 -
15.1.11	Natura 2000 – Gebiete.....	- 39 -
15.1.12	Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	- 39 -
16	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes	- 40 -
16.1	Zu erwartende erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben.....	- 43 -
16.2	Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen.....	- 44 -
16.3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	- 45 -
16.4	Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen	- 47 -
16.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	- 47 -
16.6	Ergänzende Angaben	- 48 -

16.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	- 49 -
17	Rechtsgrundlagen, Quellen	- 50 -

1 Grundlage

1.1 Anlass und Erfordernis der Planänderung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen hat in ihrer Sitzung am 22. Juni 1994 die Aufstellung des Bebauungsplans "SW A2" (NAU 0015/93 - Stadterweiterung Nauen Süd-West 2) beschlossen, um ein Wohnungsbauvorhaben mit ca. 650 Wohneinheiten („Wohnpark Schützenstraße“) zu ermöglichen.

Für dieses umfangreiche Wohnungsbauvorhaben hat der Investor im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens einen Architektenwettbewerb in Form eines konkurrierenden Vorentwurfsverfahrens ausgelobt, dessen Ergebnis die städtebauliche Grundlage für das Bebauungsplanverfahren "SW A2" bildet. In dieses konkurrierende Vorentwurfsverfahren sind die planerischen Inhalte und Zielsetzungen des geltenden Flächennutzungsplans der Stadt Nauen und der koordinierenden Stadterweiterungsplanung SW A eingeflossen.

Das Bebauungsplanverfahren war erforderlich, um das städtebauliche Ergebnis des Vorentwurfsverfahrens planungsrechtlich zu sichern, bzw. die angestrebte Wohnbebauung mit den erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen baurechtlich zu ermöglichen, da für das bislang unbebaute Gebiet noch keinerlei Baurecht gegeben ist. Bis zur Planreife galt der Geltungsbereich als unbebaute Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Änderungsverfahren

Aufgrund von tiefgreifenden sozioökonomischen Veränderungen haben sich auch die städtebaulichen Prämissen geändert. Der Geschosswohnungsbau ist gegenüber der Einzelhausbebauung in den Hintergrund getreten. Durch die Insolvenz eines Investors kann die ursprünglich beabsichtigte Flächenentwicklung nicht mehr durchgeführt werden. Mit dem Einstieg eines neuen Investors müssen die planerischen Rahmenbedingungen nun so verändert werden, dass das Plangebiet für die Nutzung als Wohnbaustandort mit überwiegend Einfamilienhäusern aktiviert werden kann. Damit wird der sehr stark gestiegenen Nachfrage nach Bauplätzen im Berliner Umland Rechnung getragen. Das gesamte Plangebiet soll unter dem Arbeitstitel "Gartenstadt Nauen" neu gestaltet werden.

Für die aktuelle Entwicklung ist eine grundlegend neue Verkehrskonzeption erforderlich. Es werden nur die Teile des rechtskräftigen B-Planes geändert, für die derzeit eine zeitgemäße angepasste, städtebauliche Entwicklung entsprechend der kommunalen Zielvorstellungen nicht möglich ist.

Bereits mit Stand Juli 2012 trat die 1. Änderung des B-Planes in Kraft. Die Änderung umfasste ausschließlich die komplette Streichung der textlichen Festsetzung Nr. 8, dem Verbot der Errichtung von Garagen und Carports auf den Baugrundstücken.

Das nun durchzuführende Verfahren ist somit die zweite Änderung des B-Planes NAU 0015/93 "SW A2".

Aufgrund der vorliegenden bereits recht alten Planung wird nur begrenzt die alte Begründung herangezogen. Die nachfolgende Gliederung berücksichtigt den aktuellen Rechtsstand sowie die grundsätzlichen Anforderungen der Begründungsinhalte.

1.2 Rechtsgrundlagen und Verfahren

Der Bebauungsplan trifft rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er ist die verbindliche Stufe der von den Kommunen in eigener Verantwortung erstellten Bauleitplanung. Sie soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende

sozial gerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Aufgabe ist damit nicht nur die Planung und Ordnung der baulichen Entwicklung. Es ist die Gesamtheit der auf den jeweiligen Raum bezogenen Nutzungsansprüche zu erfassen und ein am Ziel geordneter räumlicher Entwicklung orientierter Ausgleich zwischen den verschiedenen Nutzungsansprüchen zu schaffen.

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist,

sowie

der 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132)", die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist,

geändert.

Das Planverfahren wird im sogenannten Normalverfahren als regelmäßig zweistufiges Verfahren durchgeführt.

Im Änderungsverfahren wird nur der Teil des Plangebietes geändert, in dem ein städtebaulicher Neuregelungsbedarf besteht. Außerhalb des Änderungsbereiches haben die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes grundsätzlich weiter Bestand.

Aufgrund des relativ alten Standes des B-Planes wurde die Planzeichnung des Änderungsbereiches und der angrenzenden Flächen auf Basis einer neuen Vermessung aktualisiert.

1.3 Räumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Stadt Nauen. Die Umgebung ist weitgehend durch Einfamilienhäuser und Geschosswohnungsbau geprägt. Es hat sich hier der Siedlungsrand bereits zu einer gartenstadtartigen Siedlungsstruktur entwickelt. Im Süden und Osten grenzen Ackerflächen und die offene Feldflur an das Plangebiet.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes innerhalb des Gemeindegebietes von Nauen; Grundlage Brandenburgviewer 04/2015 (ohne Maßstab)

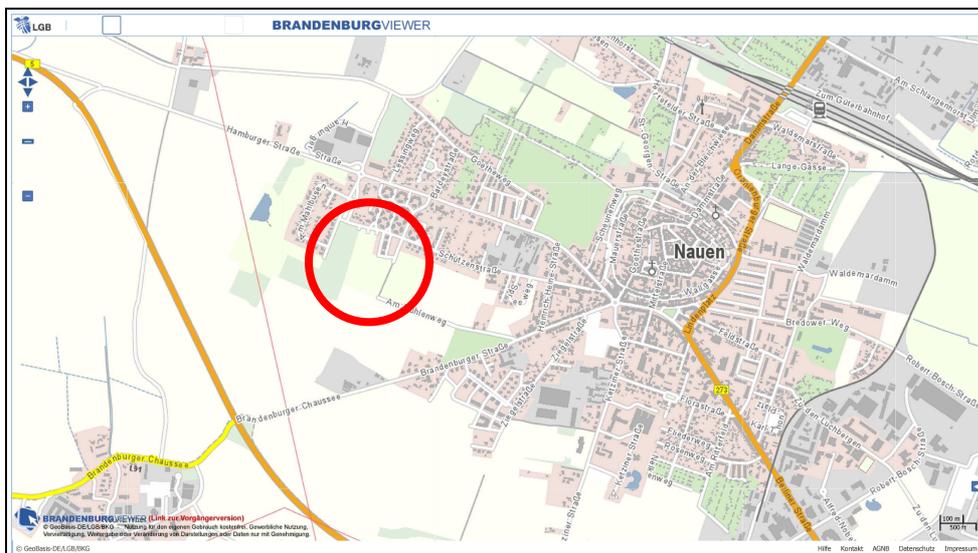


Abbildung 2: Lage des Plangebietes am südwestlichen Siedlungsrand; Grundlage Brandenburgviewer 04/2015 (ohne Maßstab)

1.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich überwiegend im Eigentum eines Eigentümers. Öffentliche Flächen im Eigentum der Stadt bilden einen untergeordneten Flächenanteil im Änderungsbereich.

1.5 Planunterlage

Die Grundlage für den Bebauungsplan bildet die Datengrundlage des amtlichen Liegenschaftskatasters mit Stand Dezember 2014. Ein amtlicher Lageplan wurde als Grundlage vom öffentlich bestellten Vermesser erstellt. Die Planunterlage wird den Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Landes Brandenburg zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne-, Vorhaben- und Erschließungspläne sowie für Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB (Runderlass MSWV/Mdl vom 03.09.1997, Abl. Bbg. S. 846) gerecht.

2 Planungsrelevante Vorgaben

2.1 Ziele der Landes- und Regionalplanung

2.1.1 Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde fragt im Rahmen des TÖB-Verfahrens bei der Gemeinsame Landesplanungsabteilung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung an.

Die dargelegte Planungsabsicht lässt zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.

Die Festlegungskarte 1 des LEP B-B enthält für den Geltungsbereich keine flächenbezogenen Festlegungen. Für die Bewertung der vorliegenden Planung sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant:

Ziel 2.9 LEP B-B: Nauen ist Mittelzentrum

Grundsätze aus § 5 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: vorrangige Siedlungsentwicklung innerhalb raumordnerisch festgelegter Siedlungsbereiche; Vorrang von Innen- vor Außenentwicklung,

Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Siedlungsentwicklung innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete

Ziel 4.2 LEP B-B: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete

Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Zentralen Orten, die keinen Anteil am Gestaltungsraum Siedlung haben

Grundsätze aus § 6 Abs. 1 LEPro 2007: Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken

Grundsätze 5.1 (Abs. 1 und 2) LEP B-B: Erhalt des bestehenden Freiraums, Minimierung der Flächeninanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen

Die geplante Wohnsiedlungsfläche liegt im Anschluss an das vorhandene Siedlungsgebiet. Somit ist die Planung mit Ziel 4.2 LEP B-B vereinbar.

Da in Zentralen Orten gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B Wohnsiedlungsflächen zulässig sind, bestehen für die Stadt Nauen als Mittelzentrum diesbezüglich keine Einschränkungen hinsichtlich der Vereinbarkeit mit diesem Ziel der Raumordnung.

2.1.2 Regionalplanung

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Absatz 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), Träger der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region. Frühere Regionalpläne sind für rechtsunwirksam erklärt worden.

Mit Beschluss der Regionalversammlung vom 02. September 2004 ist die Aufstellung eines integrierten Regionalplanes mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden. Auf der Regionalversammlung am 24. Oktober 2013 wurde die Eröffnung des 2. Beteiligungsverfahrens gemäß § 10 Abs. 1 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 2 Abs. 3 Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung beschlossen. Dieses Verfahren wurde zum 16.12.2014 abgeschlossen.

Mit Beschluss vom 16.12.2014 hat die Regionalversammlung den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 zur Satzung erhoben. Eine Genehmigung der Satzung durch das Land Brandenburg erfolgte am 18.06.2015 (mit Ausnahme des Vorranggebietes Rohstoffsicherung VR 08). Der Regionalplan ist mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt am 30.10.2015 in Kraft getreten. Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind als sonstige Erfordernisse bei der Aufstellung von Bauleitplänen bzw. als öffentliche Belange bei der Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben in der Abwägung bzw. bei der Ermessensausübung zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 2 ROG).

Das Plangebiet befindet sich nach Grundsatz 2.1.1 des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 im Vorzugsraum Siedlung „Ortslage Nauen“.

Die Vorzugsräume sollen bevorzugt für die Siedlungsentwicklung genutzt werden. Mit dieser Festlegung soll die Siedlungsentwicklung auf günstig erschlossene Bereiche ausgerichtet und einer Neuerschließung von Flächen für Siedlungsentwicklungen vorgezogen werden.

Die Planung steht somit in Übereinstimmung mit regionalplanerischen Belangen.

2.2 Ziele der kommunalen Planungen

Einzigste Planungsvorgaben sind der geltende Flächennutzungsplan der Stadt Nauen sowie die koordinierende Stadterweiterungsplanung SW A, die aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wurde.

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet in seiner Gänze als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO dar.

Der koordinierende Stadterweiterungsplan SW A sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "SW A2" allgemeine Wohngebiete und einen Standort für eine Kindertagesstätte vor. Gegliedert wird das Plangebiet von einem System an öffentlichen Straßen und öffentlichen Grünzügen gemäß der Stadterweiterungskonzeption Nauen Süd-West. Wesentliche Bestandteile hiervon sind der äußere Ringboulevard mit seiner mittig gelegenen Grünfläche sowie der öffentliche Grünzug, der den freien, westlich gelegenen Landschaftsraum mit dem Stadtkern verbinden soll.

Einzelheiten zur koordinierenden Stadterweiterungsplanung Nauen Süd-West sind dem Erläuterungsbericht zum koordinierenden Stadterweiterungsplan SW A zu entnehmen.

Im Bezug auf den Änderungsbereich des B-Planes 0015/93 "SW A2" wird der koordinierende Stadterweiterungsplan nur begrenzt als maßstabsbildende Grundlage herangezogen.

Bebauungsplan "Einzelhandel" der Stadt Nauen

Im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Innenentwicklung der Stadt Nauen wurde zur Erhaltung und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs „Altstadt Nauen“ der strategische Bebauungsplan „Einzelhandel“ aufgestellt. (Bebauungsplan "Einzelhandel" der Stadt Nauen vom 04.06.2010)

Der Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Umsetzung des „Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Nauen“. Das Konzept stellt die zentrale Abwägungsgrundlage für den Bebauungsplan dar.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans beschränken die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben im Einzugsbereich des ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereichs „Altstadt Nauen“ entsprechend den Grundsätzen und Zielen der Nauener Einzelhandelskonzeption. Die Planung zielt damit auf eine „Außensicherung“ des Versorgungsbereichs. Die Zulässigkeit von Nutzungen im zentralen Versorgungsbereich ist hingegen nicht Gegenstand dieses Bebauungsplans.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans "Einzelhandel" sind im Änderungsverfahren zu berücksichtigen.

2.3 Weitere Planungen und andere gesetzliche Regelungen

Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Regelungen werden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

2.4 Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben

Naturparke und Landschaftsschutzgebiete

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb von Naturparken und Landschaftsschutzgebieten.

Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Special Protection Area (SPA)

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Naturschutzgebieten, FFH- und SPA-Gebieten. Diese Gebiete befinden sich auch nicht in der Nachbarschaft zum Plangebiet.

Sonstige Schutzgebiete, geschützte Objekte und Flächen

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen zu finden, die den Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG genießen.

Es konnten bisher keine Nachweise erbracht werden, dass das Plangebiet für Nist-, Brut- oder Lebensstätten von Tierarten gemäß § 44 BNatSchG von Bedeutung ist.

3 Ausgangssituation

3.1 Geltungsbereich und Änderungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "SW A2", der bereits im Rahmen der koordinierenden Stadterweiterungsplanung SW A bestimmt wird, umfasst im wesentlichen die Flurstücke, auf denen der Wohnpark Schützenstraße errichtet werden sollte (Flurstücke 6,7,8, und 9/10 der Flur 18). Um die Erschließung bzw. Anbindung dieses Bereichs an die Hamburger Straße, die Schützenstraße und die weiteren im Rahmen der koordinierenden Stadterweiterungsplanung SW A geplanten Straßen sicherzustellen, sind auch die Flurstücke 235, 236/1 und 236/2 der Flur 20 sowie ein Teil des Flurstücks 229 (Mühlenweg) im Geltungsbereich enthalten. Aufgrund der gemäß der koordinierenden Stadterweiterungsplanung SW A geplanten Straßenführung des Ringboulevard' und der Planstraße B ergeben sich Anschnitte von benachbarten Flurstücken (Flurstücke 4, 5, 229, 232, 233, 235 der Flur 18).

Das Plangebiet liegt am westlichen Stadtrand von Nauen, südlich der Hamburger Straße und schließt südwestlich an das Bebauungsplangebiet SW A1 (i.V.) an. Hier, auf dem Flurstück 237 der Flur 20, wurde der Bau einer umfangreichen Wohnanlage des sozialen Wohnungsbaus Wohnpark Hamburger Straße) abgeschlossen. Im Nord-Osten grenzt an das Plangebiet die bestehende Einfamilienhausbebauung an der Schützenstraße an. Südlich und westlich des Plangebiets öffnet sich der freie Landschaftsraum, der noch bis vor wenigen Jahren landwirtschaftlich und von Baumschulen genutzt wurde.

Das Plangebiet des Änderungsbereiches selbst wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt und ist weitestgehend unbebaut. Die bisherigen Landwirtschaftsflächen sind aktuell (04/2015) weitgehend in Nutzung. Die Baumschulflächen wurden aufgegeben.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes befindet sich innerhalb der in der nachfolgenden Planskizze eingezeichneten Abgrenzungslinie.

Der Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 412 (teilweise) Flur 20; 489 (teilweise), 742, 778, 777, 779, 776, 783, 784; Flur 18; Gemarkung Nauen.

Der Änderungsbereich umfasst nur eine ca. 7,5 ha große Fläche des gesamten Geltungsbereichs. Dieser Änderungsbereich ist mit roter Linie gekennzeichnet.

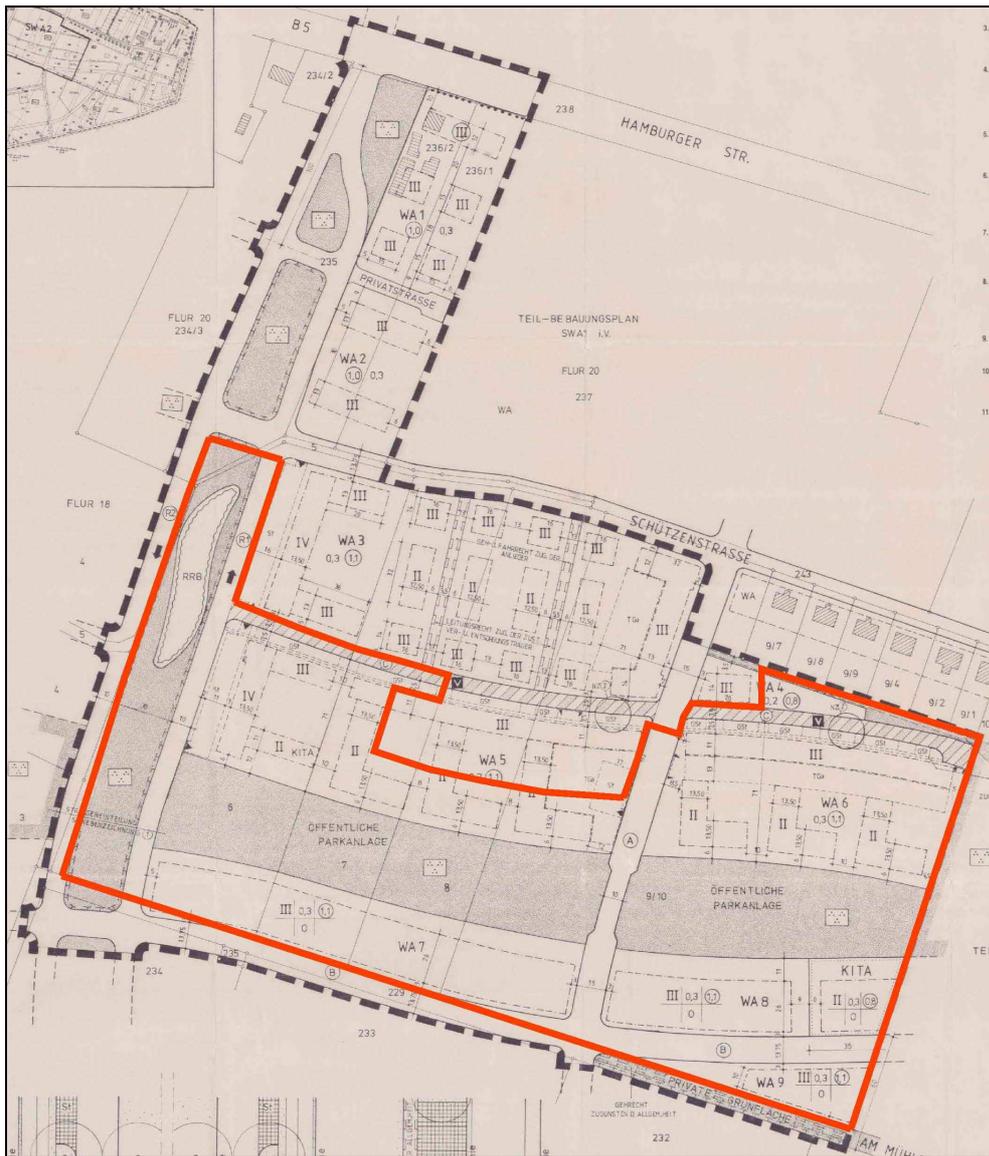


Abbildung 3: Geltungsbereich B-Plan NAU 0015/93 "SW A2"; (Grundlage B-Plan, Zeichnung 06/98; ohne Maßstab) mit der roten Kennzeichnung des Änderungsbereiches

3.2 Bebauung und Nutzung

Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich derzeit keine Bebauung. Bei dem überwiegenden Teil der Flächen handelt es sich um genutzte Ackerflächen. In Randbereichen sind Ruderalfluren zu finden und einzelne Gebüschflächen strukturieren die Flächen. Am südlichen Feldweg sind einige ältere Obstbäume verblieben. Der Änderungsbereich grenzt an mehreren Stellen an vorhandene Bebauung und an öffentliche Verkehrsflächen.

3.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist äußerlich erschlossen über die Hamburger Straße im Norden und über den Märkischen Ring aus Westen und die Schützenstraße aus östlicher Richtung. Darüber hinaus ist eine untergeordnete Erschließung über die Von-Baußen-Allee gegeben.

Die neue zukünftige Erschließung soll basierend auf das vorhandene Straßennetz über Wohnstraßen erfolgen. Die Anordnung der Straßen ist so gewählt, dass sich die Verkehrsströme gleichmäßig über

das Plangebiet und die Zufahrtsstraßen verteilen. Durchgangsstraßen mit den entsprechenden Verkehrslasten sollen vermieden werden.

Die geplanten Stichstraßen im Osten und Westen des Änderungsbereiches sind als Sackgassen mit Wendehammer konzipiert. Der Wendehammer in seinen Abmessungen entspricht der RASt 06 Bild 59 und damit den üblichen Regelmaßen für die Befahrung mit Ver- und Entsorgungsfahrzeugen.

3.4 Ver- und Entsorgung

Wasser / Abwasser

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes kann vom Wasser- und Abwasserverband grundsätzlich sichergestellt werden. Trinkwasserleitungen befinden sich bereits in der Nähe des Änderungsbereiches. Das gleiche gilt für die Entsorgung von Abwasser.

Der gegenwärtige Anlagenbestand weist entsprechende Leitungsvorstreckungen in den Straßeneinmündungen bzw. Anbindepunkten auf. Es wird dem jeweiligen Vorhabensträger bzw. Eigentümer hiermit aufgegeben vor Umsetzung der Maßnahme einen Erschließungsvertrag abzuschließen. Dieser regelt die technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Herstellung und Inbetriebnahme von öffentlichen Trink- und Schmutzwasseranlagen.

Planung, Bau und Betrieb der Trinkwasserversorgungsleitungen haben mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen (DIN 2000 „Zentrale Trinkwasserversorgung“).

Die Inbetriebnahme neuer Leitungsabschnitte ist dem Gesundheitsamt spätestens vier Wochen vorher anzuzeigen (§ 13 TrinkwV 2001). Vor der Inbetriebnahme ist eine Reinigung und Desinfektion der Anlage durchzuführen (DVGW-Regelwerk W 291 „Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen“, Pkt. 7).

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist der Nachweis der Keimfreiheit durch die mikrobiologische Untersuchung von Wasserproben (DVGW-Regelwerk W 291, Pkte. 8 und 9 sowie DVGW-Regelwerk W 392 „Rohrnetzinspektion und Wasserverluste – Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen“, Pkt. 4.6). Die Untersuchungen haben in einer gemäß § 15 Abs. 4 TrinkwV 2001 akkreditierten Untersuchungsstelle zu erfolgen (Liste siehe ABl. Bbg. Nr. 7 vom 20.02.2008 S. 318).

Die Untersuchungsbefunde sind dem Gesundheitsamt zur Überprüfung vorzulegen (§ 15 Abs. 3 TrinkwV 2001). Das Gesundheitsamt behält sich darüber hinaus grundsätzlich die Entnahme amtlicher Proben vor (§ 18 Abs. 2 Ziff. 2 TrinkwV 2001).

Elektroenergie

Elektroleitungen befinden sich bereits am Rande des Änderungsbereichs. Eine weitere Erschließung zukünftiger Bauflächen ist grundsätzlich möglich. Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen unter Beachtung der DIN 1998 herzustellen.

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante unserer Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/ Kabel und

zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass unsere Leitungen/ Kabel nicht beschädigt werden. Bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/ Kabel ist der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung zu entfernen.

Die Dimensionierung der medientechnischen Anlagen erfolgt im Rahmen der jeweiligen Objektplanung.

Telekommunikation

Eine fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes ist grundsätzlich flächendeckend möglich.

Näheres zur medientechnischen Erschließung wird im Rahmen der Objekt- und Erschließungsplanung geregelt.

Abfall- und Wertstoffentsorgung

Die Entsorgung von Hausmüll und die Erfassung von Wertstoffen kann durch die Havelländische Abfallwirtschafts GmbH (HAW) sichergestellt werden.

3.5 Altlasten

Im Plangebiet sind im Altlastenkataster derzeit keine Altlastverdachtsflächen registriert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die katastermäßige Erfassung von Altlastverdachtsflächen noch nicht abgeschlossen ist. Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage: § 31 ff Brandenburger Abfall- und Bodenschutzgesetz).

3.6 Kampfmittelbelastung

Es gibt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der Fläche des B-Planes.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weise ich Sie darauf hin, 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. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

3.7 Brandschutz

In den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zur Gewährleistung des erforderlichen Brandschutzes und der öffentlichen Sicherheit müssen insbesondere nachfolgende Hinweise beachtet werden:

Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 und der künftigen Nutzung des o.g. B-Plan-Gebietes - Wohngebiet (allgemeine Wohnbebauung), ist eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h für die Dauer von mindestens 2 Stunden durch den Träger des Brandschutzes (hier Stadt Nauen) zur Verfügung zu stellen.

Bei der Frischwassererschließung sollten die Leitungen so dimensioniert werden, dass die für den Grundschutz bei der Wohnbebauung erforderliche Löschwassermenge (hier: 48 m³/h) zur Verfügung

gestellt werden kann. Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind Hydranten entsprechend DVGW - Arbeitsblatt W 331 einzubauen. Vorrangig sollten Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen. Unterflurhydranten nach DIN 3221 sind nur in Nennweite DN 80 einzubauen.

Die zur Verfügung stehende Menge aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung muss durch eine Mengenmessung an Hydranten ermittelt und nachgewiesen werden. Die erste Löschwasserentnahmestelle darf maximal 100 m von der ersten Bebauung im B-Plangebiet entfernt sein.

Fehlende Löschwassermengen, die nicht über die öffentliche Trinkwasserversorgung sichergestellt werden können, können auch aus anderen Löschwasserentnahmestellen (LWEST) bereitgestellt werden. Das können:

- Löschwasserbrunnen (S) nach DIN 14220 mit einem Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 sein, dessen Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein muss.
- Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder
- unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230 sein.

Eine Löschwasserentnahme aus den o.g. Entnahmestellen muss ganzjährig gewährleistet sein. Einzelheiten sind mit der örtlich zuständigen Feuerwehr und/oder der Brandschutzdienststelle abzustimmen (BbgBKG § 3 (1) 14 (1) i.V.m. DVGW-Arb.Bl. W405).

Auf die Lage der Löschwasserentnahmestellen im B-Plangebiet ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 - Hinweisschilder für den Brandschutz - gut sichtbar und dauerhaft hinzuweisen.

Zu allen zu errichtenden Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt liegen, sind Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr zu errichten, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind (§§ 3, 5 BbgBO).

Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr müssen eine lichte Breite von mindestens 3,00 m und eine lichte Durchfahrtshöhe von 3,50 m besitzen, sie sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können (§ 5 BbgBO i.V.m. der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vom 09.07.2007).

Denkmalpflege

Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale vorhanden. Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen immer zu rechnen ist, wird auf folgende Festlegungen im Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (Gesetz zur Neuregelung des Denkmalschutzrechts im Land Brandenburg - BbgDSchG - vom 24. Mai 2004, GVBl. Tl. I 15 Jg., Nr. 9, S. 215 ff.) aufmerksam gemacht:

- Sollten bei Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodendenkmale entdeckt werden (z.B. Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinsetzungen, Mauerwerk, Holzpfähle oder -bohlen, Erdverfärbungen o. ä.), sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Dezernat Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4 - 5, 15806 Zossen OT Wünsdorf, Tel.: 033702 / 71407, oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

- Die Fundstätte ist mindestens 1 Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten (§11 Abs. 3 BbgDSchG). Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).
- Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

4 Erläuterung des Planungskonzeptes

Das gesamte Plangebiet soll zu einem Wohnbaustandort für überwiegend Einzel- und Doppelhäuser entwickelt werden. Auf den Flächen soll eine gartenstadtartige Bebauung mit einer starken Durchgrünung entstehen. Die Verkehrsflächen sind ausschließlich als Wohnstraßen mit geringstmöglicher Versiegelung geplant. Die Straßen werden als Stichstraßen geplant, um Durchgangsverkehr deutlich zu minimieren. Die Öffnung des Plangebietes in Richtung Süden erfolgt über die Anbindung eines Fuß- und Radweges. Damit ist die Anbindung an das Wegenetz der Feldflur gegeben. Im westlichen Teil befindet sich die als Feldweg existierende Verlängerung des Märkischen Rings in Richtung Süden. Auch hier ist die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer gegeben.

Auf die Entwicklung von Geschosswohnungsbau mit großflächigen Stellplatzanlagen und Tiefgaragen wird im Plangebiet gänzlich verzichtet. Auch die Entwicklung eines KITA-Standortes ist nicht mehr Bestandteil der planerischen Überlegungen.

Öffentliche Grünflächen sollen im Änderungsbereich zukünftig nicht mehr entwickelt werden. Die Durchgrünung des Gebietes erfolgt durch Festsetzungen auf den Privatgrundstücken. Die gesamte Eingrünung und der Übergangsbereich zur Feldflur werden durch die Entwicklung von Streuobstwiesen und Feldgehölzhecken erreicht. Die Streuobstwiesen sind als private Grünflächen festgesetzt. Die Feldgehölzhecken befinden sich am Übergang zu den umgebenden Ackerflächen.

5 Begründung der Festsetzungen

5.1 Festsetzungen im rechtskräftigen B-Plan

Zum allgemeinen Verständnis und Herleitungen der aktualisierten Festsetzungen innerhalb des Änderungsbereiches werden nachfolgend noch einmal alle Festsetzungen aufgelistet.

Die Nummerierung der Festsetzungen wird gegenüber der alten Planfassung innerhalb des Änderungsbereiches neu gefasst.

Festsetzungen im Änderungsbereich

Art der baulichen Nutzung

1. *In den allgemeinen Wohngebieten sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Nicht zulässig sind somit Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störenden Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)*

2. *Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind in allen Baugebieten die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der zugehörigen Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO)*

3. *Außer Gewächshäuser, Kioske, Anlagen für Tierhaltung und Werbeanlagen sind Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete zulässig.*

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO)

4. *Die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der*

Baugebiete ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie in ihrem Umfang untergeordnet sind und in die gärtnerische Außenanlagengestaltung einbezogen werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 12 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 2 BauNVO)

5. Als maximale Firsthöhe sind in allen allgemeinen Wohngebieten (WA) 10,50 m zulässig. Die Firsthöhenbemessung der baulichen Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten (WA) bezieht sich auf den höchsten Punkt der Straßenverkehrsfläche in der Mitte der gemeinsamen Grenze des jeweiligen Baugrundstücks mit der Straßenverkehrsfläche. Bei Eckgrundstücken ist der Höhenbezugspunkt an der Straßenseite zu nehmen, von der aus das Grundstück verkehrlich erschlossen wird.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

6. In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 200 qm Baugrundstücksfläche mindestens ein Laubbaum bzw. zwei Obstbäume in der Baumschulqualität Hochstamm anzupflanzen. Vorhandene Bäume auf den Grundstücken sind anrechenbar. Diese festgesetzten Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken entlang der Planstraßen sind anrechenbar. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzenliste 1 "Laubbäume" anrechenbar.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

7. Auf sämtliche Festsetzungen sind nur Bäume mit Mindestumfang anrechenbar. Der Mindeststammumfang beträgt bei Laubbäumen 18-20 cm oder bei Obstbäumen Mindeststammumfang 10-12 cm. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

8. Ungegliederte Außenwandflächen von Wohngebäuden sind ab einer Größe von 100 qm zu begrünen. Die Außenwandflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sowie Stellplatzpergolen sind mit rankenden, schlingenden oder selbstklimmenden Pflanzen zu begrünen. Je laufender Meter Fassade ist eine Pflanze anzupflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

9. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher mit der Bezeichnung A1 sind mit insgesamt 140 Stk. Obstbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm zu bepflanzen. Die Flächen sind dauerhaft als Wiese anzulegen. Sämtliche Bebauung auf den Flächen ist ausgeschlossen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

10. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher mit der Bezeichnung A2 sind mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern in der Mindestpflanzqualität verpflanzter Strauch 60 - 100 cm zu bepflanzen. Je 2 Quadratmeter ist ein Gehölz zu pflanzen. Es sind Pflanzenarten der Pflanzenliste 2 "Sträucher" zu verwenden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

11. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A 3 ist entlang des Straßenverlaufs mit Bäumen zu bepflanzen. Je angefangene 20,00 m Grundstücksgrenze entlang der Planstraßen ist jeweils ein Laubbaum in der Mindestpflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm anzupflanzen. Es sind ausschließlich Japanische Zierkirsche oder Rotdorn zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a. BauGB)

Unter Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Einzelhandel“ (Bebauungsplan "Einzelhandel" der Stadt Nauen vom 04.06.2010) wird ergänzend festgesetzt:

(1) In den allgemeinen Wohngebieten wird die regelmäßige Zulässigkeit von Läden im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ausgeschlossen.

(2) In den allgemeinen Wohngebieten sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Diese Betriebe dürfen auf maximal 10 % ihrer Verkaufsfläche auch sonstige zentrenrelevante Sortimente gemäß der festgesetzten Sortimentsliste und nicht zentrenrelevante Sortimente als Randsortiment anbieten.

(3) Die Bestimmungen des Abs. 1 und 2 gelten nicht für Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops. Diese kleinen Betriebe sind regelmäßig zulässig.

(Rechtsgrundlage: §9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB i V. m. §1 Abs. 5 und 9 BauNVO)

5.2 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO entspricht dem breiten Anwendungsspektrum dieser Baugebietskategorie, die gleichermaßen für Einfamilienhausgebiete wie für innerörtlicher Wohnquartiere mit Dienstleistungseinrichtungen und Handwerksbetrieben verwendet werden kann. Die unterschiedlichen Ausprägungen der unter dem Baugebietstyp WA fallenden Wohngebiete bzw. Wohngebietsteile verdeutlicht zugleich, dass eine Anpassung des allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO an die jeweilige Örtlichkeit und die hierfür ggf. teilträumlich differenziert verfolgten Planungsziele erforderlich ist.

Gemäß § 4 BauNVO gilt grundsätzlich:

(1) Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

(2) Zulässig sind

1. Wohngebäude,

2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie

nicht störende Handwerksbetriebe,

3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,

3. Anlagen für Verwaltungen,

4. Gartenbaubetriebe,

5. Tankstellen.

Modifizierungs- und Gliederungsfestsetzungen nach § 1 Abs. 4-9 BauNVO müssen immer städtebaulich begründet sein. Dabei zielt die Beschränkung einzelner (Arten von) Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO bzw. bestimmter Unterarten von Nutzungen gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO häufig auf die Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzungen. Die Erhaltung eines vorhandenen und die Entwicklung eines angestrebten Ortsbildes bestimmen im Fall des vorliegenden B-Planes die beschränkte Zulässigkeit einzelner Nutzungen.

Es wird aufgrund der städtebaulichen Ordnung und dem angestrebten Entwicklungsziel im Plangebiet im Kontext zu dessen bebauter und unbebauter Umgebung ein Ausschluss ausnahmsweise gemäß BauNVO zulässiger Nutzungen festgesetzt.

Die ausnahmsweise gemäß § 4 (3) BauNVO zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Einzelhandel“ (Bebauungsplan "Einzelhandel" der Stadt Nauen vom 04.06.2010) wird ergänzend festgesetzt:

(1) In den allgemeinen Wohngebieten wird die regelmäßige Zulässigkeit von Läden im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ausgeschlossen.

(2) In den im allgemeinen Wohngebieten sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Diese Betriebe dürfen auf maximal 10 % ihrer Verkaufsfläche auch sonstige zentrenrelevante Sortimente gemäß der festgesetzten Sortimentsliste und nicht zentrenrelevante Sortimente als Randsortiment anbieten.

(3) Die Bestimmungen des Abs. 1 und 2 gelten nicht für Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops. Diese kleinen Betriebe sind regelmäßig zulässig.

(Rechtsgrundlage: §9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB i V. m. §1 Abs. 5 und 9 BauNVO)

5.3 Maß der baulichen Nutzung

5.3.1 Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl nach BauNVO gibt an wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Für die allgemeinen Wohngebiete wird unter Berücksichtigung der grundsätzlich zulässigen Höchstgrenze gemäß BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Aufgrund des Entwicklungsziels einer gartenstadtartigen Siedlungsstruktur bedeutet dies eine Abweichung von den Vorgaben zur Höchstgrenze der BauNVO. Diese liegt für allgemeine Wohngebiete bei 0,4.

Die Festsetzung der Geschossflächenzahl von 0,6 orientiert sich an der Grundflächenzahl und der Anzahl der Vollgeschosse. Da keine Einschränkungen bei Dachformen und -neigungen festgesetzt werden kann die Geschossfläche maximal ausgenutzt werden.

5.3.2 Geschosszahl

Ein Kriterium für die optische Gestaltung des Baugebietes ist die Höhenanpassung der zukünftigen Bebauung. Unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung in der Umgebung des Baugebietes erfolgt die generelle Festsetzung von 2 Vollgeschossen. Die Begrenzung der Geschosszahl auf maximal zwei Vollgeschosse.

Als maximale Firsthöhe sind in allen allgemeinen Wohngebieten (WA) 10,50 m zulässig. Die Firsthöhenbemessung der baulichen Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten (WA) bezieht sich auf den höchsten Punkt der Straßenverkehrsfläche in der Mitte der gemeinsamen Grenze des jeweiligen Baugrundstücks mit der Straßenverkehrsfläche. Bei Eckgrundstücken ist der Höhenbezugspunkt an der Straßenseite zu nehmen, von der aus das Grundstück verkehrlich erschlossen wird. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Begrenzung der maximalen Firsthöhe ist für die Sicherung der ortsbildgerechten Einbindung der baulichen Anlagen in den Siedlungsraum erforderlich.

5.4 Bauweise und Baugrenzen

5.4.1 Bauweise

Für alle Bauflächen wird die offene Bauweise festgesetzt. Gemäß den Regelungen des § 22 Abs. 2 BauNVO können in der offenen Bauweise Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden. In der offenen Bauweise dürfen Baukörper maximal 50 m lang ausgebildet werden. Durch die offene Bauweise ist eine weitgehend freie bauliche Ausnutzung der Bauflächen gewährleistet. Die Festsetzung entspricht der gebauten Umgebung des Plangebietes und ist typisch für weite Siedlungsteile des Ortes.

Für die Gebäude gilt eine Beschränkung der Firsthöhe, damit bauliche Extreme ausgeschlossen werden.

Mit den Festsetzungen zur baulichen Gestaltung soll der Rahmen für die zukünftige Bebauung gesetzt werden. Es soll grundsätzlich gewährleistet werden, dass die Bebauung ortsbildgerecht erfolgt und bauliche Extreme vermieden werden.

5.4.2 Baugrenze

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. In der zu entwickelnden Bebauungsstruktur sollen charakteristische Abfolgen innerhalb der jeweiligen Baugebiete gewahrt bleiben. Diese Festsetzungen dienen auch dem Ziel, Freiflächen zu erhalten, um somit auch vorhandene Grünstrukturen zu bewahren und zu entwickeln.

Eine Festsetzung zu Baukörpern wird im Bebauungsplan nicht vorgenommen. Besondere städtebauliche Formen und Gebäudetypen müssen nicht gesichert und vorgegeben werden. Die Festsetzung von Baufeldern mit flächenhafter Ausweisung soll größere städtebauliche und architektonische Spielräume ermöglichen.

Auf die Festsetzung von Flächen für Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze und Tiefgaragen gemäß § 12 und 21a BauNVO wird verzichtet.

Gemeinschaftsstellplätze (GSt) sind entlang der Planstraßen nicht festgesetzt. Der Stellplatznachweis muss auf dem jeweiligen Baugrundstück erfolgen.

Nebenanlagen (§ 9 Abs.1 Nr.4 BauGB)

Die textlichen Festsetzungen regeln die Zulässigkeit von Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Mit der textlichen Festsetzung werden bestimmte Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausgeschlossen, da diese den künftigen Gebietscharakter und die gärtnerische Freiflächengestaltung beeinträchtigen würden. Auch würden sie (Kioske und Werbeanlagen) zu nicht vertretbaren Störungen der Wohnqualität führen. Andere als Nebenanlagen gemäß § 14 Abs.1 BauNVO zu bezeichnende Einrichtungen sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete zulässig, wenn der maximal zulässige Versiegelungsgrad nicht überschritten wird.

Die Nebenanlagen gemäß § 14 Abs.2 BauNVO (z.B. Trafostationen, kleinere Pumpstationen, Müllhäuschen) sind auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise zulässig, wenn sie in ihrem Umfang untergeordnet sind, und wenn sie in die Außenanlagengestaltung einbezogen werden (textl. Festsetzung Nr. 11). Diese Regelung entspricht den Maßgaben des § 14 Abs. 2 BauNVO. Eine detaillierte Festsetzung von Standorten für derartige Nebenanlagen wie z.B.

Trafostationen wäre auf der Ebene des Bebauungsplans nicht sachdienlich, da die Größe und die Standortverteilung im Baugebiet nicht verbindlich ohne das Risiko von ungewollten Härten ermittelt und geregelt werden kann.

6 Verkehrsflächen

Im Bebauungsplan werden die öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit ihren Straßenbegrenzungslinien festgesetzt. Ihre Lage, Dimensionierung und ihr Verlauf erfolgt entsprechend der bestmöglichen Flächenausnutzung innerhalb des Baugebietes. Der Versiegelungsumfang soll auf Grundlage des stadtplanerischen Leitbildes möglichst gering gehalten werden. Durch die Entwicklung von Stichstraßen kann eine spürbare Verkehrsberuhigung im Plangebiet erfolgen. Entlang der Straße am märkischen Ring wird eine schmale Verkehrsfläche in Nord-Südausrichtung beigeordnet. Dieser Streifen dient zur Erweiterung und Ertüchtigung der vorhandenen Verkehrsflächen inklusive deren Entwässerung

Gemeinschaftsstellplätze (GSt) sind entlang der Planstraßen nicht festgesetzt. Der Stellplatznachweis muss auf dem jeweiligen Baugrundstück erfolgen.

Auf die ursprünglich im B-Plan festgesetzten Straßengestaltungsstandards wird zugunsten der Anwohnerstraße verzichtet. Eine Straßenbegrünung im öffentlichen Raum wird nicht festgesetzt. Entlang der Straßen verläuft auf den Privatgrundstücken innerhalb der Wohnbauflächen einen Pflanzstreifen in dem die Anpflanzung von Laubbäumen erfolgen soll. Damit wird die Begrünung des Straßenraums sicher gestellt.

Der Verlauf der Medien, Ver- und Entsorgungsleitungen soll möglichst innerhalb der Verkehrsflächen erfolgen.

Nachfolgend ist der geplante Regelschnitt der Anwohnerstraßen dargestellt.

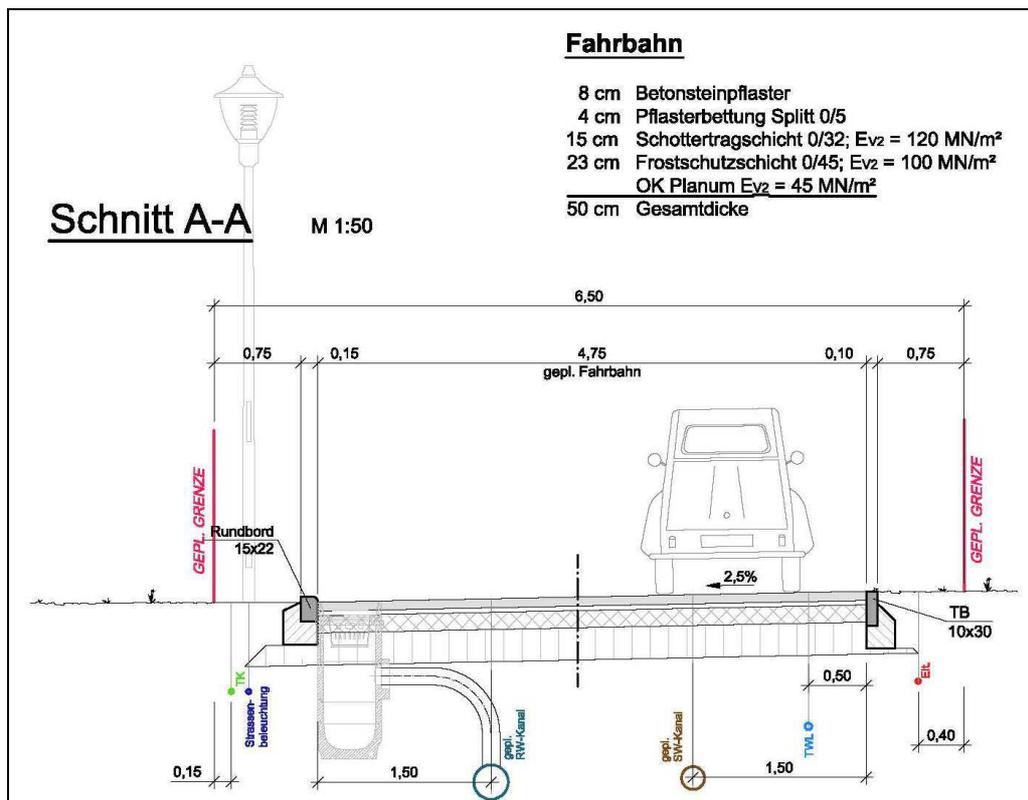


Abbildung 4: Regelschnitt für die geplanten öffentlichen Anwohnerstraßen; Grundlage Straßenplanung Büro LIVT 11/2015

Zur fußläufigen Erreichbarkeit des Mühlenweges und der angrenzenden Feldflur wird im Süden ein kurzer, öffentlicher Fuß- und Radweg ausgewiesen.

7 Grünflächen

Im Änderungsbereich des Bebauungsplans werden zukünftig ausschließlich private Grünflächen festgesetzt.

Auf den privaten Grünflächen sollen bisherige Ackerflächen als Streuobstwiesen entwickelt werden. Damit wird die Eingrünung des Siedlungsstandortes zur offenen Feldflur im Süden erreicht. Ein kommunaler Aufwand zur Pflege und Unterhaltung von Grünflächen muss nicht erbracht werden.

Die einzelnen textlichen Festsetzungen der Grünordnungsplanung zur Gestaltung und Bepflanzung Grünflächen werden im anschließenden, grünordnungsplanerischen Teil begründet.

8 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist die Flächennutzung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienende Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Beurteilung des dazugehörigen Belanges Schallschutz erfolgt auf der Grundlage von DIN 18005-1 Beiblatt 1. Die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1 betragen für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB.

Im Plangebiet ist für die beabsichtigten Nutzungen grundsätzlich mit keiner Überschreitung von Immissionswerten zu rechnen. Aus den umgebenden Gebieten ist mit den typischen Geräuschen einer innerörtlichen Lage zu rechnen.

Innerhalb des Geltungsbereiches und im Nahbereich sind keine Strukturen oder Einrichtungen bzw. Nutzungen vorhanden, die Belastungen emittieren, die die festgelegten Richtwerte der Brandenburger Richtlinie zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (GIRL-Bbg) überschreiten.

In etwa 500 m Lufflinie südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich die Ortsumgehungsstraße B 5. Zeitweise bei entsprechenden Windrichtungen kann verkehrsbedingt eine stärkere Geräuschwahrnehmung erfolgen. Bei der Gebäude- und Grundstücksgestaltung sollten die Lage zu der südlich benachbarten Ortsumfahrung berücksichtigt werden.

In den bebauten Flächen in der Nachbarschaft befinden sich nur Nutzungen, die zu keinen erhöhten Immissionswerten im Plangebiet führen.

9 Wasserflächen und Überschwemmungsgebiete

Innerhalb des Plangebietes und in der Nachbarschaft befinden sich keine Wasserflächen.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Es befinden sich im Plangebiet keine Grund- bzw. Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes. Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV), Referat RW 5, zu richten.

Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das gesamte anfallende Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden.

Regenwasserrückhaltebecken

Im Bereich des Ringboulevards war ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Dieses Regenrückhaltebecken kann nach aktueller technischer Überprüfung ersatzlos entfallen. Die Abführung des Niederschlagswassers erfolgt geschlossen in den kommunalen Regenwasserkanal.

10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Geh- Fahr- und Leitungsrechte werden im Änderungsbereich nicht festgesetzt.

Leitungsrechte zugunsten der für die Ver- und Entsorgung zuständigen Unternehmensträger sind innerhalb der Verkehrsflächen zu bündeln.

11 Flächen für den sozialen Wohnungsbau

Die bisherigen Festsetzungen für Flächen zum sozialen Wohnungsbau entfallen vollständig und ersatzlos. Die Rahmenbedingungen für den sozialen Wohnungsbau haben sich in den letzten Jahren seit Rechtskraft de Ursprungsbebauungsplans grundlegend verändert.

12 Grünordnung

12.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die Änderung des B-Planes ist gemäß Anlage 1 UVG keine UVP-Pflicht gegeben. Nach Regelungen des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Richtlinie und der IVU-Richtlinie im Land Brandenburg vom 10. Juli 2002 besteht für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP-Vorprüfung.

12.2 Bestand Schutzgüter

Schutzgut Boden

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich am Rand der Nauener Platte. Der Geltungsbereich besteht überwiegend aus Sanden mit durchlässigen Sanduntergründen. An einzelnen Stellen ist Schlick über Sand zu finden. Das Schutzgut Boden weist eine Zweiteilung in Ober- und Unterboden auf. Aufgrund des großen Anteils von Sandböden werden kaum Verdichtungen auftreten. Die Vorbelastung des Bodens im Untersuchungsgebiet ist wegen fehlender Bebauung und Flächenversiegelung als gering zu bewerten. Allerdings befinden sich am Siedlungsrand immer wieder Ablagerungen von Gartenabfällen, Baumaterialien und Bauschutt.

Schutzgut Wasser

Die Grundwasserstände sind im gesamten Untersuchungsraum entsprechend der Boden- und Höhenverhältnisse als sehr oberflächennah zu bezeichnen. Im Jahresverlauf sind Grundwasserstände zum Teil bis 3 m unter Flur anzunehmen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft nach Nordwesten.

Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen überwiegend nicht geschützt, da der Anteil bindiger Bildungen in der Versickerungszone relativ gering ist.

Oberflächengewässer sind im oder in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume

Der Hauptteil des Geltungsbereichs wird von Intensivackerflächen eingenommen. Im westlichen Teil des Plangebietes befinden sich Reste einer ehemaligen Baumschule. In den Randbereichen der nicht bewirtschafteten Ackerflächen sind Ruderalfluren prägend. Mit den Resten alter Obstbäume und dem Feldrain an der südlichen Grenze des Plangebietes befinden sich wertvollere Strukturen im Übergangsbereich zur Feldflur. Alle Flächen des Plangebiets werden regelmäßig bewirtschaftet und unterhalten. Durch die Flächennutzung am Siedlungsrand und durch den allgemeinen Siedlungsdruck sind Störungen zu verzeichnen, die sich vor allem negativ auf die Habitatfunktion auswirken. Vor allem der vielfach zu beobachtende Hunderauslauf sowie streunende Katzen beeinflussen negativ die wenigen potentiellen Habitate.

Tabelle 1: Biototypen im Untersuchungsgebiet und deren Bedeutung

Naturschutzfachliche Bedeutung			Biototyp		
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus**
sehr hoch	sehr arten- und strukturreiche Ausprägungen; hohes faunistisches Potenzial; sehr hoher Reifegrad, wichtige Funktion im Biotopverbund, sehr hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad		Biotope dieser Wertstufe kommen im Plangebiet nicht vor.		
hoch	strukturreiche Ausprägungen; hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere; hoher Reifegrad, Bedeutung im Biotopverbund, hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	BE	Solitärbäume und Baumgruppen	Baumbestand (Obst) am Feldrain südlich des Plangebietes, außerhalb des Geltungsbereichs	---
mittel	Relativ arten- und strukturreiche Ausprägungen; mittlere faunistische Bedeutung; mittlere Bedeutung im Biotopverbund, stärker anthropogen überprägt, geringer Gefährdungsgrad	RS	Ruderales Pionier-, Gras und Staudenfluren	Standorte mit ruderaler Pioniervegetation bzw. ruderaler Hochstaudenflur unterschiedlicher anthropogener Nutzungen; zum Teil Straßen- oder Wegränder, ungenutzte Abstandsflächen, aufgelassenen Flächen ohne Nutzung aber starker anthropogener Vorprägung	---
		BF	Feldgehölze (aufgelassene Baumschule)	Gehölzreste mit dem Charakter von Feldgehölzen die aus der früheren Baumschulnutzung hervorgegangen sind	

Naturschutzfachliche Bedeutung			Biotoptyp		
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus**
gering	stark anthropogen überprägt, geringe Bedeutung als Lebensraum, geringe Bedeutung innerhalb des Biotopverbundes	OSR	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Gärten	Siedlungsgelände am Rande des Bearbeitungsgebietes; auf den Freiflächen Zierpflanzen, Laubbäume und Obstbestände Begleitbiotope: Ruderalfluren, Abstandsgrün, Baumgruppen; zum Teil derzeit auch Baustellen	---
		LI	Intensivackerflächen	Hauptteil des Plangebietes; Ackerfläche mit Ackerkulturen und regelmäßiger Bewirtschaftung	---
sehr gering / ohne Belang	sehr stark anthropogen geprägt, kaum Bedeutung als Lebensraum und innerhalb des Biotopverbundes	OVVV	versiegelter Weg	Gepflasterte oder asphaltierte Fuß- und Fahrwege im nördlichen Teil des Geltungsbereichs	---
		OWO	unbefestigter Weg	Nur durch Tritt entstandenen oder leicht befestigte Wege im Plangebiet; Charakter von Parkwegen und Zufahrten, teilweise vegetationsfrei	---

*) gemäß Biotopkartierungsschlüssel Brandenburg (LUA 2004) **) Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG

Vorbelastend auf das Schutzgut „Biotope / Pflanzen und Tiere“ wirkt die menschliche Überprägung und permanente Nutzung der gesamten Flächen im Plangebiet sowie in dessen Umgebung.

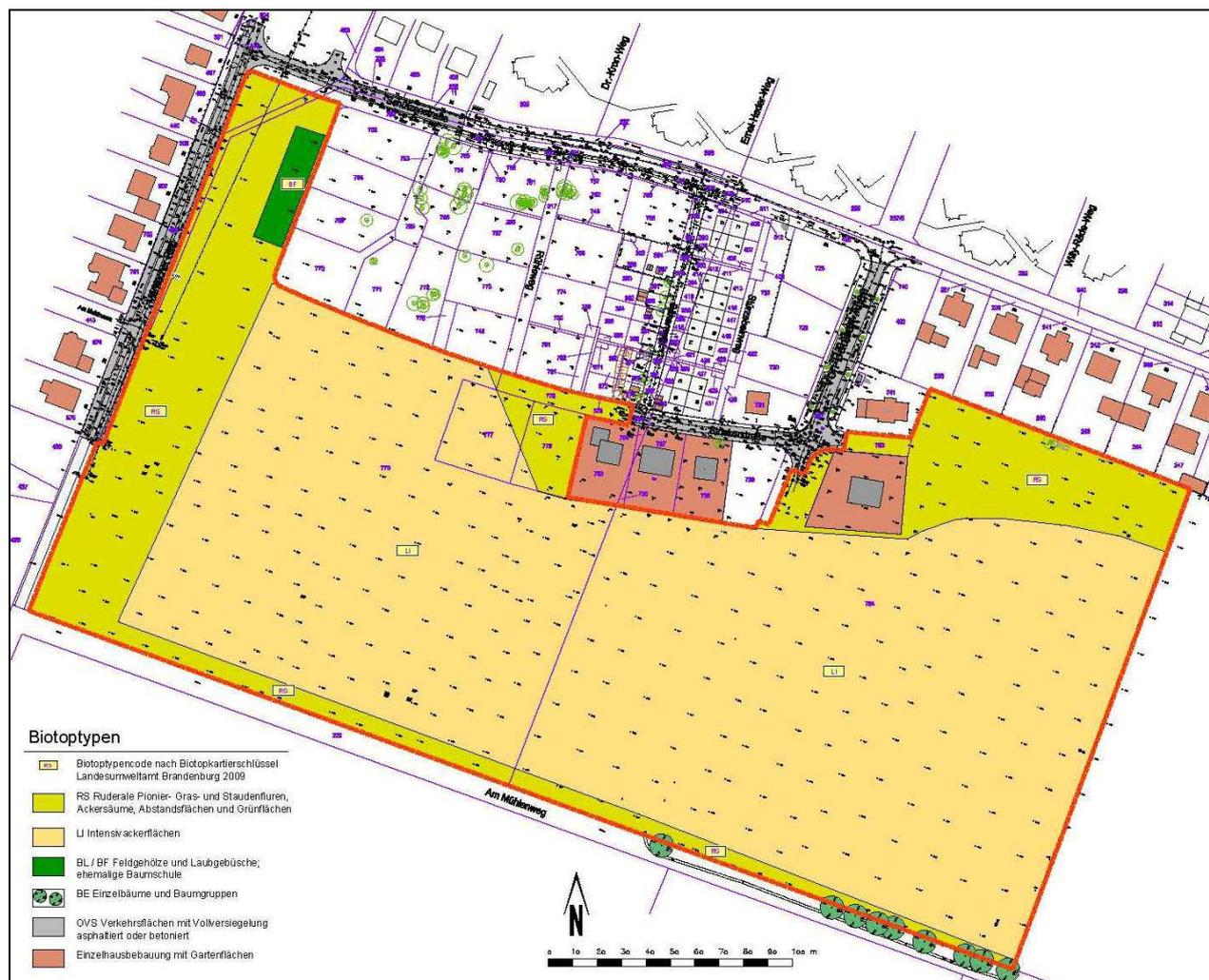


Abbildung 5: Biotoptypen innerhalb des Änderungsbereiches, Stand 10/2015 (Grundlage B-Plan, ohne Maßstab)

Fauna

Das größte faunistisch-ökologische Potenzial besitzen die Ackersäume mit den Resten alter Obstbäume am Rand des Geltungsbereiches. Die Ackerflächen sowie die Ruderalfluren am Siedlungsrand haben wegen des Störungspotentials aus dem Siedlungsraum nur eine geringe avifaunistische Wertigkeit. In der Saison 2015 konnten bisher keine Brutplätze von Vögeln auf den Freiflächen nachgewiesen werden. Vermutlich ist hier das allgemeine Störungspotential auf den Freiflächen zu hoch. Auch die Kontrolle der Flächen auf das Vorkommen von Zauneidechsen erbrachte keine Nachweise innerhalb des Plangebietes.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 BNaSchG zu besorgen.

Schutzgut Klima / Luft

Für das Bearbeitungsgebiet sind nach dem DEUTSCHEN WETTERDIENST POTSDAM 1992 (agrar-meteorologischer Dienst) die Messwerte der nächstgelegenen Wetterstation Brandenburg Görden (ca. 40 km südlich des Bearbeitungsgebietes) übertragbar.

Die Daten des agrarmeteorologischen Dienstes ermöglichen die vergleichende Darstellung des 30-jährigen Mittels der Jahre 1951-80 von Temperatur, Niederschlag, potentieller Evapotranspiration (Verdunstung durch Pflanzenbestand, unter Annahme einer optimalen Wasserversorgung) und klimatischer Wasserbilanz (Differenz zwischen Niederschlag und potentieller Evapotranspiration). Die mittleren Monatssummen der Niederschläge betragen für Görden 560 mm/a. Der Monat der geringsten Niederschläge ist der Februar (ca. 33 mm), die höchsten Niederschläge fallen im Juni (ca. 68 mm).

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,7° C, der kälteste Monat ist der Januar mit durchschnittlich -0,5° C, der wärmste Monat ist der Juli mit 17,9° C.

Die Vegetationsperiode umfasst im Mittel den Zeitraum vom 25. März bis zum 13. November (ca. 235 Tage). Die Hauptwachstumszeit liegt zwischen dem 30. April und dem 12. Oktober (ca. 165 Tage).

Die Luftfeuchtigkeit ist in den Ortschaften niedriger als in den unbebauten Bereichen. Dabei besitzen vor allem die Offenbereiche der Äcker und Wiesen eine große Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Landschaftsbild

Das Bearbeitungsgebiet ist gekennzeichnet durch die weiträumige Ackerlandschaft der Nauener Platte am südlichen Siedlungsrand der Stadt Nauen. Das Plangebiet ist visuell bereits stärker überprägt. Der relativ unstrukturierte Siedlungsrand, die Ortsumfahrung und die erhebliche Anzahl von Windkraftanlagen südlich der Stadt überprägen das Plangebiet deutlich. Die Topographie des Geltungsbereiches ist unbewegt. Sämtliche Flächen weisen nur eine sehr geringe Strukturvielfalt auf.

Erholung

Das Plangebiet hat nur für die fußläufige Naherholung und auch hier überwiegend zum Hundeauslauf eine Bedeutung. Die Flächen haben keine Bedeutung als überregionaler Erholungsraum. Das Bearbeitungsgebiet selbst ist durch Wege wenig erschlossen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

12.3 Bilanz

Die Planänderung ist mit einer Veränderung der Flächennutzung verbunden. Auf den ursprünglich geplanten Geschosswohnungsbau wird vollständig verzichtet. Die umfangreichen Bodenversiegelungen durch die Anlage von Stellplatzanlagen und Tiefgaragen entfallen. Zukünftig wird das Plangebiet durch überwiegend Einfamilienhäuser und Gärten mit den zugehörigen üblichen Nebenanlagen geprägt. In der nachfolgenden Übersicht erfolgt eine Gegenüberstellung der früheren Planung und der Planänderung.

Flächenanteile	B-Plan alt (Änderungsbereich)	Neuversiegelung	B-Plan; 2. Änderung 2015	Neuversiegelung
Anteil Verkehrsflächen	13.789 m ²	13.789 m ²	5.760 m ²	5.760 m ²
Anteil Wohnbauflächen (GRZ 0,3)	40.820 m ²	18.369 m ²	62.296 m ²	28.033 m ²
	gesamt:	32.158 m ²	gesamt:	33.793 m ²
Anteil öffentliche Grünflächen	16.822 m ²	---	---	---
Kompensationsflächen Märkischer Ring	7.200 m ²		---	
Kompensationsflächen (Streuobstwiese)	---		7.100 m ²	

Es ergibt sich durch die Planänderung eine Zusatzversiegelung von rechnerisch 1.635 m² innerhalb des Änderungsbereiches. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Bebauungsintensität in der alten Planfassung wesentlich intensiver geplant war als bei der Planänderung. Mit dem Wegfall von Stellplatzanlagen und Tiefgaragen sowie den aufwendigen Erschließungsstraßen können Eingriffe vermieden werden. Die Überplanung der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz- zur Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft am Märkischen Ring wird mit der Festsetzung zur Entwicklung von Streuobstwiesen im südlichen Teil des Änderungsbereichs ersetzt. Die Flächen am Märkischen Ring sind aktuell Rasenflächen, Anpflanzungen sind hier nicht vorhanden. Die Entwicklung von Streuobstwiesen als südlicher Abschluss der Wohnbebauung ist eine Flächengestaltung mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Die Zusatzversiegelung von 1.635 m², die durch die Planänderung hervorgerufen wird, kann durch die dauerhafte Extensivierung von Ackerflächen 7.100 m² mit der Anpflanzung von 140 Stück Obstbäumen und 1.633 m² Feldgehölzflächen am südlichen und östlichen Plangebiet kompensiert werden. Der Kompensationsfaktor beträgt gemäß der Regelungen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 2009) für Extensivierung und Gehölzpflanzung 1 : 0,5. Mit den Maßnahmen erfolgt eine Kompensation von rechnerisch 4.366 m² Neuversiegelung. Damit ist die mit der Planänderung verbundene Zusatzversiegelung von 1.635 m² kompensiert.

Die Absicherung der Kompensation erfolgt durch die zeichnerische Darstellung und die textliche Festsetzung. Die Umsetzung der Pflanzmaßnahmen wird vom Vorhabensträger vorgenommen und über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

12.4 Maßnahmen

Aus dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan SW A2 werden die ökologischen Maßgaben über textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen und mit aktuellen Erfordernissen ergänzt.

Die einzelnen textlichen Festsetzungen der Grünordnungs- und Kompensationsplanung werden wie folgt begründet:

6. In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 200 qm Baugrundstücksfläche mindestens ein Laubbaum bzw. zwei Obstbäume in der Baumschulqualität Hochstamm anzupflanzen. Vorhandene Bäume auf den Grundstücken sind anrechenbar. Die festgesetzten Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken entlang der Planstraßen sind anrechenbar. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzenliste 1 "Laubbäume" anrechenbar.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Für die Siedlungsgebiete am Stadtrand von Nauen sind strukturreiche Gärten mit einem hohen Anteil an Obstgehölzen typisch. In Anlehnung an diese Gartenformen soll in den entstehenden Wohngebieten ebenfalls ein hoher Anteil an Obst- und Laubbäumen gepflanzt werden. Dadurch wird eine ökologische und gestalterische Qualität der privaten Freiflächen gesichert. Die Bäume entfalten mittelfristig die bekannten Wohlfahrtswirkungen und tragen zur Verbesserung des Wohnklimas bei.

Die Pflanzung von Bäumen wird als Ausgleichsmaßnahme angerechnet und vermindert somit insgesamt den Eingriff in Natur und Landschaft.

7. Auf sämtliche Festsetzungen sind nur Bäume mit Mindestumfang anrechenbar. Der Mindeststammumfang beträgt bei Laubbäumen 18-20 cm oder bei Obstbäumen Mindeststammumfang 10-12 cm. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Für die zu pflanzenden Bäume wird eine Mindestgröße bzw. -qualität festgesetzt, um innerhalb einer angemessenen Zeit eine ansprechende Gestaltung und einen ausreichenden ökologischen Wert zu erreichen.

8. Ungegliederte Außenwandflächen von Wohngebäuden sind ab einer Größe von 100 qm zu begrünen. Die Außenwandflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sowie Stellplatzpergolen sind mit rankenden, schlingenden oder selbstklimmenden Pflanzen zu begrünen. Je laufender Meter Fassade ist eine Pflanze anzupflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Durch Fassadenbegrünungen wird die Dominanz der Baukörper und Baumaterialien zurückgenommen und die der Pflanzen erhöht, wodurch ein natürlicheres Erscheinungsbild der Wohnsiedlung entsteht. Außerdem wird das Kleinklima durch geringere Temperaturschwankungen und eine bessere Staubbinding günstig beeinflusst.

9. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher mit der Bezeichnung A1 sind mit insgesamt 140 Stk. Obstbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm zu bepflanzen Die Flächen sind dauerhaft als Wiese anzulegen. Sämtliche Bebauung auf den Flächen ist ausgeschlossen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

10. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher mit der Bezeichnung A2 sind mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern in der Mindestpflanzqualität verpflanzter Strauch 60 - 100 cm zu bepflanzen. Je 2 Quadratmeter ist ein Gehölz zu pflanzen. Es sind Pflanzenarten der

Pflanzenliste 2 "Sträucher" zu verwenden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Die Festsetzung der Flächen und die Bepflanzung sind als Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft erforderlich. Mit der Entwicklung der Flächen erfolgt eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum. Die Bäume entfalten mittelfristig die bekannten Wohlfahrtswirkungen und tragen zur Verbesserung des Wohnklimas bei.

11. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A 3 ist entlang des Straßenverlaufs mit Bäumen zu bepflanzen. Je angefangene 20,00 m Grundstücksgrenze entlang der Planstraßen ist jeweils ein Laubbaum in der Mindestpflanzqualität Hochstamm Stammumfang 18-20 cm anzupflanzen. Es sind ausschließlich Japanische Zierkirsche oder Rotdorn zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a. u. 6 BauGB)

Mit der Festsetzung soll gewährleistet werden, dass der öffentliche Straßenraum eine Grundbegrünung bekommt. Die Festsetzung dient sowohl der Begrünung der privaten Grundstücke und entfaltet durch die lineare Anordnung auch eine gestalterische Wirkung in den Verkehrsraum der Anwohnerstraßen. Die Bäume entfalten darüber hinaus mittelfristig die bekannten Wohlfahrtswirkungen und tragen zur Verbesserung des Wohnklimas bei.

Weiterhin ist bei der Grundstücksgestaltung die Brandenburgische Bauordnung zu beachten. Gemäß § 7 BbgBauO gilt generell für die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke:

(1) Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen,

soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

13 Spezieller Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

Teile des südlichen Geltungsbereiches und angrenzenden Flächen wurden bereits in der Saison 2014 vor einer geplanten Bebauung auf das Vorkommen von Zauneidechsen überprüft. Bei den Flächen handelt es sich um Bereiche, die aufgrund der Ausprägung eine grundsätzliche Eignung als Habitat für Zauneidechsen aufweisen könnten. Es konnten im Plangebiet keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Auf den Intensivackerflächen können Zauneidechsenvorkommen ausgeschlossen werden.

In der Saison 2015 erfolgt darüber hinaus die Kontrolle des Plangebietes zum Vorkommen von Vogelarten. Aufgrund der relativ geringen Strukturvielfalt im Plangebiet mit dominierenden Ackerflächen sind keine Vorkommen von Brutvogelarten kartiert worden. Reviere von Brutvögeln können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Als Rast- oder Balzplatz hat das Plangebiet keine Bedeutung. Horststandorte im oder in der Umgebung des Plangebietes sind nicht bekannt und dokumentiert.

Andere Tierarten gemäß § 44 BNatSchG können im Plangebiet aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.

Es wird bei keiner europäisch geschützten Art gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

Der Plan/das Vorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Betrachtung zum aktuellen Zeitpunkt als grundsätzlich zulässig einzustufen. Ein Ausnahmeverfahren wird nicht erforderlich.

Weitere detaillierte Ausführungen zum speziellen Artenschutz sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anhang) dargelegt.

14 Umweltbericht

14.1 Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts

Gemäß § 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist der Umweltbericht zur vorliegenden Planung als gesonderter Teil der Begründung darzulegen. Nach Art. 5 und Anhang I der SUP – Richtlinie ist der Umweltbericht das Kernstück der Strategischen Umweltprüfung. In der Richtlinie heißt es: „der Umweltbericht (...) sollte bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms und vor dessen Annahme oder vor dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren Berücksichtigung finden“ (SUP – Richtlinie Art. 5, Abs.1).

Im vorliegenden rechtskräftigen Bebauungsplan war bisher auf Grund des älteren Rechtsstandes kein Umweltbericht als Teil der Begründung enthalten.

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms untersucht, beschrieben und bewertet. Weiterhin sollen verschiedene Alternativen aufgezeigt und geprüft werden. Außerdem ist die Auswahl der Varianten zu begründen. Um den Inhalt des Umweltberichts zu erstellen, müssen schutzgutbezogene Informationen zusammengetragen werden. Diese Informationen werden mit Hilfe von aktuellen Prüfmethode und Instrumenten der Landschaftsplanung und Fachgutachten sowie anderen Plänen und Programmen und Rechtsvorschriften (z.B. BNatSchG) ermittelt.

Es sollten nur Informationen für die Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt werden, die dem Detaillierungsgrad des Plans oder Programms entsprechen. Die Gemeinde, die den Umweltbericht aufzustellen hat, entscheidet selbst über das Ausmaß der Behördenbeteiligung am Bericht.

Die jeweiligen EU-Mitgliedsstaaten können eine Kopie vom Umweltbericht anfordern und ihn gegebenenfalls auch auf Qualität prüfen, wenn Zweifel hinsichtlich des betreffenden Plans oder Programms sowie des Umweltberichts bestehen.

14.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Mit der Änderung von wesentlichen Teilen des Bebauungsplans sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, die Freiflächen am Siedlungsrand der Stadt Nauen für die Bebauung mit Einzelhäusern neu zu gestalten.

Der 12,5 ha große Geltungsbereich wird entsprechend der zeichnerischen Festsetzung abgegrenzt.

Der Geltungsbereich umfasst bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ehemalige aufgelassenen Baumschulflächen.

14.3 Szenarienaufstellung

Für den Bauleitplan wurden drei Szenarien gebildet, die im Rahmen des Umweltberichtes geprüft wurden. Die Nullvariante wurde als Szenario behandelt, das auf dem Status Quo verharrt, d.h. keine weiteren Bepanungen und Bebauungen auf den Flächen stattfinden und der geltende B-Plan aufgehoben wird. Das zweite Szenario behandelt die Umsetzung der rechtskräftigen Bauleitplanung. Im dritten Szenario werden die Auswirkungen der Planänderung dargelegt.

Die dargestellten Szenarien werden im Folgenden erläutert.

14.3.1 Szenario I - Nullvariante

Nach der SUP- Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang I b) besteht ein Handlungsgebot zur Erstellung einer Nullvariante. Sie beinhaltet eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planungen.

Bei der Diskussion der Nullvariante für das Plangebiet wird davon ausgegangen, dass auf den Flächen die bauliche Entwicklung nach Aufhebung des B-Planes nur im Rahmen der Regelung des § 34 BauGB stattfinden kann. Die Flächen außerhalb der bebauten Siedlungsflächen könnten dann nur in einem geringen Umfang gestaltet und entwickelt werden, bauliche Anlagen wären ausgeschlossen.

14.3.2 Szenario II - Umsetzung der rechtskräftigen Bauleitplanung

Die Umsetzung des rechtskräftigen B-Planes führt zu den in der Grünordnungsplanung dargelegten Folgen für Natur und Landschaft. Eine relativ dichte Bebauung und aufwändige Erschließung nimmt einen erheblichen Flächenanteil im Plangebiet ein. Mit der Zulässigkeit von bis zu drei Vollgeschossen kann eine relativ raumdominierende Bebauung vorgenommen werden. Es wird auch von der Umsetzung der festgesetzten Begrünungen- und Anpflanzungen ausgegangen, die zu einer Durchgrünung des Plangebietes führt.

14.3.3 Szenario III - Planänderung als rechtskräftigen Bauleitplanung

Im Szenario III wird von der Änderung und der Umsetzung der Planungen am Standort ausgegangen. Durch die Änderung eines rechtskräftigen B-Planes wird die grundsätzliche Möglichkeit eröffnet, auf Teilen der Flächen eine neue Bebauung zu verwirklichen und die gesamten Flächen neu zu gestalten. Die geplante Gebietskategorie trägt dem Standortcharakter am Siedlungsrand Rechnung. Teile des Areal werden als Freiflächen planerisch gesichert. Es erfolgt eine starke Durchgrünung mit Bäumen und Sträuchern.

Innerhalb der Wohngebiete können bauliche Entwicklungen vollzogen werden, die zu Eingriffen in Natur und Landschaft in das Schutzgut Boden führen. Trotz der Neuversiegelungen kann durch die Flächengestaltung und Strukturierung des Gebietes die Artenvielfalt gegenüber dem Ausgangszustand unter Berücksichtigung der umgebenden Intensivackerflächen erhöht werden.

15 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

15.1 Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand

Im Punkt b) des Anhanges I der SUP Richtlinie wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sowie die Nullvariante, die sich bei der Nichtdurchführung des Planes ableitet, dargestellt. Die ermittelten Ergebnisse sind im Wesentlichen aus dem Landschaftsplan der Stadt Nauen entnommen.

15.1.1 Schutzgut Boden

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich am Rand der Nauener Platte. Der Geltungsbereich besteht überwiegend aus Sanden mit durchlässigen Sanduntergründen. An einzelnen Stellen ist Schlick über Sand zu finden. Das Schutzgut Boden weist eine Zweiteilung in Ober- und Unterboden auf. Aufgrund des großen Anteils von Sandböden werden kaum Verdichtungen auftreten. Die Vorbelastung des

Bodens im Untersuchungsgebiet ist wegen fehlender Bebauung und Flächenversiegelung als gering zu bewerten. Allerdings befinden sich am Siedlungsrand immer wieder Ablagerungen von Gartenabfällen, Baumaterialien und Bauschutt.

15.1.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserstände sind im gesamten Untersuchungsraum entsprechend der Boden- und Höhenverhältnisse als sehr oberflächennah zu bezeichnen. Im Jahresverlauf sind Grundwasserstände zum Teil bis 3 m unter Flur anzunehmen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft nach Nordwesten. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen überwiegend nicht geschützt, da der Anteil bindiger Bildungen in der Versickerungszone relativ gering ist.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im oder in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

15.1.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume

Der Hauptteil des Geltungsbereichs wird von Intensivackerflächen eingenommen. Im westlichen Teil des Plangebietes befinden sich Reste einer ehemaligen Baumschule. In den Randbereichen der nicht bewirtschafteten Ackerflächen sind Ruderalfluren prägend. Mit den Resten alter Obstbäume und dem Feldrain an der südlichen Grenze des Plangebietes befinden sich wertvollere Strukturen im Übergangsbereich zur Feldflur. Alle Flächen des Plangebiets werden regelmäßig bewirtschaftet und unterhalten. Durch die Flächennutzung am Siedlungsrand und durch den allgemeinen Siedlungsdruck sind Störungen zu verzeichnen, die sich vor allem negativ auf die Habitatfunktion auswirken. Vor allem der vielfach zu beobachtende Hunderauslauf sowie streunende Katzen beeinflussen negativ die wenigen potentiellen Habitate.

Die Bedeutung der Biotope hinsichtlich ihres Wertes für den Naturschutz wurde anhand der anschließend aufgeführten Kriterien und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation sowie der potenziell vorkommenden Tierarten bewertet:

- ⇒ - Natürlichkeit,
- Regenerationsfähigkeit/Alter/Reifegrad,
- Gefährdungsgrad,
- Arten- und Struktureichtum und
- Vorkommen gefährdeter Arten.

Tabelle 2: Biototypen im Untersuchungsgebiet und angrenzender Flächen und deren Bedeutung

Naturschutzfachliche Bedeutung			Biototyp		
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus**
sehr hoch	sehr arten- und strukturreiche Ausprägungen; hohes faunistisches Potenzial; sehr hoher Reifegrad, wichtige Funktion im Biotopverbund, sehr hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	Biotope dieser Wertstufe kommen im Plangebiet nicht vor.			
hoch	strukturreiche Ausprägungen; hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere; hoher Reifegrad, Bedeutung im Biotopverbund, hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	BE	Solitärbäume und Baumgruppen	Baumbestand (Obst) am Feldrain südlich des Plangebietes, außerhalb des Geltungsbereichs	---
mittel	Relativ arten- und strukturreiche Ausprägungen; mittlere faunistische Bedeutung; mittlere Bedeutung im Biotopverbund, stärker anthropogen überprägt, geringer Gefährdungsgrad Strukturbereicherung, hohes Entwicklungspotenzial	RS	Ruderales Pionier-, Gras und Staudenfluren	Standorte mit ruderaler Pioniervegetation bzw. ruderaler Hochstaudenflur unterschiedlicher anthropogener Nutzungen; zum Teil Straßen- oder Wegränder, ungenutzte Abstandsflächen, aufgelassenen Flächen ohne Nutzung aber starker anthropogener Vorprägung	---
		BF	Feldgehölze (aufgelassene Baumschule)	Gehölzreste mit dem Charakter von Feldgehölzen die aus der früheren Baumschulnutzung hervorgegangen sind	
gering	stark anthropogen überprägt, geringe Bedeutung als Lebensraum, geringe Bedeutung innerhalb des Biotopverbundes	OSR	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Gärten	Siedlungsgelände am Rande des Bearbeitungsgebietes; auf den Freiflächen Zierpflanzen, Laubbäume und Obstbestände Begleitbiotop: Ruderalfluren, Abstandsgrün, Baumgruppen; zum Teil derzeit auch Baustellen	---
		LI	Intensivackerflächen	Hauptteil des Plangebietes; Ackerfläche mit Ackerkulturen und regelmäßiger Bewirtschaftung	---
sehr gering / ohne Belang	sehr stark anthropogen geprägt, kaum Bedeutung als Lebensraum und innerhalb des Biotopverbundes	OVVV	versiegelter Weg	Gepflasterte oder asphaltierte Fuß- und Fahrwege im nördlichen Teil des Geltungsbereichs	---
		OVWO	unbefestigter Weg	Nur durch Tritt entstandenen oder leicht befestigte Wege im Plangebiet; Charakter von Parkwegen und Zufahrten, teilweise vegetationsfrei	---

*) gemäß Biotopkartierungsschlüssel Brandenburg (LUA 2004) **) Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG

Vorbelastend auf das Schutzgut „Biotope / Pflanzen und Tiere“ wirkt die menschliche Überprägung und permanente Nutzung der gesamten Flächen im Plangebiet sowie in dessen Umgebung.

15.1.4 Fauna

Das größte faunistisch-ökologische Potenzial besitzen die Ackersäume mit den Resten alter Obstbäume. Die Ackerflächen sowie die Ruderalfluren am Siedlungsrand haben wegen des Störungspotentials aus dem Siedlungsraum nur eine geringe avifaunistische Wertigkeit. In der Saison 2015 konnten keine Brutplätze und Reviere von Vögeln auf den Flächen des Änderungsbereiches nachgewiesen werden. Vermutlich ist hier das allgemeine Störungspotential auf den Freiflächen zu hoch. Auch die Kontrolle der Flächen auf das Vorkommen von Zauneidechsen erbrachte keine Nachweise innerhalb des Plangebietes. Andere Artengruppen können aufgrund der vorhandenen Strukturen ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 BNaSchG zu besorgen.

15.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Für das Bearbeitungsgebiet sind nach dem DEUTSCHEN WETTERDIENST POTSDAM 1992 (agrar-meteorologischer Dienst) die Messwerte der nächstgelegenen Wetterstation Brandenburg Görden (ca. 40 km südlich des Bearbeitungsgebietes) übertragbar.

Die Daten des agrarmeteorologischen Dienstes ermöglichen die vergleichende Darstellung des 30-jährigen Mittels der Jahre 1951-80 von Temperatur, Niederschlag, potentieller Evapotranspiration (Verdunstung durch Pflanzenbestand, unter Annahme einer optimalen Wasserversorgung) und klimatischer Wasserbilanz (Differenz zwischen Niederschlag und potentieller Evapotranspiration). Die mittleren Monatssummen der Niederschläge betragen für Görden 560 mm/a. Der Monat der geringsten Niederschläge ist der Februar (ca. 33 mm), die höchsten Niederschläge fallen im Juni (ca. 68 mm).

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,7° C, der kälteste Monat ist der Januar mit durchschnittlich -0,5° C, der wärmste Monat ist der Juli mit 17,9° C.

Die Vegetationsperiode umfasst im Mittel den Zeitraum vom 25. März bis zum 13. November (ca. 235 Tage). Die Hauptwachstumszeit liegt zwischen dem 30. April und dem 12. Oktober (ca. 165 Tage).

Die Luftfeuchtigkeit ist in den Ortschaften niedriger als in den unbebauten Bereichen. Dabei besitzen vor allem die Offenbereiche der Äcker und Wiesen eine große Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

15.1.6 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Landschaftsbild

Das Bearbeitungsgebiet ist gekennzeichnet durch die weiträumige Ackerlandschaft der Nauener Platte am südlichen Siedlungsrand der Stadt Nauen. Das Plangebiet ist visuell bereits stärker überprägt. Der relativ unstrukturierte Siedlungsrand, die Ortsumfahrung und die erhebliche Anzahl von Windkraftanlagen südlich der Stadt überprägen das Plangebiet deutlich. Die Topographie des Geltungsbereiches ist unbewegt. Sämtliche Flächen weisen nur eine sehr geringe Strukturvielfalt auf.

Erholung

Das Plangebiet hat nur für die fußläufige Naherholung und auch hier überwiegend zum Hundeauslauf eine Bedeutung. Die Flächen haben keine Bedeutung als überregionaler Erholungsraum. Das Bearbeitungsgebiet selbst ist durch Wege wenig erschlossen.

15.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

15.1.8 Biologische Vielfalt

Die Gehölstrukturen im Plangebiet und am Rand des Plangebietes sind als Strukturelemente besonders wertvoll. Der überwiegende Flächenanteil im Geltungsbereich ist durch Intensivackerflächen gekennzeichnet.

Insgesamt ist die biologische Vielfalt aufgrund der Lage und der strukturellen Ausprägung des Planungsgebietes nur sehr gering. Sämtliche Flächen sind sehr stark anthropogen überprägt und werden intensiv genutzt. Vorwiegend ubiquitäre Arten besiedeln die aktuellen urbanen und landwirtschaftlichen Strukturen.

15.1.9 Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)

Es handelt sich bei dem Standort um eine Freifläche innerhalb der urbanen Struktur der Stadt Nauen. Mit der Einbindung durch die umgebenden Verkehrsflächen sind die siedlungstypischen Schall- und Lichtimmissionen vorhanden. Das Plangebiet hat nur eine sehr untergeordnete Erholungsfunktion.

15.1.10 Wirkungsgefüge

Das Plangebiet ist überwiegend durch landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen geprägt. Angrenzend befindet sich nördlich ein bebauter Siedlungsraum. Aufgrund der Strukturen und der eingeschränkten Habitatsignung sind nur ubiquitären Arten zu finden. Der Grad der Versiegelung ist als relativ gering einzuschätzen. Dies wirkt sich positiv auf die Grundwasserneubildung, als auch auf die Frischluft- und Kaltluftproduktivität aus.

15.1.11 Natura 2000 – Gebiete

Durch die Planung werden keine Natura-2000-Gebiete berührt.

15.1.12 Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die Ausprägung des Vegetationsbestandes und der vorhandene Versiegelungsgrad hat Einfluss auf den Grundwasserhaushalt, und dessen Neubildungsrate. Das natürliche Bodengefüge ist Voraussetzung für die Entwicklung von standortgerechten Pflanzengesellschaften. Diese wiederum sind Lebensraum von typischen Tierarten. Die Bebauung und Versiegelung haben Einfluss auf die lokalklimatischen Verhältnisse, insbesondere auf die Lufthygiene.

Die Ausprägung des Lebensraumes hat Einfluss auf die Erholungsfunktion sowie das Empfinden zur Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes.

16 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Die im Kapitel dargestellten Prognosen werden in den nachfolgenden Abschnitten schutzgutbezogen untersetzt. Allgemein gilt, bei der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes sind nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Auswirkungen, die nicht entscheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung unmittelbar mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben sind gleichfalls darzulegen.

Erheblich sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, wenn diese, sich deutlich spürbar negativ auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes der Landschaft und deren Wechselbeziehungen auswirken und deren Funktionsfähigkeit wesentlich stören.

Lt. Kommentar der §§ 1 bis 19 f BNatSchG von LOUIS, S. 207 ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn:

..." sie erkennbar nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört..."

Unter "erkennbar" ist hier zu verstehen, dass die Auswirkungen ohne weiteres, d. h. ohne aufwändige Untersuchungen feststellbar sein müssen.

Im Folgenden werden zwei Szenarien im Bezug auf die jeweiligen Schutzgüter näher erläutert:

Tabelle 3: Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
Flora / Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie Störungspotenzial 	<p>Der Verlust von Vegetationsflächen durch Baumaßnahmen ist erheblich. Durch die Neubauvorhaben können bisher unbebaute Flächen bebaut und versiegelt werden. Der Vegetationsverlust umfasst zum Großteil Ackerflächen. Die dauerhaft überbauten und vollversiegelten Flächen stehen als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass es sich bei den Flächen um bereits überprägte Bereiche mit den entsprechenden Störwirkungen durch Licht, Lärm und Bewegungsreize handelt. Durch die Adaption können nur einzelne Tierarten mit den überprägten Strukturen gut zu Recht kommen. Durch die Flächenentwicklung und die geplanten Extensivierungen und Bepflanzungen können neue Lebensräume geschaffen werden. Durch Bepflanzung entstehen so Habitats für Siedlungs- und Siedlungsrandbewohner. Eine Inanspruchnahme von wertvolleren Lebensräumen findet durch das Planvorhaben nicht statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Vorübergehend sind Verlärmung, visuelle Störungen, sowie Erschütterungen zu erwarten <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsbestände gehen verloren, betroffen sind überwiegend Acker und ruderale Gras- und Staudenfluren. <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen. Die Ackerflächen stehen nur eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung</p>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Erdarbeiten • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	<p>Die Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bebauung sind erheblich. Flächen werden dauerhaft versiegelt. Auf den versiegelten und überbauten Flächen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch den Neubau von befestigten Verkehrsflächen und dem Neubau von Gebäuden hervorgerufen.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Erdarbeiten führen zum Teilverlust der Bodenfunktion, zu Versiegelungen und zu einem erhöhten Risiko des Schadstoffeintrags <i>Anlagenbedingt:</i> Durch den Bau von Verkehrsflächen und dem Errichten von</p>

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
		Gebäuden kommt es zum vollständigen Verlust der Bodenfunktion. Verlegung von Abwasserleitungen und Medienkabeln werden die Bodenverhältnisse überprägt. <i>Betriebsbedingt:</i> Das steigende Verkehrsaufkommen führt zu einem erhöhten Risiko des Schadstoffeintrags. b) Eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung führt zu keiner Beeinträchtigung des Bodens bei Einhaltung der geltenden Vorschriften gemäß § 5 Abs. 2 BNatschG und § 17 Abs. 2 des Bundes – Bodenschutzgesetzes.
Oberflächen gewässer	<i>Es sind im Plangebiet und der näheren Umgebung keine Oberflächengewässer vorhanden.</i>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu sehen. Durch die Versiegelung, kommt es zum Verlust versickerungswirksamer Flächen. Allerdings weist die Versickerung des Abflusses von befestigten Flächen einen hohen Wirkungsgrad auf, so dass die Grundwasserspeisung letztlich nicht wesentlich gemindert wird. Das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen wird über eine geschlossene Entwässerung der vom Plangebietes abgeführt. Weitere Beeinträchtigungen des Grundwassers insbesondere Schadstoffeintrag finden durch das Vorhaben nicht statt, anfallende Abwässer werden in die geschlossene Kanalisation eingeleitet. Die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken erfolgt vollständig lokal. a) <i>Baubedingt:</i> Beeinträchtigung von Versickerungsflächen durch Teilversiegelungen <i>Anlagenbedingt:</i> Verlust von Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelungen <i>Betriebsbedingt:</i> keine b) Es kommt zu keinen Veränderungen.
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag 	Der Vegetationsverlust im Bereich der Neubauvorhaben erfolgt nur punktuell und in verhältnismäßig kleinen Umfängen. Eine messbare Auswirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse ist daraus nicht abzuleiten. Eingriffe in die Schutzgüter Klima und Luft finden durch die Vorhaben nicht statt. a) <i>Baubedingt:</i> erhöhte Verlärmung und Emission <i>Anlagenbedingt:</i> keine <i>Betriebsbedingt:</i> Das steigende Verkehrsaufkommen führt zu einem erhöhten Risiko von Schadstoffeinträgen. b) Es kommt zu keinen Veränderungen.
Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert	<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung, • Immissionsbelastung durch Bau und Nutzung 	Die zukünftige Bebauung des Gebietes ist ins Verhältnis zu der bestehenden Ausprägung des Gebietes und dessen Umgebung zu setzen. Danach führt die Neugestaltung des Gebietes zu keiner Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes. Unter Berücksichtigung der geplanten Art der Bebauung und der Strukturierung des Geländes. Mit der Gesamtentwicklung wird die allgemeine Erholungseignung des Gebietes nicht verschlechtert. a) <i>Baubedingt:</i> Temporäre visuelle und akustische Störungen <i>Anlagenbedingt:</i> visuelle Überprägung <i>Betriebsbedingt:</i> durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens zusätzliche akustische Störungen. b) Es kommt zu keinen Veränderungen
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie 	a) <i>Baubedingt:</i> Flächeninanspruchnahme und temporäre Vegetationsverluste, überwiegend krautige Vegetation. <i>Anlagenbedingt:</i> Es kommt zum Vegetationsverlust durch Überbauung. <i>Betriebsbedingt:</i> Mit Reifung der Siedlung und der starken Durchgrünung können neue Habitate und Strukturen insbesondere für siedlungsbewohnende Tier- und Pflanzenarten entstehen. b)

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
	Störungspotenzial • Schadstoffeintrag	Es kommt zu keinen Veränderungen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<i>Im B-Plangebiet existieren keine Kultur- und Sachgüter.</i>	
Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse, Verlust der Ausgleichsfunktionen, • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Baulärm, temporärer Fahrzeugverkehr, Staubbelastung <i>Anlagenbedingt:</i> visuelle Veränderungen und Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse. <i>Betriebsbedingt:</i> Erhöhung des Verkehrsaufkommens und den damit verbundenen Belastungen</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Wirkungsgefüge	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Immissionen sowie Störungspotenzial • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Schadstoffeintrag 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmbedingungen und Normen sowie bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebots, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsverlust durch Versiegelung. Erhöhung der Rückstrahlungswerte durch Überbauung und Versiegelung. Die Grundwasserneubildung wird verringert. <i>Betriebsbedingt:</i> Der direkte Abfluss des Niederschlagswassers wird durch die Versiegelung verstärkt.</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Natura 2000 – Gebiete	<i>Durch die Planung werden keine Natura-2000-Gebiete berührt.</i>	
Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse • Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	<p>a) Mit der Bebauung und Erschließung des Plangebietes erfolgen eine Neuversiegelung und der Verlust von Vegetationsbeständen. Der Lebensraum wird überprägt und es werden lokalklimatische Verhältnisse verändert. Das Orts- und Landschaftsbild wird verändert, gewohnte Sichtbeziehungen gehen verloren und es erhöht sich die bauliche Dominanz im Siedlungsraum.</p> <p>b) Keine Veränderungen zum Istzustand. Die Wechselwirkungen bleiben bestehen.</p>

16.1 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben

In der nachfolgenden Tabelle sind die durch die Planänderung hervorgerufenen zusätzlich zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammenfassend dargelegt.

Tabelle 4: Zu erwartende erhebliche Auswirkungen durch das Änderungsverfahren

Kurzbezeichnung	Umfang	Betroffene Schutzgüter / Wechselwirkungen	Beschreibung des Eingriffs
Neuversiegelung (zusätzlich)	ca. 1.635 m ²	Boden; Grundwasser, Biotope / Pflanzen u. Tiere	Beeinträchtigungen durch Überbauung und Versiegelungen von Flächen sind immer als erheblich zu bewerten. Durch die Versiegelung gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Die Flächenversiegelung erfolgt durch die Anlage von neuen Verkehrsflächen und Wohngebäuden. Als Lebensraum gehen diese überbauten Flächen dauerhaft verloren.

Weitere zusätzliche Beeinträchtigungen werden durch das Änderungsverfahren nicht ausgelöst.

16.2 Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

In der nachfolgend zusammenfassenden Prognose sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 5: Prognose der Auswirkungen

Wirkungsursache	Wirkfaktor	Umweltbereiche										
		Boden	Grundwasser	Klima	Pflanzen	Tiere	Menschliche Gesundheit	Orts- u. Landschaftsbild	Kultur- u. Sachgüter	Biologische Vielfalt	Wirkungsgefüge	Natura-2000 Gebiete
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	■	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○
	Landschaftsbau	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
	Transport/ Verkehr	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
Anlage	Baukörper	■	●	○	■	■	○	○	○	○	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	■	●	○	■	■	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	+	+	+	+	+	+	+	○	+	+	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Nutzung der Wohngebäude	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- + positive Auswirkungen zu erwarten
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigungen zu erwarten
- erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

16.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Entstehung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen am Vorhaben, bzw. der Beeinträchtigungsquelle oder durch die Optimierung der Standortwahl zu vermeiden. Die Anforderung Beeinträchtigungen zu vermeiden ist sämtlichen der betrachteten Regelungen immanent.

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen ist striktes Recht. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind.

Zielsetzung des Vermeidungsgebots ist es, ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes weit möglichst minimiert werden (vgl. bspw. LANA 1996). Dies beinhaltet sowohl kleinräumige Standortoptimierungen als auch technische Maßnahmen für eine umweltverträglichere Ausgestaltung des Vorhabens.

Auch zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen bietet sich die Planung von Vermeidungsmaßnahmen an. Auch hierbei handelt es sich um Maßnahmen, welche unmittelbar am Vorhaben ansetzen. Sie sind gezielt darauf auszurichten, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten und somit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

Die vorliegende Planung ist bereits das Ergebnis eines zuvor ausgelobten städtebaulichen Wettbewerbs. Hierin wurden bereits die wesentlichen naturschutzfachlichen und städtebaulichen Vermeidungen berücksichtigt. Im Wesentlichen wurden die vorhandenen Grünstrukturen berücksichtigt und zur Erhaltung vorgesehen und die Sichtbeziehungen zum Altstadtkulisse gewahrt und planerisch gestärkt.

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis der optimierten städtebaulichen Entwicklung am Standort.

Zusätzlich zu den Vermeidungsmöglichkeiten durch Optimierungen der Bauplanungen sind weitere grundsätzliche Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten, bezogen auf die Bauausführung zu realisieren, um baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu halten.

Die vorhandenen Gehölzbestände im Nahbereich der Baustellen sollen vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb geschützt werden. Die Flächen sind am wirkungsvollsten mit Schutzzäunen im gesamten Bereich des Baufeldes zu sichern. Bei Bäumen sind zusätzlich fachgerechte Ummantelungen an den Stämmen vorzunehmen um mechanische Verletzungen im Stammbereich und Kronenansatz zu vermeiden.

Die Ausführung der Maßnahmen erfolgt gemäß den Regelungen der RAS-LP 4.

➤ **Vegetationsschutz gem. RAS-LP 4! (Schutzmaßnahme S 1)**

Sicherung durch: Es gilt bei den Baumaßnahmen die RAS-LP 4 und die DIN 18920 als allgemeinen Norm und Richtlinie.

Beim Umgang mit den Böden ist die DIN 18915 zu beachten. Insbesondere ist vor der Anlage der Verkehrsflächen ist der auf den Ackerflächen vorhandene Oberboden flächig abzuschleppen und auf Mieten zu setzen. Diese sind bei Lagerung länger als 2 Monaten mit einer Zwischenansaat während der Bauzeit zu begrünen. Es empfiehlt sich der Einsatz von *Phacelia tanacetifolia*.

Die Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die Lagerung von Erdmassen und Baustoffen haben ausschließlich innerhalb bereits vorgeprägter Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche oder auf bereits befestigten Flächen zu erfolgen. Nach den Bauarbeiten sind diese Flächen dann vollständig zu beräumen und in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

➤ **Bodenschutz während der Baumaßnahme! (Vermeidungs- Minderungsmaßnahme VM 1)**

Sicherung durch: Bei Tief- und Straßenbau sowie Landschaftsbau gilt die DIN 18 915 und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

16.4 Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen

Es wurde festgestellt, dass die Auswirkungen der Planung im Wesentlichen aus der Bebauung selbst und der Befestigung von Verkehrsflächen bestehen. Mit einer Bebauung der Flächen entsteht ein Teilverlust des Lebensraumes. Versiegelungen und Lebensraumverluste können am Vorhabensstandort selbst ausgeglichen werden.

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Plangebiet Vorkehrungen zur Gestaltung und Durchgrünung getroffen. Die Maßnahmen werden durch textliche Festsetzungen und die Darstellung in der Planzeichnung verbindlich.

Mit umfangreichen Baumpflanzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches können die Bodenfunktionen dauerhaft gestärkt werden.

Mit dauerhaften Flächenextensivierungen können Habitatstrukturen innerhalb der Siedlung und am Siedlungsrand entwickelt werden.

Tabelle 6: Zusammenfassende Übersicht zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Lage / Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
Gestaltung	Baugrundstücksgestaltung Der Grundstückseigentümer hat grundsätzlich die Freiheit der eigenen Gartengestaltung. Dazu sind aber die Regeln der BbgBO zu beachten.	Gesamtes Plangebiet	Vor, während und nach den Bauarbeiten
Ausgleich / Ersatz	Baumpflanzung Als Ausgleich für den Verlust von Lebensraum und als Ersatz für die Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sollen innerhalb des Geltungsbereiches Gruppen und Einzelbäume auf den Baugrundstücken gepflanzt werden.	Gesamtes Plangebiet; Je angefangene 200 m ² angefangene Baugrundstücks-fläche	Nach Abschluss der Eingriffsvorhaben als Herbstpflanzung.
Ausgleich / Ersatz	Gehölzpflanzung (Feldgehölzhecken) Als Ausgleich für den Verlust von Lebensraum und als Ersatz für die Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sollen innerhalb des Geltungsbereiches Feldgehölzhecken angelegt werden.	Gesamtumfang ca. 1.600 m ²	Nach Abschluss der Eingriffsvorhaben als Herbstpflanzung. (bauabschnittsweise)
Ausgleich / Ersatz	Extensivierung / Obstbaumpflanzung Am Südrand des Geltungsbereiches sollen auf privaten Grünflächen dauerhafte Extensivierungen von Ackerflächen erfolgen. Die Flächen sollen mit hochstämmigen Obstbäumen bepflanzt werden. Auf den Flächen kann sich das Bodenleben mittelfristig wieder entwickeln. Die Flächen können für Flora und Fauna als Lebensraum genutzt werden. Das Orts- und Landschaftsbild wird deutlich aufgewertet.	Gesamtumfang 7.100 m ² ca. 140 Obstbäume	Nach Abschluss der Eingriffsvorhaben als Herbstpflanzung. (bauabschnittsweise)

Die konkrete bauabschnittsweise Umsetzung der Maßnahmen wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

16.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Zur Umsetzung der Planungsziele bestehen unter ökonomischen und territorialen Gesichtspunkten keine Alternativen.

16.6 Ergänzende Angaben

Ein spezielles Monitoring ist für das Vorhaben nicht erforderlich. Im Sinne der Überwachung ist allerdings erforderlich, dass die geplanten Maßnahmen insbesondere zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft qualitativ und quantitativ regelkonform umgesetzt und erhalten werden.

Für das Verfahren sollten die bestehenden Instrumente der Umweltüberwachung genutzt werden, da damit eine vollumfängliche Umweltüberwachung gewährleistet werden kann. Es brauchen keine neuen, zusätzlichen Instrumente entwickelt werden.

In der Regel sind diese Instrumente in den Aufgabenzuständigkeiten der Kreisbehörden und der kommunalen Ämter ausreichend beschrieben und bedürfen der Anwendung und Kontrolle durch diese Fachbehörden.

Die Umweltüberwachung sowie die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen kann daher auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten der zuständigen Behörden (Immissionsschutzbehörde, Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde, Straßenverkehrsbehörde) durchgeführt werden.

16.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der Stadt Nauen existiert der rechtskräftige Bebauungsplan SW A2 (NAU 0015/93 - Stadterweiterung Nauen Süd-West 2). Mit diesem Plan kann ein Wohnungsbauvorhaben mit ca. 650 Wohneinheiten („Wohnpark Schützenstraße“) ermöglicht werden. Aufgrund von großen sozialen und ökonomischen Veränderungen lässt sich das Vorhaben nicht mehr realisieren. Es soll deshalb der B-Plan geändert werden, um am Standort eine Wohnbebauung in Einzel- und Doppelhäusern zu verwirklichen.

Durch die Änderung des rechtskräftigen Planes werden zukünftige bauliche Entwicklungsmöglichkeiten vorbereitet, aufgezeigt oder auch ausgeschlossen.

Mit einer Neubebauung von Teilflächen finden auch Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts statt. Im Wesentlichen sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Lebensraumes zu erwarten, die durch die Neubebauung und Versiegelung verursacht werden. Versiegelungen und der damit einhergehende Verlust der Bodenfunktionen können aber durch Extensivierung von Ackerflächen und Bepflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Klimatische, eingriffsrelevante Beeinträchtigungen rufen das Planverfahren und die daraus resultierende Bebauung nicht hervor. Das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Gebietes werden nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die durch die Umsetzung des B-Planes entstehenden nachteiligen, erheblichen Umweltauswirkungen durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung begrenzt und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowohl innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden können.

Damit ist der geplante Standort einerseits aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen, durch Verkehr, Teilbebauung, Teilerschließung und andererseits auch unter Berücksichtigung der Lage im Stadtgebiet von Nauen bei Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der vollständigen fachgerechten Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen als geeignet für die beabsichtigte Entwicklung einzuschätzen.

Zur Planung bestehen im Stadtgebiet und Landschaftsraum keine Alternativlösungen oder andere Standorte zur Verwirklichung der gewünschten Entwicklungsziele.

Die dargestellte Nullvariante ist somit für die Stadt kein ernsthafter Lösungsansatz.

17 Rechtsgrundlagen, Quellen

Für das Planverfahren wurden die folgenden Rechtsgrundlagen zum angegebenen Stand zugrunde gelegt.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132)", die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58) die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist"

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008, S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.11. 2010, (GVBl. I/10 Nr. 39)

EG-Richtlinie 92/43 Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21.05. 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. BBl S. 215 ff.)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz- BbgLPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I/03, S.9), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl.I/06, [Nr. 08], S.96, 99)

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2007 (BGBl. I 2873)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)