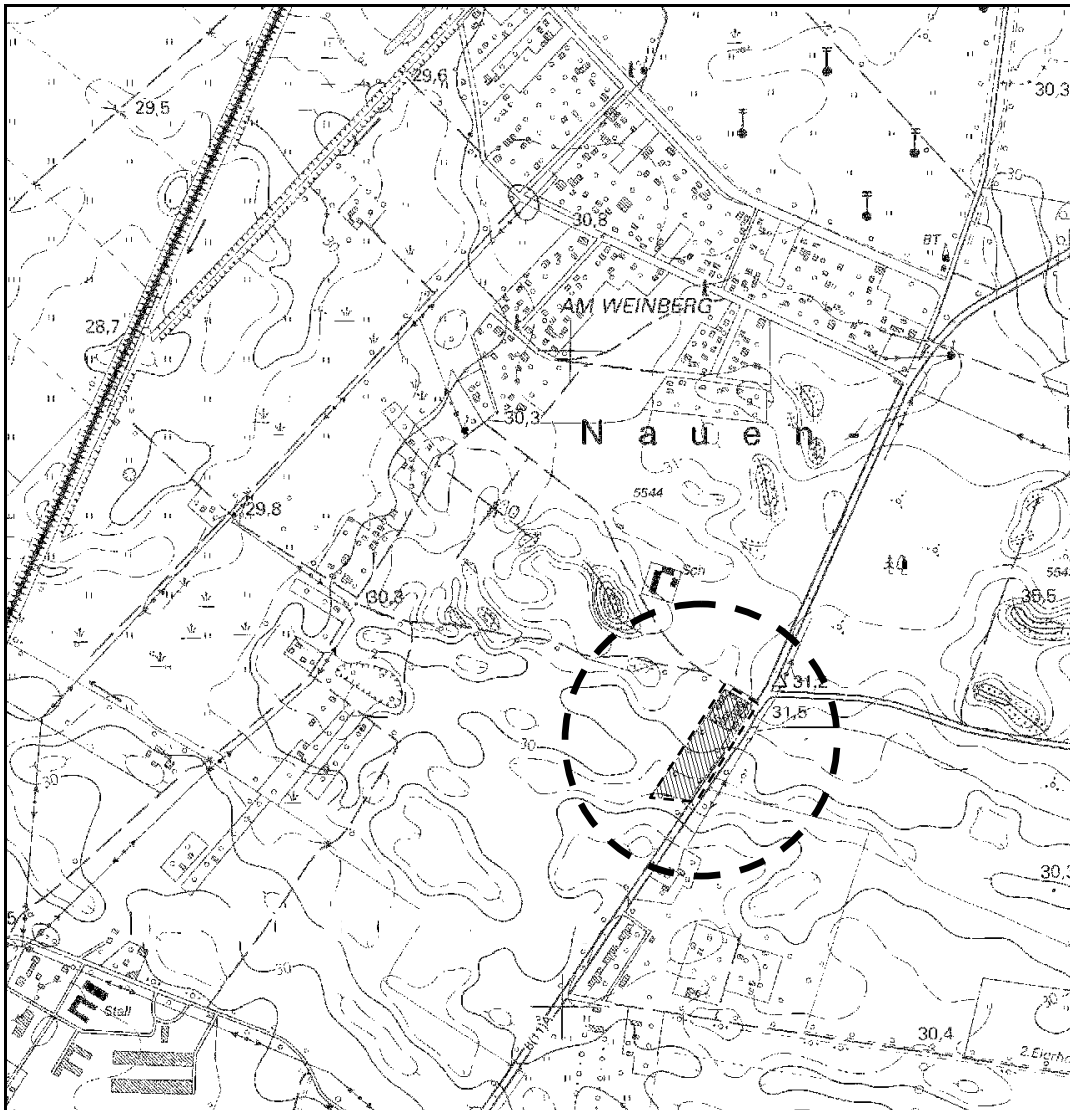


**Stadt Nauen/  
OT WALDSIEDLUNG  
BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN  
MISCHGEBIET  
„AM WEINBERG“**



Grundlage Topographische Karte 1:10.000

**Planungsstand:** Satzung Mai 2010  
**Planbereich:** Gemarkung Nauen  
Flur 9,  
Flurstück 104/2 (teilweise)

## Inhaltsverzeichnis

1.0	GRUNDLAGEN	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Plangrundlage	4
1.3	Veranlassung und Ziel	4
1.3.1	Planerfordernis	4
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	5
1.3.3	Bisheriges Verfahren	5
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	6
1.5	Beschreibung des Plangebietes	7
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	7
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	8
1.5.3	Kampfmittelbelastung	8
1.5.4	Bodendenkmalschutz	8
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	9
2.1	Art der baulichen Nutzung	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung	10
2.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	11
2.4	Immissionsschutz	12
2.5	Private Grünfläche	15
2.6	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen	15
2.7	Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	15
2.8	Erschließung	15
2.8.1	Verkehr	15
2.8.2	Ver- und Entsorgung	16
2.9	Auswirkungen des Bebauungsplans	19
3.	UMWELTBERICHT	19
3.1	Veranlassung	19
3.2	Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen	19
3.3.	Beschreibung der Festsetzungen	20
3.3.1	Angaben zum Standort	20
3.3.2	Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen	21
3.4.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	21
3.4.1	Kurzdarstellung Bestand	21
3.4.2	Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen	22
3.4.2.1	Naturräumliche Gegebenheiten	22
3.4.2.2	Lage und Topographie	23
3.4.2.3	Schutzgut Boden	23
3.4.2.4	Schutzgut Wasser	24
3.4.2.5	Schutzgut Klima/Luft	25
3.4.2.6	Schutzgut Landschaft	26
3.4.2.7	Schutzgut Mensch	26
3.4.2.8	Schutzgut Vegetation/Tierwelt	27

3.4.2.9	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	40
3.4.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	40
3.5	Flächenbilanz	41
3.5.1	Zusammenfassende Bestandsbewertung	41
3.6	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	43
3.6.1	Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben (Konfliktdarstellung)	43
3.6.2	Vermeidung, Verminderung	48
3.6.3	Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft	52
3.6.4	Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung	52
3.7	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	52
3.8	Nullvariante	53
3.9.	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	54
3.10	Monitoring	55
3.11	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
3.12.	Kurze nicht technische Zusammenfassung	55
4.	EINGRIFFSREGELUNG	56
4.1	Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung	56
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	57
4.3	Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern	57
4.4	Kompensationsermittlung	57
4.5	Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	61
4.6	Bilanzierung	62
4.7	Kostenschätzung für die Neubepflanzung	69
2.8	Gehölzarten für Anpflanzungen	70
5.	ABWEICHUNGEN BEI DER ÜBERNAHME VON INHALTEN DES UMWELTBERICHTES UND DER EINGRIFFSREGELUNG	71

## 1.0

## Grundlagen

### 1.1 Rechtsgrundlagen

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

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I/04, Nr. 16, S. 350), geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 28.06.06 (GVBl. I/ 06, Nr. 07, S. 74,79)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 17])

### 1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes dient der Auszug aus dem Liegenschaftskataster des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Havelland vom 31.03.2009 im Maßstab 1:1.000. Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabs.

Der Verlauf der Bundesstraße 273 wurde in der Plangrundlage vom Planverfasser anhand georeferenzierter Luftbilder ergänzt.

Sofern bei Baumaßnahmen Festpunkte oder Grenzmarkierungen beschädigt oder zerstört werden könnten, ist dies unverzüglich dem Kataster- und Vermessungsamt mitzuteilen.

### 1.3 Veranlassung und Ziel

#### 1.3.1 Planerfordernis

Die Stadt Nauen beabsichtigt, im Rahmen der Bestandserhaltung und -entwicklung die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ansiedlung eines Beherbergungsbetriebes mit Mietwohnungen und Betriebswohnung zu ermöglichen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum im engeren Verflechtungsraum nutzen und auf die Nachfrage nach Pensionsunterkünften sowie Mietwohnungen reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren eines privaten Grundstückseigentümers.

Der Standort des Vorhabens wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da es sich um die Wiederbelebung eines regional bekannten Gastgewerbstandortes handelt, der sowohl verkehrlich als auch landschaftlich zur Vervollständigung des touristischen und gewerblichen Angebotes der Stadt Nauen beiträgt.

Das betroffene Flurstück befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung der Bestandsnutzung ergibt sich das Erfordernis zur Erarbeitung eines Bebauungsplans.

Die im Weiteren beschriebene Fläche ist im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet als MISCHEGEBIET gem. § 6 BauNVO und private Grünfläche zu entwickeln.

Die vorliegende Planung ist nicht aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen entwickelbar. Für die Änderung der Darstellung des Plangebietes im Flächennutzungsplan als Mischbaufläche und private Grünfläche ist ein paralleles Änderungsverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Dieses Vorhaben ist nach der Anlage 1 des UVPG unter der laufenden Nummer 18.7 dem „*Bau eines Städtebauprojektes*“ zuzuordnen. Auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden, weil die vorgeschriebenen Größen- und Leistungswerte für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unterschritten werden.

### **1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes**

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 104/2 (teilweise) der Flur 9, Gemarkung Nauen mit einer Plangebietsgröße von 8.970 m<sup>2</sup>.

Mit dem Bebauungsplan soll die Bestandsnutzung und eine maßvolle Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschaftsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Festgesetzt werden soll ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO, insbesondere die Errichtung eines Beherbergungsbetriebes, Betriebwohnung und Mietwohnungen sowie im südlichen Bereich eine private Grünfläche.

Als generelles Planungsziel wurde die Schaffung der Genehmigungsvoraussetzungen für die geplante Bebauung bestimmt. Dafür gelten vor allem folgende Prämissen:

- Festsetzung des Plangebietes als MISCHEGEBIET nach § 6 BauNVO;
- Festsetzung des Plangebietes als PRIVATE GRÜNFLÄCHE;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie entsprechender Bauweise durch Festsetzungen des Bestandes zzgl. geringer Erweiterungen;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen;
- Ermittlung weiterer Belange unter Mitwirkung der berührten Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

### **1.3.3 Bisheriges Verfahren**

- Landesplanerische Stellungnahme vom 30.05.2008
- Aufstellungsbeschluss in der STVV am 15.12.2008
- Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3(1) BauGB vom 30.07.-31.08.2009
- Satzungsfassung voraussichtlich 05.07.2010

## 1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Durch den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 liegen die verbindlichen Ziele der Raumordnung vor. **Der Geltungsbereich befindet sich gemäß Festlegungskarte 1 des LEP B-B im Randbereich des Freiraumverbundes.** Die Sicherung und Entwicklung des Freiraumverbundes sowie die ausnahmsweise Zulässigkeit der Innanspruchnahme von Flächen des Freiraumverbundes wird nach Ziel 5.2 LEP B-B geregelt. Im Weiteren liegt der Geltungsbereich in einem zentralen Ort ohne Gestaltungsraum Siedlung. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist hier nur gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 1 i.V.m. Ziel 4.2 LEP B-B möglich.

Nach Ziel 4.3 LEP B-B ist die Verfestigung und Erweiterung von Splittersiedlungen auch künftig zu vermeiden.

Mit Stellungnahme der Fachbehörde vom 30.05.2008 wurde keine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen/ Zielen der Raumordnung festgestellt. Daraufhin wurden das ursprüngliche Konzept zur baulichen Erweiterung und die Innanspruchnahme von Freiflächen deutlich reduziert (Verringerung des Geltungsbereiches von 1,6 ha auf 0,9 ha sowie Verzicht auf die Errichtung eines weiteren Wohngebäudes im Südteil des Geltungsbereiches, auf die Errichtung einer Autoverkaufshalle mit entsprechend vorgelagerten Stellflächen, die Errichtung von Pferdeställen und eines Teiches).

Der Bebauungsplan geht nunmehr auf eine ausschließliche Bestandsnutzung mit geringfügiger Erweiterung im Baufeld 4 zurück. Des Weiteren wird gemäß Festlegungskarte 1 nicht in den Freiraumverbund hineingeplant. Der Geltungsbereich des Flurstücks 104/2 befindet sich südlich des Brieselang-Bredower Forst, welcher sich unmittelbar nördlich des Kreuzungspunktes B 273/ L 201 anschließt. Dieser hochwertige Naturraum zwischen dem Plangebiet und dem Siedlungsbereich des OT Weinberg ist als Freiraumverbund definiert.

Demnach ist gemäß 4.5 (Z) Ziffer 1 LEP B-B die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen), in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung möglich.

Auf dieser Grundlage hat die gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg am 10.08.09 eine erneute Stellungnahme abgegeben. Darin wird auf folgende Punkte eingegangen:

*„Da das Ziel des vorliegenden Planentwurfes die planungsrechtliche Sicherung einer bereits bestehenden Nutzung (Wohnen) sowie die Umnutzung vorhandener Bausubstanz für touristische Zwecke (einschließlich geringfügiger Ergänzungen, die die Bebauungskulisse nicht in den Freiraum erweitern) ist, stehen die o.g. Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht entgegen.*

*Im Weiteren sind die Grundsätze einer integrierten Freiraumentwicklung aus § 6 LEPro 2007 und 5.1 LEP B-B (wie Sicherung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter) zu berücksichtigen.“*

In der Stellungnahme der regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 17.08.09 wird zum Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

*„Nach dem gegenwärtigen Stand der Vorarbeiten zum Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist es beabsichtigt, in den Ober- und Mittelzentren der Region Vorbehaltsgebiete für die gehobene Daseinsvorsorge festzusetzen. In den Vorbehaltsgebieten für Einrichtungen der gehobenen Daseinsvorsorge sollen*

*bestehende Standorte von Einrichtungen der gehobenen Daseinsvorsorge gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden.*

*Der Geltungsbereich des Planvorhabens liegt außerhalb des für die Stadt Nauen vorgesehen Vorbehaltsgebiets. Die Sicherung und Entwicklung des Standortes einer kleinen Pension mit Imbiss an der B 273 bei Ausrichtung auf Radtouristen und Durchreisende steht jedoch nicht im Widerspruch zum Konzentrationsgebot mittelzentraler Einrichtungen.*

***Belange der Regionalplanung stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.“***

⇒ Zusammenfassend ist feststellbar, dass die Planungsziele vereinbar mit den übergeordneten und örtlichen Entwicklungsabsichten sind und mit der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Nauen übereinstimmen. Der FNP wird entsprechend angepasst.

## **1.5 Beschreibung des Plangebietes**

### **1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 104/2 der Flur 9, Gemarkung Nauen mit einer Plangebietsgröße von 8.970 m<sup>2</sup> und liegt unmittelbar angrenzend an der Bundesstraße 273 zwischen der nördlichen Stadtgrenze von Nauen und dem Orteisteil Weinberg, südlich des Kreuzungsbereiches B 273/ L 201.

Innerhalb des Geltungsbereiches, der sich vom Straßenverlauf etwa 50m in Richtung Westen erstreckt, befinden sich das ehemalige Gaststättengebäude „Am Weinberg“, worin die Eigentümerwohnung sowie Mietwohnungen untergebracht sind. Südlich schließt sich ein eingeschossiges Verbindungsgebäude an, das gegenwärtig für den geplanten Beherbergungsbetrieb hergerichtet wird. Daran anschließend befindet sich ein zweigeschossiges Nebengebäude, das vom Eigentümer als Kfz-Werk- und Abstellhalle genutzt wird. Im Südteil des Plangebietes befindet sich eine blickdicht eingefriedete Lager- und Stellfläche, die für die private Landwirtschaftsnutzung und den Kfz-Fuhrpark genutzt wird. Der westliche Bereich der Stellfläche ist mit einem Fahrzeugunterstand bebaut.

Die Hoflage des Gebäudekomplexes im Nordteil des Plangebietes wird auf der Westseite durch ein zum Teil bereits zurückgebautes Wohn- und Stallgebäude zum offenen Landschaftsraum abgegrenzt. Der Teilrückbau erfolgte sukzessive in den letzten Jahren aus Sicherheitsgründen, nachdem die Liegenschaft im Jahr 2001 von den neuen Eigentümern übernommen wurde. Dieses ehemals zweigeschossige Gebäude soll ebenfalls für den Beherbergungsbetrieb als Pensionsgebäude wieder aufgebaut und geringfügig erweitert werden.

Den nördlichen Abschluss der Hoflage bildet ein eingeschossiger Imbiss mit Gastraum für Pensionsgäste und Lager. Gleichzeitig soll der Imbiss für durchreisende Touristen (Radwanderweg unmittelbar angrenzend) und Durchreisende dienen.

Die umliegenden westlichen und südlichen Flurstücke werden als Landwirtschaftsflächen genutzt. 500m westlich schließt sich eine lockere Wohnsiedlung an. Im südlichen Verlauf der B 273 beginnt in ca. 300m Entfernung die abschnittsweise entwickelte Wohnbebauung entlang der Bundesstraße. Richtung Norden beginnt der Brieselang-Bredower Forst und in etwa 500m schließt sich die Siedlung „Am Weinberg“/ Stadtwaldsiedlung an.

Richtung Osten liegt gegenüber der B 273 und südlich der L 201 der Stolpshof mit dem ehemaligen Flugplatz Nauen (ca. 800m Entfernung), der von weitläufigen Grün- und Landwirtschaftsflächen gesäumt wird. Der nördliche Ortseingang der Stadt Nauen liegt etwa 2.500m entfernt.

Das Plangebiet ist für den Individualverkehr durch die direkte Anbindung an die B 273 gut erschlossen. Über die Bundesstraße ist man in nördlicher Richtung in wenigen Fahrminuten auf der Bundesautobahn BAB 19/24. Über die südlich gelegene B 5 erreicht man Berlin, Rathenow und Neustadt/ Dosse. Vom Kreuzungspunkt L 201 gelangt man direkt nach Brieselang, Falkensee und die BAB 10.

### **1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz**

Der Gemeinde sind innerhalb des Plangebietes bisher keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Die katastermäßige Erfassung von Altlastenverdachtsflächen ist noch nicht abgeschlossen.

*Die zuständige Behörde wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens um Stellungnahme gebeten.*

Unbeschadet der vorstehenden Einschätzung ist bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (UAWB) anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

### **1.5.3 Kampfmittelbelastung**

Eine konkrete Kampfmittelbelastung für die Fläche des Vorhabens ist der Gemeinde nicht bekannt.

*Die zuständige Behörde wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens um Stellungnahme gebeten.*

Sollten im Verlauf der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen sind.

Nach § 3 Abs. 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.

### **1.5.4 Bodendenkmalschutz**

Im Plangebiet sind nach Einschätzung der Fachbehörde keine Bodendenkmale vorhanden.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen



Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Forstweg 1, Haus 4, 14656 Brieselang (Tel. 033232/36940; Fax 033232/36941) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

## **2 Städtebauliche Planung**

### **2.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das Plangebiet als MISCHGEBIET im Sinne des § 6 BauNVO festgesetzt. Damit entspricht das Planungsziel grundsätzlich den vorgesehenen Nutzungen.

Das Plangebiet wird im Mischgebiet (MI) dem Wohnen bzw. der Nutzung für Geschäfts- und Bürogebäude, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstigen Gewerbebetrieben gewidmet, d.h. dass diese Nutzungsformen hier eine Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen erhält. Nutzungen, die entsprechend dem Festsetzungskatalog des § 6 Abs. 2 Nr. 3 (teilweise), 5-8 BauNVO ebenfalls allgemein zulässig wären, sind aus Gründen des Ansiedlungsverbotes neuer Nutzungen und zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung unzulässig.

Für Einzelhandelsbetriebe besteht außerhalb der Kernstadt Nauen mit seinen in Aufstellung befindlichen Zielen zur Steuerung der Einzelhandelsstruktur kein Ansiedlungserfordernis. § 6 Abs. 2 Nr. 3 (teilweise) BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke widersprechen dem Gebietscharakter und der vorhandenen Nutzungen und würden zu einer ungewollten Überprägung der Bestandsnutzungen führen. § 6 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Gartenbaubetriebe sind zwar regelmäßig in der weiteren Umgebung angesiedelt, entsprechen jedoch nicht dem bereits bestehenden Ansiedlungskonzept des Beherbergungsgewerbes. Zudem bleiben innerhalb des Geltungsbereiches keine ausreichenden Flächenreserven zur Ansiedlung eines Gartenbaubetriebes. § 6 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Die Lage des Geltungsbereiches ist für die Ansiedlung einer Tankstelle im unmittelbaren Kreuzungsbereich der B 273 und L 201 grundsätzlich geeignet. Aus landesplanerischer Sicht würde eine solche Nutzungserweiterung gegen die Ziele der Raumordnung verstoßen. Aus städtebaulicher Sicht ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Tankstellenstandorte innerhalb der Kernstadt und der Entwicklungsstandort an der südlichen Ortsumfahrung ausreichend sind, um den Bedarf im weiten Umfeld zu decken. § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Die in § 6 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Nutzungen (Vergnügungsstätten), für die der Verordnungsgeber einen Ausnahmeverbehalt festgeschrieben hat, sollen in der Kernstadt Nauen aufgrund ihrer Außenwirkung und des angesprochenen Nutzerkreises

nur in der Kernstadt zulässig sein. Ein Erfordernis zur Neuansiedlung einer Vergnügungsstätte wird aufgrund der Lage im planungsrechtlichen Außenbereich nicht gesehen. § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Das Nutzungskonzept des Eigentümers sieht eine Nachnutzung der Bestandsgebäude in der weitgehend schon andauernden Nutzungsform vor, die hier planungsrechtlich gesichert werden soll:

MI 1- Unterbringung der Betriebswohnung im EG und Mietwohnungen im DG,

MI 2- Unterbringung von bis zu sechs Zimmern für den Beherbergungsbetrieb,

MI 3- Unterbringung der Kfz-Werkstatt- und Fahrzeughalle,

MI 4- Unterbringung von bis zu 15 Zimmern für den Beherbergungsbetrieb,

MI 5- Unterbringung des Imbiss mit Gastraum und Lager.

Entlang der Bundesstraße 273 ergibt sich eine heterogene Struktur mehrgeschossiger Wohn- und Gewerbebauten. Überwiegend befinden sich außerhalb der Ortslage in erster Reihe anliegend zur Straße 2-3-geschossige Wohngebäude. Die Geschossigkeiten werden in den Baufeldern 1-5 weitgehend weitergeführt. Lediglich die Baufelder 2 und 5 sind aufgrund ihrer Nutzung eingeschossig festgesetzt, was das Wechselspiel von Geschossigkeiten entlang des Straßenverlaufes unterstreicht.

Diese Nutzungsmischung und Dichte, vor dem Hintergrund der Immissionsbelastungen durch die Bundesstraße 273, lässt hier nur die planungsrechtliche Steuerung über die Festsetzung eines Mischgebietes gem. § 6 zu, wobei durch die Zulässigkeit ausgewählter Nutzungsformen die erforderliche städtebauliche Ordnung hergestellt werden soll. Die zulässigen Nutzungen gemäß textlicher Festsetzung 1.1 und 1.2 lassen weiterhin eine ausreichend große Vielfalt an Bebauungsmöglichkeiten zu. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gem. § 6 BauNVO bleibt insgesamt gewahrt (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

### **Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Nebenanlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen sind innerhalb der Mischbaufläche planungsrechtlich zulässig (Innenhofbereich).

Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 sowie Stellplätze und Garagen gem. § 12 Abs. 1 BauNVO sind innerhalb des Mischgebietes zulässig.

Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze, die nicht direkt dem Beherbergungsgewerbe zugeordnet werden können, sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze anzuordnen.

## **2.2 Maß der baulichen Nutzung**

Für die Maßfestsetzung von Trauf- oder Firsthöhen kann für das MI 1 ein städtebauliches Erfordernis nicht erkannt werden. Hier erscheint eine Festsetzung der höchstzulässigen Geschosshöhe im Bebauungsplan sinnvoller, da vergleichbarer mit der bereits vorhandenen heterogen geprägten Bebauung. Dies lässt die Beurteilung der Zulässigkeit eines Bauvorhabens nach landesrechtlichen Regelungen zu. Maßgebend ist dann die Brandenburgische Bauordnung, die den Begriff „Vollgeschoss“ definiert (§ 2 Abs. 4 BbgBO).

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das MI 1 durch eine dreigeschossige Bebauung, im MI 3 und 4 durch eine zweigeschossige und in den MI 2 und 5 durch eine eingeschossige Bebauung gemäß dem Bestandsvorgaben bestimmt. Klarstellend wird für das Baufeld MI 1 textlich festgesetzt, dass das dritte Vollgeschoss im Dachraum unterzubringen ist:

*1.3 Innerhalb des Baufeldes 1 sind maximal drei Vollgeschosse zulässig, wobei das dritte zulässige Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist.*

Die zulässige GRZ von 0,4 orientiert sich dabei ebenfalls am Bestand und lässt eine maßvolle und geordnete Bestandsentwicklung zu.

Dies und die Möglichkeit die GRZ um 50 von 100 zu überschreiten (§ 19 Abs. 4 BauNVO) wird als ausreichend gesehen, die Hauptanlagen und deren notwendigen Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten innerhalb des Mischgebietes zu entwickeln.

Mit der zulässigen Grundflächenzahl ist eine Festsetzung getroffen worden, die zwischen den Belangen der Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang) und den ortsüblichen Siedlungsstrukturen vermittelt. Unter Berücksichtigung des Bestandes und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenzen festgesetzt.

Insgesamt bleibt durch die Reduzierung der GRZ im Mischgebiet der aufgelockerte Übergang des Siedlungsbereiches in den offenen Landschaftsraum erhalten.

### **2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Im Mischgebiet ist für den unmittelbar zur Bundesstraße anliegenden Gebäudekomplex eine abweichende Bauweise festgesetzt (Baufelder 1-3). Die aneinander gebauten Gebäude überschreiten die für die offene Bauweise zulässige Gesamtlänge von 50m. Zur Schaffung eines Abgeschirmten Innenhofbereiches ist es jedoch weiterhin städtebauliches Ziel, diese Gebäudeverbindung zu erhalten.

Eine offene Bauweise ist hingegen für die Baufelder 4 und 5 festgesetzt. Hierbei handelt es sich um hofbegrenzende Bestandsgebäude, die eine Gesamtlänge von 50m unterschreiten und daher der offenen Bauweise zugeordnet werden können. Bei der Gebäudeplanung sind die Abstandsflächen und Grenzabstände gemäß der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt und bildet mit den ausgewiesenen Baufeldern den Rahmen, in dem die Bestandsnutzung und geringfügige Erweiterung (Baufeld 4) der Gebäude zulässig ist. Das Baufeld 4 wird bis an die Geltungsbereichsgrenze herangeführt, da die Einhaltung von Abstandsflächen auf dem Eigentümergrundstück nicht notwendig ist. Weiterhin sind die Abstandskriterien der BbgBO einzuhalten.

Eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze durch untergeordnete Gebäudeteile ist gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zulässig.

In die Entscheidungsfreiheit des Grundstückseigentümers soll durch die Planung nur soweit eingegriffen werden, wie es für eine städtebaulich sinnvolle Lösung erforderlich ist. Hierbei beschränkt sich die bauliche Entwicklung auf die Bestandsvorgaben zur Anordnung der Gebäude und Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze.

Das Zusammenwirken der verschiedenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB stellt sicher, dass die Bestandsnutzung in Form eines Beherbergungsbetriebes mit Gastraum und Wohnnutzung und dazu gehörigen Nebenanlagen erhalten bleibt.

## 2.4 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. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet MISCHEGEBIETEN (MI), die dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störendem Gewerbe dienen folgende Orientierungswerte zu:

tags	60 dB (A)
nachts	45 bzw. 50 dB (A) *)
*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm	

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastung und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

### ⇒ IMMISSIONSVORBELASTUNG

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

- Unmittelbar östlich angrenzend zum Plangebiet (mind. 20,0 m zur Straßenmitte) befindet sich die Bundesstraße 273 mit einem DTV von ca. 9.000 Pkw und untergeordnetem Lkw-Anteil (Verkehrsprognose 2020). Nördlich des Kreuzungspunktes ergibt sich ein DTV von 6.000 Pkw und geringfügig höherem Lkw-Anteil. Die Straße fungiert als nördliche Verbindung zur BAB 19/24 und BAB 10.
- Abzweig der L 201 in Richtung Osten (Brieselang, Falkensee, BAB 10) mit einem DTV von 3.000 Kfz.
- Dem Verkehrslandeplatz Nauen, wurde zwischenzeitlich die Betriebsgenehmigung entzogen. Der Flugbetrieb ist dauerhaft eingestellt und hat daher keine Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Die Kläranlage der Stadt Nauen liegt ca. 1.800 m nordwestlich des Plangebietes, außerhalb der Hauptwindrichtung.
- Die Anlagen der Telekom-Funkstation liegen ca. 1.500 m nördlich des Plangebietes. Zwischenliegend befindet sich die Waldsiedlung des OT Weinberg.

Nach bisherigem Planungsstand wirken keine weiteren nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit Störpotential auf das Plangebiet ein.

⇒ EMISSIONSVORBELASTUNG

Geplant ist der Betrieb einer Pension/ Herberge mit Betriebs- und Mietwohnung. Diese Nutzungen sind im Mischgebiet gem. § 6 BauNVO allgemein zulässig. Die Lage des Plangebietes unmittelbar an der B 273 erzeugt Immissionsbelastungen, die sich insbesondere auf den Beherbergungsbetrieb und die Wohnnutzung auswirken. Daher ist es erforderlich entsprechende Schutzmaßnahmen in Form von Festsetzungen zu erlassen.

Das Landesumweltamt, Regionalabteilung West hat dazu vorab eine Prüfung vorgenommen und kommt zu folgendem Ergebnis:

*Mit  $v=60\text{km/h}$  (B 273 im Kreuzungsbereich), Asphaltdeckschicht und ohne Lichtsignalanlage an der Abzweigung ergeben sich für die Straßenseite des Wohnhauses (20m zur Straßenmitte) Beurteilungspegel ( $L_r$ ) von ca. 67-68dB(A) am Tage und ca. 60-61dB(A) nachts. Die nach DIN 4109 anzuwendenden sogenannten "maßgeb. Außenlärmpegel" ( $L_a$ ) sind jeweils 3dB höher und führen genau an die Schwelle vom Lärmpegelbereich IV zu V, d.h. für Wohnräume wird ein resultier. Bauschalldämmmaß ( $R_w$ ) von 40dB schon knapp, 45dB anzuraten sein - 5dB weniger an der rechtwinklig zur B273 stehenden NO-Fassade. Am Pensionsgebäude selbst sorgt allein der ca. 13m höhere Abstand für 2,5dB geringere Werte, so dass hier mit  $L_r = 65\text{dB(A)}$  am Tage der Lärmpegelbereich IV und 40dB quasi "mittig getroffen" werden. Beide Gebäude brauchen für Schlafräume schallgedämmte Lüfter, die nach VDI 2719 ab Nachtbeurteilungspegeln von 50dB(A) empfohlen sind.*

**Ergänzt wurden die Ausführungen durch die Stellungnahme des Landesumweltamtes im Beteiligungsverfahren vom 22.02.2010:**

*„Nach TF 3.2 i. V. m. der Grenzziehung der Fläche gem. Zi. 15.6 PlanZVO ist für die rechtwinklig zur B273 stehende südwestliche Fassade des MI3 keine Schallschutzmaßnahme mehr vorgesehen. Zumindest schallgedämmte Lüfter müssten für evtl. einzurichtende Schlafräume auch für diese Fassade festgesetzt werden.*

*Begründung: Ohne erneut nachzurechnen, lassen sich erfahrungsgemäß für Immissionsorte im Bereich der Fenster in rechtwinklig zur Straße stehenden Gebäudeseiten (bei hier etwa 35-40m Straßenmittenabstand) von Beurteilungspegeln ausgehen, die mind. (3)- 4dB unter den der Straßen zugewandten Fassade liegen. Für die Straßen zugewandte Fassade des MI2 und MI3 wurden 65dB(A) für den Tag und 58dB(A) für die Nacht ermittelt. Für die rechtwinklig zur B273 stehende südwestliche Fassade des MI3 ist demzufolge zwar am Tage eine annähernde Orientierungswerteinhaltung [60dB(A) für MI] zu erwarten, für die Nacht aber ein Beurteilungspegel von >50dB(A) – nämlich ca. 52dB(A) (straßenfern) – 54dB(A) (straßennah). Damit besteht gem. VDI 2719 ein Erfordernis für schallgedämmte Lüfter auch für diese Gebäudeseite des MI3.“*

Daraus ergibt sich einerseits die Festsetzung einer Fläche für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes im Abstand von 17,0 m zur östlichen Plangebietsgrenze.

Des Weiteren werden auf Grundlage der ermittelten Immissionsbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf der B 273 folgende textliche Festsetzungen getroffen:

- 3.1 *Im Mischgebiet (MI/ Baufeld 1) sind an den unmittelbar zur Bundesstraße B 273 sowie an den rechtwinklig zur B 273 ausgerichteten Gebäudeseiten für schutzbedürftige Aufenthaltsräume i.S. DIN 4109 ein bewertetes Bauschalldämmmaß  $R'_{w,res}$  von 45 dB(A) einzuhalten. Schlafräume müssen an diesen Gebäudeseiten mit schallgedämmten Lüftern gemäß VDI 2719 für Nachtbeurteilungspegel ab 50dB(A) ausgerüstet werden.*
- 3.2 *Im Mischgebiet (MI/ Baufeld 2 und Baufeld 3) sind an den unmittelbar zur Bundesstraße B 273 ausgerichteten Gebäudeseiten für schutzbedürftige Aufenthaltsräume i.S. DIN 4109 ein bewertetes Bauschalldämmmaß  $R'_{w,res}$  von 40 dB(A) einzuhalten. Schlafräume müssen an dieser Gebäudeseite und an der südwestlichen Fassade (rechtwinklig zur B 273) mit schallgedämmten Lüftern gemäß VDI 2719 für Nachtbeurteilungspegel ab 50dB(A) ausgerüstet werden.*

Weiterhin wird durch das Landesumweltamt auf folgendes hingewiesen (nicht Regelungsgegenstand des Bebauungsplanes, sondern nach geordneter Verfahren):

„Stellplätze und andere potenzielle gewerbliche Geräuschquellen

*Auf der >1400m<sup>2</sup> großen Vorhaltefläche für Stellplätze und Garagen könnten (theoretisch) >60 Stellplätze Platz finden. Die Fahrzeuggeräusche auf den Pensions- / Herbergs-, Gaststätten- und anderen Gewerbebetrieben zuzuordnenden Stellplätzen werden – anders als bei Stellplätzen zu Wohnungen - stets als Teil des Gewerbelärms aufgefasst und (genau wie die übrigen Geräuschanteile des jeweiligen Gewerbebetriebs, wie Anlieferungen, Lüfter, Lärm von Außengastronomie, Musik usw.) in die Gesamtlärberechnung und –Beurteilung nach TA Lärm eingestellt. Während betriebszugehörige Wohnungen – sofern tatsächlich nur Mitarbeitern zur Verfügung stehend und nicht frei zu vermieten - keine schutzbedürftigen Immissionsorte sind, müssen die hier offensichtlich auch geplanten Mietwohnungen (siehe S.13 oben Begründungstext) sehr wohl als solche beachtet werden: Mieter haben also einen Anspruch gegenüber den künftigen Gewerbebetrieben des MI auf Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Zi. 6.1 c) TA Lärm. Das wird erfahrungsgemäß – bestimmungs-/ordnungsgemäßen Betrieb und eine räumlich geschickte Planung vorausgesetzt – am Tage nicht unbedingt problematisch sein, kann aber nachts zu Immissionskonflikten führen. Die den Gewerbebetrieben zurechenbaren Stellplätze bilden hier (neben Außengastronomie, Gastätteneingangsbereich, Musikbeschallung, kälte- und lüftungstechnischen Anlagen, Küche, Lieferrampen) einen wesentlichen potenziellen Konfliktschwerpunkt. Nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie sollen allein zur Einhaltung des so genannten Spitzenpegelkriteriums [einzelne Geräuschspitzen durch Zuschlagen von Autotüren- / -Kofferraumklappen, Starten sollen zwischen 22 und 06Uhr 65dB(A) nicht überschreiten!] einen Abstand von mindestens 15m zu Fenstern schutzbedürftiger (fremd vermieteter) Aufenthaltsräume wahren. Die 15m sind ein Mindestabstandsmaß: Es kann im Einzelfall sein, dass auch etwas größere Abstände geboten sind – nämlich dann, wenn z.B. durch Gaststättenbetrieb nach 22Uhr eine größere Frequentierung der Stellplätze (größerer mittlerer Stellplatzwechsel/Std.) auftreten kann.*

*Die einfachste Lösung für die Behebung des potenziellen Stellplatzimmissionskonfliktes bestünde darin, die nicht den Betriebsangehörigen zugeordneten (also frei vermietbaren) Wohnungen so anzuordnen, dass deren Fenster nicht auf der NW-, SW- und SO-Seite des MI3- Baufeldes liegen oder die den Gewerbebetrieben zugewiesenen Stellplätze auf der ja ausreichend großen Fläche im o. g. Abstand von mind. 15m (besser etwas mehr – s. o.) anzulegen.*

*Die letztgenannte Alternative würde sich insbesondere dann anbieten, wenn auf der für die Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume verbleibenden NO-Seite des MI3 andere potenziell störende Teilbereiche (Anlieferung, Außengastronomie, Küche, raumluft- oder kältetechnische Anlagen) liegen werden.“*

⇒ ZUSATZIMMISSIONEN

Auf das Plangebiet wirken keine weiteren immissionsrelevanten Einflüsse. Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebietes als MISCHGEBIET gem. § 6 BauNVO nichts entgegensteht.

## **2.5 Private Grünfläche**

Entsprechend der Bestandsnutzung wird der südliche Teil des Plangebietes als private Grünfläche festgesetzt. Damit ist der Teilbereich weiterhin bedarfsgerecht für die Eigentümer nutzbar. Die Grünfläche kann im nördlichen Teil als Parkanlage mit einem Teich, Obstbäumen und Hecken gestaltet werden. Gemäß Eingriffsbilanzierung ist der südliche Teil der Grünfläche zu extensivieren sowie die Randbereiche zu bepflanzen.

## **2.6 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen**

In einem 3,0m breiten Streifen entlang der B-273 innerhalb des Mischgebietes befinden sich Winterlinden mit lückenhaftem Strauchunterwuchs, die den Alleecharakter der Bundesstraße prägen. Diese Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und wird entsprechend in der Planzeichnung festgesetzt. Für weitere Pflanzmaßnahmen gemäß Eingriffsermittlung wird der Pflanzstreifen bis zur südlichen Plangebietsgrenze fortgesetzt.

Des Weiteren befindet sich entlang der westlichen Grenze in der privaten Grünfläche ein 5,0m breiter Pflanzstreifen, in dem eine Birkenreihe steht. Diese Gehölze sind als gliedernder Landschaftsbestandteil des havelländischen Luchs dauerhaft zu erhalten.

## **2.7 Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Der südliche Teil der Grünfläche (ca. 50%) wird extensiviert und so naturschutzfachlich aufgewertet. Damit wird dem Landschaftsschutz Rechnung getragen und ein harmonischer Übergang ins offene Luch geschaffen.

## **2.8 Erschließung**

### **2.8.1 Verkehr**

#### Fließender Verkehr

Das Plangebiet ist durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche 'Bundesstraße 273' und die Kommunalstraße 'Am Weinberg' erschlossen, welche nördlich des Plangebietes

verläuft. Die Prüfung der Leistungsfähigkeit der Zufahrt „Am Weinberg“ ergab, dass die teilbefestigte Erschließungsstraße „Am Weinberg“ der Erschließung des Plangebietes und weiterer Wohngrundstücke dient. Insgesamt wird nur mit einem geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen gerechnet, weshalb die Zufahrt als ausreichend eingeschätzt wird. Zudem ist die Anbindung im Kreuzungspunkt zur Brieselanger Straße für höhere Verkehrsaufkommen konzipiert.

#### Ruhender Verkehr

Im Waldrandbereich sollen nach Absprache mit der Forstbehörde Stellplätze für den Imbiss hergerichtet werden. Eine Wendemöglichkeit für Lkw besteht bereits.

Die Stellplätze für den Pensionsbetrieb befinden sich auf dem Eigentümergrundstück.

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen (entsprechend der Stellplatzbedarfssatzung der Stadt Nauen).

#### Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet liegt außerhalb des Siedlungsbereiches der Stadt Nauen, ist aber über eine unmittelbar angrenzende Bushaltestelle der Havelländischen Busgesellschaft an den regionalen Busverkehr angebunden (BUS 659, Haltestelle: Weinberg). Vom gut zu erreichenden Bahnhof Nauen bestehen Anschlussmöglichkeiten an das Regionalnetz der Deutschen Bahn AG.

Dem Regionalverkehr dient die Bahnlinie RE 4:

- Wismar – Schwerin – Wittenberge – Berlin - Luckenwalde;

die Bahnlinie RB 10:

- Nauen - Brieselang - Falkensee - Berlin/Charlottenburg.

die Bahnlinie RB 14:

- Nauen – Berlin - Senftenberg.

### **2.8.2 Ver- und Entsorgung**

Inwieweit eine Verlängerung der vorhandenen Leitungen bis in das Plangebiet möglich ist, soll im Laufe der anschließenden Baugenehmigungsverfahren geprüft werden.

#### **⇒ Elektroenergie**

Die Versorgung erfolgt aus dem Ortsnetz der e.dis Energie Nord AG, Regionalzentrum Falkensee. Die betreffenden Leitungen liegen bereits in der „Bundesstraße“.

#### **⇒ Trinkwasser, Schmutzwasser**

Für die Gebietsver- und -entsorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) zuständig. Erforderliche Baumaßnahmen sind gemäß allgemeiner Stellungnahmen des WAH vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

#### **⇒ Wärmeversorgung**

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt.



Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Weitere Maßnahmen sind im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu berücksichtigen.

#### ⇒ **Oberflächenwasser**

Die Entnahme von Wasser aus dem öffentlichen Netz und die Einleitung von Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Anlagen (§§59, 66, und 68 BbgWG).

Die Versiegelung ist gemäß Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes vom 31.07.09 so gering wie möglich zu halten. Gemäß textlicher Festsetzung 4.1 sind wasserdurchlässige Stellplätze für Pkw festgesetzt.

Der Landkreis Havelland weist in seinen Stellungnahmen zum Sachverhalt „Wasser“ auf folgendes hin:

„Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung und ist gesondert bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland zu beantragen.

Benutzungen gemäß § 3 WHG sind:

- Die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser,
- die Absenkung des Grundwasserstandes,
- die Einleitung von Abwasser und Niederschlagswasser in das Grundwasser oder in oberirdische Gewässer,
- die Einleitung von Abwasser mit gefährlichen Stoffen in öffentliche Abwasseranlagen,
- das Aufstauen bzw. die Absenkung oberirdischer Gewässer.

Die Entnahme von Wasser aus dem öffentlichen Netz und die Einleitung von Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Anlagen – Wasser- und Abwasserverband Havelland (§§ 59, 66 und 68 BbgWG).

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 20 Abs. 1 BbgWG der unteren Wasserbehörde vorher anzuzeigen. Die Anzeige ist nicht erforderlich, wenn die Maßnahme einer Zulassung etc. nach Bau-, Abfallrecht etc. bedarf.

Für die Pläne zur Erstellung (Genehmigungsplanung) sowie für den Betrieb der Abwasserkanäle ist entsprechend § 71 BbgWG die Genehmigung der Unteren Wasserbehörde einzuholen.“

Das unbelastete Niederschlagswasser der Dach- und Fahrflächen kann in der umgebenden Begrünung versickert werden. gem. Landeswassergesetz es Landes Brandenburg hat die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zu erfolgen.

Im Geltungsbereich des Plans befinden sich keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes (§ 23 (3) BbgWG). Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine

erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesumweltamt, Referat RW 5, zu richten.

### ⇒ **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die in Ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Landkreis Havelland.

Die Müllbehälter sind am Tag der Abholung am öffentlichen Straßenrand abzustellen. Der in der Nebenbestimmung zur Stellungnahme des Landkreises vom 18.08.09 benannte Abstellplatz für Wertstoffbehälter liegt außerhalb des Plangebietes. Für die Einhaltung der Bestimmungen der Abfallsatzung für den LK Havelland ist der Eigentümer verantwortlich. Ein Regelungserfordernis im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung besteht nicht.

Über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle gemäß § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend §§ 43 und 46 KrW-/AbfG sowie der Nachweisverordnung vom 10.09.1996 Nachweise zu führen. Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 03.05.1995 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlertstraße 25 in 14469 Potsdam vom Abfallbesitzer zur Entsorgung anzudienen.

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen anzuzeigen (siehe Ausführungen unter 1.5.2).

### ⇒ **Löschwasserversorgung**

Nach Aussage der zuständigen Fachabteilung der Stadt Nauen ist der Löschwassergrundschutz über einen Unterflurhydrant mit einer Leistung von 48m<sup>3</sup>/h gewährleistet. Er befindet sich an der Nordseite des ehemaligen Ausflugslokals auf öffentlichem Straßenland.

### ⇒ **Bohrungen und Erkundungsmaßnahmen**

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse wird der Projektträger auf die Anzeige- und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gem. der aktuellen Fassung des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I.S. 1223; BGBl. III 750-I, zuletzt geändert am 02.03.1974, BGBl. I, S. 469) hingewiesen, die gegenüber dem LBGR zu erfüllen ist.

## 2.9 Auswirkungen des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird für das Plangebiet eine geordnete Bestandsentwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Entwicklungsabsichten der Stadt Nauen ein.

Durch die Planung wird die Nachnutzung und maßvolle Ergänzung des Bestandes durch einen Beherbergungsbetrieb und Wohnnutzung ermöglicht, wodurch die historisch belegte Pensionsnutzung und die lokale Wirtschaft gefördert werden. Die geplante Baustruktur entspricht der Bestandsbebauung.

Die klar gegliederten überbaubaren Flächen sichern weiterhin eine großzügige Durchgrünung des Plangebietes.

Es ist mit einem Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber problemlos vom vorhandenen Straßennetz (B 273) aufgenommen werden.

Nachstehend wird die festgesetzte Bebauung in Relation zum § 17 BauNVO gebracht:

Plangebietsgröße	8.970 m <sup>2</sup>
<b>Bauland</b> i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO	5.001 m <sup>2</sup>
max. versiegelbare Fläche nach GRZ (gem. § 19 Abs. 4 BauGB)	2.000 m <sup>2</sup> (3.701 m <sup>2</sup> )
Private Grünfläche	3.969 m <sup>2</sup>

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenzen festgesetzt.

## 3. UMWELTBERICHT

### 3.1 Veranlassung

Im März 2008 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Projekt Bebauungsplan Mischgebiet 'Am Weinberg' der Stadt Nauen, OT Weinberg, einen Umweltbericht zu erstellen. Für das Plangebiet lagen zur Bearbeitung ein Auszug aus dem Liegenschaftskataster der Flur 9, Flurstücke 104/2 (teilweise), Gemarkung Nauen, im Maßstab 1:500 sowie der Entwurf des Bebauungsplans der IGF Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH im Maßstab 1:500 vor.

### 3.2 Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen

Die durch den Bebauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 10 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 besteht aus

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und  
b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,

c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und

d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

3. folgenden zusätzlichen Angaben:

a.) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,

b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und

c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **3.3. Beschreibung der Festsetzungen**

#### **3.3.1 Angaben zum Standort**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nördlich der Stadt Nauen, südlich der Siedlung ‚Am Weinberg‘, in Höhe der Kreuzung B273/L201 Abzweig Falkensee. Die Größe des Plangebietes beträgt 8.970 m<sup>2</sup>.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich das ehemalige Gaststättengebäude „Am Weinberg“, worin die Eigentümerwohnung sowie bis vor kurzem genutzten Mietwohnungen untergebracht sind. Südlich schließt sich ein eingeschossiges Verbindungsgebäude an, das gegenwärtig für den geplanten Beherbergungsbetrieb hergerichtet wird. Daran anschließend befindet sich ein zweigeschossiges Nebengebäude, das vom Eigentümer als Kfz-Werk- und Abstellhalle genutzt wird. Im Südteil des Plangebietes befindet sich eine blickdicht eingefriedete Lager- und Stellfläche, die für die private Landwirtschaftsnutzung und den Kfz-Fuhrpark genutzt wird. Der westliche Bereich der Stellfläche ist mit einem Fahrzeugunterstand bebaut. Die Hoflage des Gebäudekomplexes im Nordteil des Plangebietes wird auf der Westseite durch ein zum Teil bereits zurückgebautes Wohn- und Stallgebäude zum offenen

Landschaftsraum abgegrenzt. Der Teilrückbau erfolgte sukzessive seit 2007 aus Sicherheitsgründen, nachdem die Liegenschaft im Jahr 2003 von den neuen Eigentümern übernommen wurde. Dieses ehemals zweigeschossige Gebäude soll ebenfalls für den Beherbergungsbetrieb als Pensionsgebäude wieder aufgebaut und geringfügig erweitert werden. Den nördlichen Abschluss der Hoflage bildet ein eingeschossiger Imbiss mit Gastraum für Pensionsgäste und Lager. Gleichzeitig soll der Imbiss für durchreisende Touristen (Havellandradweg unmittelbar angrenzend) und Durchreisende (B273/L201) dienen. Die umliegenden südlichen und westlichen Flurstücke werden als Landwirtschaftsflächen (Weide) bzw. Rasenflächen genutzt. 500 m westlich schließt sich eine lockere Wohnsiedlung an. Im südlichen Verlauf der B273 beginnt in ca. 300 m Entfernung die abschnittsweise entwickelte Wohnbebauung entlang der Bundesstraße. Richtung Norden beginnt der Nauener Stadforst und in etwa 500 m schließt sich die Siedlung „Am Weinberg“/Stadtwaldsiedlung an.

### 3.3.2 Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen

Siehe unter Punkt 2. der Begründung

## 3.4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

### 3.4.1 Kurzdarstellung Bestand

#### Kenndaten der Planung

<b>Bauland</b> i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO	<b>5.001,00 m<sup>2</sup></b>
davon max. versiegelbare Fläche nach GRZ 0,4	2.001,00 m <sup>2</sup>
+ 50 % vom Hundert für Nebenanlagen	1.000,00 m <sup>2</sup>
Sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	2.000,00 m <sup>2</sup>
<b>Private Grünfläche</b>	<b>3.969,00 m<sup>2</sup></b>
davon Pflanzstreifen	747,00 m <sup>2</sup>
<b>Plangebiet gesamt</b>	<b>8.970,00 m<sup>2</sup></b>

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 3.001 m<sup>2</sup> Fläche durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen vollversiegelt werden. Das entspricht 60 % der Fläche des Plangebiets.

### Wesentliche derzeitige Nutzungsmerkmale innerhalb des Plangebiets

<b>Nutzungstyp</b>	<b>Ausprägung</b>
Siedlungsflächen	Beim Plangebiet handelt es sich um die ehemalige Gaststätte Am Weinberg, die im Jahr 2003 durch den Vorhabenträger übernommen wurde. Das Gaststättengebäude dient derzeit als Wohnhaus mit Eigentümer- und Mietwohnungen.
gewerbliche Nutzungen	Das Plangebiet wird derzeit überwiegend gewerblich vom Eigentümer als Kfz-Werk- und Abstellhalle genutzt. Im Südteil des Plangebietes befindet sich eine blickdicht eingefriedete Lager- und Stellfläche, die für die private Landwirtschaftsnutzung und den Kfz-Fuhrpark genutzt wird. Der westliche Bereich der Stellfläche ist mit einem Fahrzeugunterstand bebaut. Den nördlichen Abschluss der Hoflage bildet ein eingeschossiger Imbiss mit Gastraum für Pensionsgäste und Lager. Gleichzeitig soll der Imbiss für durchreisende Touristen (Havellandradweg unmittelbar angrenzend) und

	Durchreisende (B273/L201) dienen.
industrielle Nutzungen	Industrielle Nutzungen liegen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vor.
landwirtschaftliche Nutzungen	Landwirtschaftliche Nutzungen liegen im Plangebiet nicht vor. Südlich, westlich und östlich des Plangebiets liegen Landwirtschaftsflächen (Weide, Intensivgrünland, Intensivacker).
forstwirtschaftliche Nutzungen	Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im gesamten Plangebiet nicht vorhanden. Unmittelbar nördlich, in ca. 50 m Entfernung beginnt der Nauener Stadforst (Laubwald, Mischwald, Nadelwald).
Grünflächen	Im östlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Grünfläche in Form einer Rasenfläche mit Linden und Birken. Unmittelbar westlich grenzen an das Plangebiet weitere Rasenflächen.
Erholungsflächen	Erholungsflächen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Erholungsformen bzw. -funktionen liegen im Plangebiet nicht vor. Östlich, im Bankettbereich der B273 verläuft der Havellandradweg, der von Berlin über Nauen und Rathenow nach Stendal geht.
Flächen ohne derzeitige Bodennutzung	Als Flächen ohne derzeitige Bodennutzung können die mit aufgelassenen Gras- und Staudenfluren bzw. Gehölzen bewachsenen Flächen im bezeichnet werden. Im Plangebiet liegen derartige Flächen nicht vor.
Verkehr	Das Plangebiet wird von Norden her über einen geschotterten Weg erschlossen, der unmittelbar östlich an die B273 anbindet. Verkehrsflächen i. d. Sinne wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.
Ver- und Entsorgung	Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine betonierte Sammelgrube. Aufgrund der vorhandenen Nutzungsstrukturen ist ebenfalls mit Strom-, Trinkwasser und Telefonleitungen im Plangebiet zu rechnen.

### 3.4.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Durch das geplante Bauvorhaben wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Form betroffen sein werden und somit untersuchungsrelevant sind.

Eine entsprechende Abgrenzung wurde schutzgut- und wirkungsspezifisch durchgeführt und umfasst u. a. auch die benachbarten Randbereiche des B-Plan Gebietes. Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogene Wirkung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden hier nachfolgend aufgezeigt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte bisher am 26.03.2009, 06.04.2009, 20.04.2009, 27.04.2009, 05.05.2009, 18.05.2009, 10.06.2009 und 08.07.2009. Gemäß dem gemeinsamen Runderlass „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ vom 29. April 1997 i.V. mit § 4 Abs. 1 Nr. 1 BbgNatSchG soll nur der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

#### 3.4.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich in der Grobheit Luchland, mit der Untereinheit Havelländisches Luch. Das Havelländische Luch grenzt im Osten an die Spandauer Havelniederung, im Norden an den Glin und Bellin sowie im Süden an die Nauener Platt. Im Westen gabelt sich das Luch und umschließt die walddreiche, dünenbesetzte Talsandfläche des Zootzen.

Das Havelländische Luch ist eine vielfach verzweigte, stark anmoorige Talniederung mit flachen Talsandinseln, die häufig Dünen und kleine Geschiebelehminseln tragen.

Die Urbarmachung und Besiedlung des Havelländischen Luchs begann unter Friedrich Wilhelm I., König von Preußen im Jahre 1718, mit dem Bau des Großen und Kleinen

Havelländischen Hauptkanals, was ein Absinken der Grundwasserstände nach sich zog und somit auch eine Umwandlung der Vegetationsformen, so dass eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Havelländischen Luchs ermöglicht wurde. Es entstand somit eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Betrieben, die sich hauptsächlich mit Rinderzucht und Milchwirtschaft beschäftigten und aus denen später eine Reihe von Dörfern und Gütern hervorging.

### **3.4.2.2 Lage und Topographie**

#### **Lage**

Das Bauvorhaben liegt in der Flur 9 und umfasst das Flurstück 104/2 teilweise. Es befindet sich ca. 3 km nördlich des Altstadtzentrums von Nauen, im Landkreis Havelland.

Nördlich wird das Plangebiet durch einen Schotterweg und den Nauener Stadforst mit anschließendem OT Waldsiedlung, westlich und südlich durch Grünland sowie östlich durch die B272 und den Havellandradweg begrenzt.

#### **Topographie**

Nach topographischer Karte der DDR (AV 1985) 0807-221 Kienberg Maßstab 1:10.000, befindet sich das Bauvorhaben auf folgenden Koordinaten:

**Hochwert: 5833450**

**Rechtswert: 4561250**

Topographische Elemente im näheren und weiteren Umfeld des Plangebiets sind nördlich der Nauener OT Waldsiedlung, das Funkamt Nauen, östlich die Bundesstraße B273 und die L201 und das Waldgebiet Nauener Stadforst, südlich die Bahnstrecke Berlin-Hamburg und westlich das Klärwerk Nauen.

Das Geländeniveau kann als eben bezeichnet werden und liegt durchschnittlich bei 30,5 m ü. DHHN 92.

### **3.4.2.3 Schutzgut Boden**

Nach der Karte des königlich-preußischen Generalstabes von 1882 (Maßstab 1:25.000) liegen im Plangebiet grundwasserbestimmte Sandböden (D2b) als mittlere Sandböden mit Anteilen anlehmiger Sandböden (Az: 23-27) vor. Aufgrund der vorhandenen Nutzungsstrukturen und Versiegelungen kann der Boden als stark anthropogen geprägt und somit nach HVE als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden.

#### **Puffer- und Filterfunktion**

Durch die Vollversiegelung in Form von Gebäuden, Nebenanlagen und sowie Verkehrsflächen (hier Hoffläche, Stellflächen) ist die Puffer- und Filterfunktion des Bodens im Bereich der überbauten Flächen sehr starken Beeinträchtigungen unterworfen. Dies stellt sich wie folgt dar:

- ◆ Großflächige Vollversiegelung des Bodens, vor allem im Bereich des geplanten Mischgebiets.
- ◆ Auskoffnung der oberen Bodenschicht und Wiederauffüllung mit Tragschicht und Aufbringen eines luft- und wasserundurchlässigen Belages im Bereich der vollversiegelten Flächen.

#### **Bodenschutzfunktion**

Durch die vorhandene Überbauung in Form von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen wurde hier schon fruchtbarer Boden abgetragen bzw. überlagert, so dass diese Bodenfunktion lokal nicht mehr vorhanden ist.

#### Lebensraumfunktion

Die Funktion des Bodens als Lebensraum für Tiere und Vegetationsstandort ist im Bereich der überbauten Flächen ebenfalls nicht mehr gewährleistet, da durch die Versiegelung weder Pflanzen noch Tiere hier einen entsprechenden Lebensraum vorfinden.

#### Biotische Ertragsfunktion

Die biotische Ertragsfunktion der Böden im Plangebiet kann als gering eingeschätzt werden. Dies liegt an der Versiegelung des Plangebiets sowie an den Sandböden (Az: nur 23-27).

#### Funktion als Lagerstättenressource

Ist im Plangebiet nicht vorhanden, da keine Bodenschätze vorkommen.

Als Einschränkung für das Schutzgut Boden im Bereich des Plangebiets können somit genannt werden:

- ♦ Großflächige Bodenbeeinträchtigungen in Form von Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung im Bereich des geplanten Mischgebiets.
- ♦ Zerstörung des natürlich gewachsenen Bodenprofils vor allem im nördlichen Bereich und im Zentrum des Areals.
- ♦ Störungen durch regelmäßiges Betreten und Befahren sowie gewerbliche Nutzung.

#### **3.4.2.4 Schutzgut Wasser**

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% (A1.1) vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei  $\leq 2,0$ . Das Gebiet entwässert nach Süden in den Großen Havelländischen Hauptkanal, der für ein weitverzweigtes Grabensystem im Luch den Hauptvorfluter bildet und das Wasser in die Havel abführt.

Durch die Bebauung wurde der Boden im Plangebiet durch Überlagerung/Überformung und Versiegelung beeinträchtigt, so dass folgende Funktionen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets im Bereich der überbauten Flächen nicht mehr bzw. nur noch stark eingeschränkt vorhanden sind:

#### Grundwasserneubildungsfunktion

Durch die vorhandene Bebauung ist im Bereich der versiegelten Flächen die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens verloren gegangen, da versickerungsfähige Grundfläche überbaut wurde und somit anfallendes Niederschlagswasser nicht mehr bzw. nur eingeschränkt vor Ort versickern kann. Das anfallende Niederschlagswasser versickert zumeist in den, an den vollversiegelten Flächen, angrenzenden Bereichen. Somit liegen hier schon erhebliche Auswirkungen vor.

#### Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Somit besteht hier eine latente Gefährdung. Durch die Versiegelung im nördlichen Bereich und im Zentrum bestehen Vorbelastungen der Grundwasserschutzfunktion.

#### Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer wurden innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden.



#### Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Wie oben schon erwähnt kann anfallendes Niederschlagswasser nur im Bereich der unbebauten Flächen versickern. Somit liegen im Plangebiet Störungen der Abflussregulationsfunktionen im nördlichen Bereich und im Zentrum schon vor, da eine flächige Versickerung von Niederschlägen nicht mehr möglich ist. Die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) hängt vom Anteil bindiger Bildungen am Substrat ab. Im Plangebiet beträgt der Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone weniger als 20 %. Es ist hier nur ein sehr geringes Retentionsvermögen der Böden vorhanden.

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet schon vorhanden.

#### **3.4.2.5 Schutzgut Klima/Luft**

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landkreis Havelland, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1,0 °C im kältesten (Januar) und 18,3 °C im wärmsten (Juli) Monat. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Das Vorhabengebiet befindet sich nördlich der Stadt Nauen, im Bereich des Nauener OT Waldsiedlung. Nördlich und nordöstlich befindet sich der Nauener Stadtforst. Westlich, südlich und östlich liegen Grünlandflächen, so dass hier im Bereich der Hauptwindrichtungen von einer ungeschützten Lage auszugehen ist.

Westlich, östlich und südlich grenzt unmittelbar der Bereich des Havelländischen Luchs an, das, aufgrund seiner Größe, Struktur und Vegetation mit seinen Wiesen-, Acker- und Bruchflächen sowie dem Havelländischen Großen Hauptkanal, wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet für die Region besitzt. Aufgrund der geschlossenen Vegetationsdecke im Bereich des Luchs können starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen werden, da die durchgängigen Vegetationsbestände klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit zur Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion (im Gegensatz zu den versiegelten Flächen nördlich, östlich und südlich) als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte (in der kälteren Jahreszeit verstärkte Nebelbildung im Luch) auszeichnen.

Kleinklimatisch betrachtet wurde durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet klimaregulierende Vegetationsfläche durch Versiegelung beseitigt, so dass hier anthropogene klimatische Vorbelastungen vorhanden sind. Aufgrund der vorhandenen Nutzung liegen Belastungen durch Immissionen (Hausbrand) in der kalten Jahreszeit und Kfz-Verkehr vor.

Unmittelbar östlich angrenzend zum Plangebiet (mind. 20 m zur Straßenmitte) befindet sich die Bundesstraße B273 mit einem DTV von ca. 9.000 Pkw und untergeordnetem Lkw-Anteil (Verkehrsprognose 2020). Nördlich des Kreuzungspunktes ergibt sich ein DTV von 6.000 Pkw und geringfügig höherem Lkw-Anteil. Die Straße fungiert als nördliche Verbindung zur BAB19/24 und BAB10 und stellt sich aufgrund der o. g. Verkehrsmengen als vielbefahrene Bundesstraße dar. Der Abzweig der L201 in Richtung Osten (Brieselang, Falkensee, BAB10) wird ein DTV von 3.000 Kfz veranschlagt, so dass hier ebenfalls relativ hohe Verkehrsmengen vorhanden sind und somit bei beiden Straßen (B273 und L201) Beeinträchtigungen durch Immissionen vorliegen.

### **3.4.2.6 Schutzgut Landschaft**

Das Orts- und Landschaftsbild in der Umgebung der Stadt Nauen wird durch eine ausgeräumte flachwellige, stark anthropogen geprägte Kulturlandschaft charakterisiert, die im Bereich des Havelländischen Luchs von weitläufigen Acker- und Grünlandflächen, landschaftsgliedernden Baumreihen sowie eingestreuten Feldgehölzen, Waldgebieten, Entwässerungsgräben, Kleingewässern und Sanddünen durchzogen ist. Im Bereich der Nauener Platte ändert sich das Landschaftsbild insofern, dass flachwellige Grundmoränenzüge dominieren und die Flächen bis auf wenige Waldgebiete und Feldgehölze aufgrund der guten Böden überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden.

Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Oberflächengewässer, befinden sich nicht in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets.

Die Stadt Nauen mit ihren ca. 11.000 Einwohnern liegt im östlichen Bereich des Landkreises Havelland. Die Stadt Nauen stellt neben der Stadt Falkensee und den Gemeinden Dallgow-Döberitz, Elstal und Wustermark einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung innerhalb der Siedlungsachse Berlin-Spandau-Falkensee-Nauen dar.

Die Stadt Nauen besitzt einen historischen Stadtkern, eine so genannte Altstadt, die ehemals von einer Stadtmauer eingerahmt wurde. Im Zuge der Entwicklung in den letzten zweihundert Jahren wurde die Gegend aufgesiedelt und es entstanden verschiedene Wohn- und Gewerbebereiche sowie Grün- und Erholungsflächen um den alten Stadtkern.

In den neunziger Jahren wurde vor allem der südwestliche und östliche Stadtrand aufgesiedelt. Im Bereich der Sparte ‚Am Bahndamm‘ wurden zum großen Teil Kleingärten in Wohnbebauung umgewandelt.

Im Südwesten entstanden drei neue Wohngebiete und ein Gewerbegebiet. Im Osten wurde ein großes Gewerbegebiet entwickelt.

Als prägend für das innerstädtische Nauener Ortsbild ist vor allem der Stadtkern mit der Altstadt zu nennen. Aus weiterer Entfernung sind die beiden Kirchtürme, der Funkmast der Telekom und das Gebäude des alten Milchwerkes zu nennen.

Weithin sichtbar sind das nördlich von Nauen gelegene Funkamt, mit seinen sehr hohen Funktürmen sowie die Windkraftanlagen im Raum Nauen-Lietzow-Berge-Schwanebeck-Neukammer-Markee-Bredow-Wustermark.

Das Plangebiet kann als stark anthropogen geprägt bezeichnet werden. Aufgrund der vorhandenen Bebauung kann es jedoch als typisch für die Bebauung in dieser Region eingeschätzt werden.

Es wurden folgende landschaftlich negativ wirkende Elemente vorgefunden:

- Gebäude und Nebenanlagen sowie Lager- und Stellflächen und ein Carport, umgeben von einem blickdichten Zaun im Bereich des geplanten Mischgebiets,
- Ungeordnete Situation der Kfz-Stellflächen.

Es wurden folgende positiv wirkende Landschaftselemente vorgefunden:

- Gehölzstrukturen aus Linden und Birken an der östlichen Plangebietsgrenze sowie im südlichen Bereich des Plangebiets.
- Ca. 1 m hohe Liguster- und Spireahecken an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze.
- Weidefläche im Süden des Plangebiets mit alter Apfelbaumreihe.

### **3.4.2.7 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch

wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet stellt sich als einzelne Siedlungsstelle dar, die zu großen Teilen bebaut wurde. Die nächsten Wohnbauflächen liegen ca. 500 m nördlich bzw. 300 m südlich an der B273 sowie 500 m westlich (OT Waldsiedlung).

Somit befindet sich keine schutzwürdige Wohnbebauung in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets. Negative Beeinträchtigungen in Bezug auf die Wohnfunktion der umliegenden Bebauung sind somit nicht vorhanden.

Landschaftsprägende Strukturelemente finden sich in Form von Gehölzstrukturen aus einheimischen Bäumen und Sträuchern an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze und im südlichen Bereich.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Stadt Nauen hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes als Mischgebiet entwickelt werden soll, was der derzeitigen Nutzung entspricht.

Querungen des Plangebiets sind nicht möglich, da das gesamte Gelände von einem Zaun umgeben ist.

Von einer Erholungsnutzung des Areals kann aufgrund der gewerblichen Nutzungsstrukturen und der Einzäunung nicht ausgegangen werden.

Im weiteren Umfeld des Areals findet sich jedoch weitere Wohnbebauung die u. a. auch der Erholung dienen sollen.

Unmittelbar östlich, entlang der B273 verläuft der Havellandradoweg, ein überregional bekannter Radweg, der Berlin mit Stendal in Sachsen/Anhalt verbindet. Der Havellandradoweg eignet sich zum Radfahren, Skaten und Joggen. Zukünftig wird entlang der L201 ein weiterer Radweg gebaut, der dann ebenfalls so genutzt werden kann.

Unmittelbar nördlich des Plangebiets verläuft ein Schotterweg, der die Siedlung Am Weinberg erschließt. Je nach Wetterlage eignet sich dieser Weg zum Radfahren, Joggen und Spaziergehen.

Unmittelbar nördlich und nordöstlich befindet sich der Nauener Stadforst, der durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden erschlossen ist und sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung eignet.

Störungen liegen in Form von Lärmbelastungen durch die östlich verlaufende, vielbefahrene B273 (ca. 20 m Entfernung, ca. 9.000 Pkw und untergeordnetem Lkw-Anteil und die L201 (ca. 30 m Entfernung, DTV 3.000 Kfz) sowie die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg (ca. 2,3 km südlich, >50 Züge/Tag) vor. Alle drei Verkehrsstrassen entfalten eine starke Trennwirkung, wobei die Bahnstrecke nur noch im Bereich von Brücken oder Unterführungen passiert werden kann.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen und Bahnverkehr vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Nauen und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann.

### **3.4.2.8 Schutzgut Vegetation/Tierwelt**

#### **Potentiell natürliche Vegetation**

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie

schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt. Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich des Havelländischen Luchs auf den organischen Nassböden der Erlenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

### **Schutzgebiete/Schutzobjekte**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten bzw. Naturdenkmälern, Geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmälern und kulturhistorischen Denkmälern.

Geschützte Biotope nach § 31 und 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Des Weiteren finden sich folgende Schutzgebiete und –objekte in der näheren Umgebung des Plangebiets:

FFH-Gebiet Leitsakgraben unmittelbar nördlich angrenzend,  
FFH-Gebiet Leitsakgraben Ergänzung (770 m nordwestlich),  
SPA-Gebiet Rhin- Havelluch (ca. 1.050 m westlich),  
LSG Nauen-Brieselang-Krämer (ca. 1,4 km östlich),  
Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen (4 km südlich),  
LSG Westhavelland (ca. 7 km westlich),  
Nach § 31 BbgNatSchG geschützte Allee an B273 (ca. 20 m östlich).  
Naturdenkmale im Bereich der Stadt Nauen (> 2,3 km südlich).

Des Weiteren finden sich verschiedene Bodendenkmale und Denkmale im weiteren Umfeld des Plangebiets.

### **Biotoptypen**

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte am 26.03.2009, 06.04.2009, 20.04.2009, 27.04.2009, 05.05.2009, 18.05.2009, 10.06.2009 und 08.07.2009 nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg - Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2004).

Geschützte Biotope nach § 31 und 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

### **Plangebiet:**

Das Plangebiet kann als derzeit gewerblich genutzte Fläche (12310) eingeschätzt werden, das im Zentrum, im nördlichen und z. T. südlichen Bereich großflächig versiegelt ist. Die Wertigkeit ist sehr gering.

Die pflanzliche Vegetation stellt angesäeter, artenarmer Rasen (05162) dar, der nach Aussagen des Vorhabenträgers mehrmals (> 4 x) jährlich gemäht wird. Rasenflächen finden sich im östlichen bzw. Weideflächen im südlichen Bereich. Die Wertigkeit ist gering bis mittel.

Gehölze finden sich in Form von Bäumen an der östlichen Plangebietsgrenze, im südlichen Teil, im Bereich der Lagerfläche sowie in Form einer Obstbaumreihe (Apfelbäume) im südlichen Bereich der Weidefläche. Entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze befinden sich ca. 1 m hohe Heckenstrukturen (071311/071312) aus Spirea und Liguster.

Die vorgefundenen Bäume besitzen eine hohe Wertigkeit, da sie

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),
- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) sowie die Landschaft gliedern und somit das Landschaftsbild prägen.

Als nachteilig ist jedoch die linienhafte Ausprägung einzuschätzen, da dadurch die Störanfälligkeit durch äußere Einflüsse relativ hoch ist. Die Wertigkeit der Heckenstrukturen ist aufgrund ihrer geringen Größe derzeit gering.

Wie oben schon erwähnt, finden sich im südlichen Bereich Weideflächen (05111). Hier wurden bis vor kurzem noch Ziegen gehalten. Des Weiteren findet sich hier eine alte Obstbaumreihe aus Apfelbäumen (07180). Alle Apfelbäume weisen größere Schäden im Stammbereich auf (Rinde rundherum abgeschauert), was auf die langjährige Weidehaltung zurückzuführen ist. Mittelfristig kann es durchaus sein, dass die Obstbaumreihe eingehen wird.

Die Wertigkeit der Weideflächen kann derzeit als mittel, die der Obstbaumreihe als hoch eingeschätzt werden.

#### **Umgebung des Plangebiets:**

Nördlich grenzt an das Plangebiet ein Schotterweg (12653). Die Wertigkeit ist gering. Nördlich des Schotterweges beginnt der Nauener Stadtforst. Hier findet sich Eichenforst (08310). Die Wertigkeit kann als hoch bezeichnet werden.

Östlich grenzen an das Plangebiet die B273 (12612) und der Havellandradweg (12612), die in ihrem Bankettbereich von aufgelassenen Grasland (05132) und einer, nach § 31 BbgNatSchG geschützten, Allee begleitet werden. Die Wertigkeit der Straße und des Weges sind sehr gering, die der aufgelassenen Graslandes mittel und die der Allee sehr hoch.

Westlich grenzen an das Plangebiet Rasenflächen (05162), die ebenfalls regelmäßig gemäht werden. Eine Nutzung liegt hier als privater Kinderspiel- und Fußballplatz (kein Verein, oder Sportgruppe, nur privater Gebrauch) sowie als Grünfläche vor. Des Weiteren erfolgt eine kleinflächige Nutzung als Lagerplatz für Holz sowie als Stellfläche für Geräte. Innerhalb dieser Fläche gibt es eine Abgrabung. Nach Aussage des Vorhabenträgers sollte hier einmal ein Biotop angelegt werden. Die Wertigkeit dieser Flächen ist gering.

Südlich grenzen an das Plangebiet Intensivackerflächen (09130). Die Wertigkeit ist gering.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- ◆ Habitatwert
- ◆ Natürlichkeit,
- ◆ Seltenheit und Gefährdung,
- ◆ Ersetzbarkeit.

#### **Habitatwert**

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen

- ◆ Intensität der Nutzung
- ◆ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere

- ◆ Vegetationsstruktur
- ◆ Nutzungsintensität
- ◆ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

<b>Habitatwert</b>	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen. Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

<b>Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften</b>	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen

Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

<b>Seltenheit und Gefährdung</b>	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

### Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.

In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	<b>Regenerierbarkeit</b>	<b>Beispielstrukturen</b>
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Windschutzstreifen, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, Ruderalgesellschaften, kurzlebige

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsomme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

<b>Punktzahl</b>	<b>Biotopwert</b>
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
< 5 Punkte	sehr geringer Biotopwert

### Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

<b>Biotop-code</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Habitatwert</b>	<b>Natürlichkeit</b>	<b>Seltenheit/Gefährdung</b>	<b>Ersetzbarkeit</b>	<b>Biotopwert gesamt</b>
05162	Rasen, artenarm	2	1	1	1	5 gering
05132	Aufgelassenes Grasland	2	2	1	1	6 mittel
071311	Hecke, geschlossen	2	2	1	1	6 mittel
071312	Hecke, lückig	2	2	1	1	6 mittel
071411	Allee §	2	2	3	3	10 hoch
07180	Obstbaumreihe	2	2	3	3	8 hoch
08280	Vorwald	2	2	2	2	10 hoch
08310	Eichen-Forst	3	2	2	3	10 hoch
12310	Gewerbefläche	1	1	1	1	4 sehr gering
12612	Asphaltstraße/ Radweg	1	1	1	1	4 sehr gering
12653	Schotterstraße, teilversiegelt	1	1	1	1	4 sehr gering

-	Betonfläche/ Betonplatten	1	1	1	1	4 sehr gering
---	------------------------------	---	---	---	---	------------------

## Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich des gesamten Plangebietes. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

d	verbreitet und über weite Strecken dominant
v/d	verbreitet, aber nur stellenweise dominant
v	verbreitet
z/d	zerstreut und stellenweise dominant
z	zerstreut
s	selten

**Feuchtezahl F** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1	Starktrockniszeiger
3	Trockniszeiger
5	Frischezeiger
7	Feuchtezeiger
9	Nässezeiger
~	Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)
=	Überschwemmungszeiger
x	indifferentes Verhalten

**Reaktionszahl R** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1	Starksäurezeiger
3	Säurezeiger
5	Mäßigsäurezeiger
7	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
9	Basen- und Kalkzeiger
x	indifferentes Verhalten

**Stickstoffzahl N** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1	stickstoffärmste Standorte anzeigend
3	auf stickstoffarmen Standorten häufiger
5	mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
7	an stickstoffreichen Standorten häufiger
8	ausgesprochene Stickstoffzeiger
9	an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
x	indifferentes Verhalten

## Vegetationskundliche Kartierung

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Ackerwinde ( <i>Convolvulus arvensis</i> )	Artemisieten	4	7	x	-
Beifuß ( <i>Artemisia vulgaris</i> )	Artemisieten	6	x	8	-
Breitwegerich ( <i>Plantago major</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	7	Frischezeiger
Gefleckte Taubnessel ( <i>Lamium maculatum</i> )	Artemisieten	6	7	8	-
Glatthafer ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	7	7	-
Hirtentäschel ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Artemisieten	5	x	6	Frischezeiger
Kletten-Kerbel ( <i>Torilis japonica</i> )	Artemisieten	5	8	8	Frischezeiger
Löwenzahn ( <i>Taraxacum officinale</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger
Quecke ( <i>Agropyron repens</i> )	Chenopodietea	x~	x	7	-
Rotschwingel ( <i>Festuca rubra</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	6	x	-
Sauerampfer ( <i>Rumex Acetosa</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	3	1	-
Schöllkraut ( <i>Chelidonium majus</i> )	Artemisieten	5	x	8	Frischezeiger
Vogelsternmiere ( <i>Stellaria media</i> )	Chenopodietea	x	7	8	Stickstoffzeiger
Weißklee ( <i>Trifolium repens</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger



Wiesensauerampfer ( <i>Rumex acetosa</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Wiesenschwingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht.

Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss bzw. die Auswirkungen der ehemaligen Nutzung im Plangebiet auf.

## Gehölze

In der folgenden Tabelle werden die Bäume und Sträucher innerhalb des Plangebietes dargestellt, die laut Baumschutzsatzung der Stadt Nauen mit OT vom 03.04.2004 geschützt sind.

Da kein Eingriff im Bereich der Obstbaumreihe, im südlichen Bereich des Plangebiets vorgenommen wird, wurden die hier befindlichen Bäume nicht extra aufgenommen.

Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt, wobei die innerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäude als Vergleichshöhen dienten. Der Stammumfang wurde 1,3 m über Geländeoberkante gemessen.

Weiterhin wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgende Kategorien unterteilen:

### Altersklassen

AKL 1	01 - 15 Jahre
AKL 2	16 - 40 Jahre
AKL 3	über 40 Jahre

Die Einschätzung des Gehölzalters erhebt dennoch keinen Anspruch auf Richtigkeit, da Angaben zur Pflanzengröße und den Wuchsleistungen sowie bisherige Pflegeintensität nicht vorlagen bzw. hinterfragt werden konnten.

Um den Zustand der Gehölze im Plangebiet wiedergeben zu können, erfolgte eine Vitalitätseinschätzung der Gehölze in verschiedenen Abstufungen.

### Vitalitätsstufe

- Stufe 0: Sehr guter Zustand des Baumes. Es weist für den Standort und das Umfeld typische Wuchsleistungen auf.
- Stufe 1: Guter Zustand des Baumes. Es sind leichte Schäden zu erkennen, die aber keine lebensbedrohliche Situation darstellen und meist toleriert werden.
- Stufe 2: Befriedigender Zustand des Baumes. Es treten leichte Schäden auf, die durch gezielte baumpflegerische Maßnahmen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Gehölzes ermöglichen.
- Stufe 3: Schlechter Zustand des Baumes. Es kommt zu starken Schäden, in deren Folge es zu Blattreduktion und verstärkt zu Totholz kommt (großflächige Schäden mechanischer oder phytotoxischer Herkunft). Schäden lassen sich meist nur durch vertretbar hohen Aufwand beheben, teilweise kann der

Baum nicht mehr revitalisiert werden und stirbt in relativ kurzer Zeit (1-5 Jahre) ab.

Stufe 4: Äußerst schlechter Zustand des Baumes, in deren Folge meist das Absterben eintritt, toter Baum

### Vorhandener Gehölzbestand im Plangebiet

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	gesch. Höhe [m]	Altersklasse	Vitalität	Schutzstatus
1	Winterlinde (Tilia cordata)	1,80	9	20	3	1	§
2	Winterlinde (Tilia cordata)	2,53	10	20	3	1	§
3	Winterlinde (Tilia cordata)	1,30	6	20	3	0	§
4	Winterlinde (Tilia cordata)	1,55	8	20	3	1	§
5	Winterlinde (Tilia cordata)	1,45	8	20	3	2	§
6	Winterlinde (Tilia cordata)	1,43	8	20	3	1-2	§
7	Winterlinde (Tilia cordata)	1,00	7	13	3	2	§
8	Winterlinde (Tilia cordata)	1,54	9	20	3	2	§
9	Birke (Betula pendula)	0,98	4	18	3	3	§
10	Birke (Betula pendula)	1,54	5	18	3	3	§
11	Birke (Betula pendula)	0,85	4	12	2	2	§
12	Birke (Betula pendula)	1,10	4	13	2	3	§
13	Birke (Betula pendula)	0,93	5	13	2	2	§
14	Birke (Betula pendula)	1,03	5	13	2	2	§
15	Traubeneiche (Quercus petrea)	2,61	10	25	3	1	§

Legende	§ geschützt nach Baumschutzsatzung	2-st. 2-stämmig
---------	------------------------------------	-----------------

Die an den nördlichen und östlichen Plangebietsgrenzen befindlichen Heckenstrukturen sind nicht nach Baumschutzsatzung geschützt, da ihre Höhen unterhalb von 2 m über GOK liegen.

Die Obstbaumreihe im südlichen Bereich ist ebenfalls nicht geschützt, sollte jedoch auf alle Fälle erhalten werden.

### Fauna

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor. Somit wurde während der Bestandsaufnahmen die vorhandene Fauna im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung ermittelt.

Die Bestandsaufnahme der Avifauna erfolgte, entsprechend den Empfehlungen des LUA Brandenburg, an folgenden Terminen:

08.00-10.00	26.03.2009	04.30.-05.30	05.05.2009
08.00-10.00	06.04.2009	09.00-10.00	18.05.2009
04.30-06.00	20.04.2009	09.00-10.00	10.06.2009
07.30-08.30	27.04.2009	09.30-10.30	08.07.2009

### Vögel

Die Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarten wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden drei Statusangaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (NG, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung).

Des Weiteren erfolgte eine Unterteilung der Vögel in Arten mit dauerhaften bzw. jährlich wechselnden Niststätten. Es wurden folgende Vogelarten im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung vorgefunden (siehe Bestandsplan mit Avifauna, Stand November 2009):

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 42 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 42 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 42 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg 2008	B Art SchV	EG VS RL	FO
Hausperling (V, S)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	-	PG
Kohlmeise (V)	Parus major	H	2a	3		M03- A08	-	-	-	-	U
Star (V)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	-	V	-	-	U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 42 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 42 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 42 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg 2008	B Art SchV	EG VS RL	FO
Bachstelze (V)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04- M08	-	-	-	-	U
Bluthänfling (S,V)	Carduelis cannabina	F	1	1	-	A04- A09	V	3	-	-	U
Buchfink (V)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04- M08	-	-	-	-	U
Gartenbaum- läufer (V)	Certhia brachydactyla	N	2a	3	-	E03- A08	-	-	-	-	U
Girlitz (V, S)	Serinus serinus	F	1	1	-	M03- E08	-	V	-	-	U
Klappergras- mücke (V)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04- M08	-	-	-	-	U
Mönchsgras- mücke (V)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03- A09	-	-	-	-	U
Nachtigall	Luscinia me-	B, F	1	1	-	M04-	-	-	-	-	U

(V)	garhynchos					M08				
-----	------------	--	--	--	--	-----	--	--	--	--

**Legende:**  
 RLD: Rote Liste Deutschland (2003)  
 RLBB: Rote Liste Brandenburg (1997)  
 BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet  
 EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet

**Status:**  
 BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer,  
 DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug

**Rote Liste:**  
 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,  
 R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten

**Fundort (FO):**  
 PG: Plangebiet, U: Umgebung

**Neststandort**  
 B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter  
Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG geschützt  
 1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz  
 2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte  
 2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte  
 3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte  
 4 = Nest und Brutrevier  
 5 = Balzplatz  
 § = zusätzlich Horstschutz nach § 33 BbgNatSchG  
Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 42 (1) BNatSchG erlischt  
 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode  
 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte  
 3 = mit der Aufgabe des Reviers  
 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers  
 Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)  
Fortpflanzungsperiode  
 A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)  
Vorkommen in B  
 Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

### Avifauna im Plangebiet

Als Brutvogel im Plangebiet konnte bisher sicher der Haussperling nachgewiesen werden. Der festgestellte Neststandort befindet sich am Stallgebäude südlich des Wohnhauses. Des Weiteren wurde ein Mauerrest des nördlich liegenden, teilweise abgerissenen Gebäudes, als Singwarte vom Haussperling genutzt. Für Rast- und Zugvögel hat das Plangebiet keine Bedeutung. Das ist auch nicht weiter verwunderlich, da es sich hier um eine intensiv genutzte Siedlungsfläche handelt.

### Avifauna in der Umgebung des Plangebiets

Als Brutvögel bzw. Vogelarten mit Brutverdacht in der Umgebung des Plangebiets wurden die, in den o. g. Tabellen, aufgeführten Arten kartiert.

Es wurden folgende Abstände zur Außengrenze des Plangebiets festgestellt:

- Star, Brutvogel ca. 15 m nördlich im Bereich des Nauener Stadtforstes in einer alten Eiche,
- Mönchgrasmücke, 3 x Brutverdacht ca. 30 m u. 35 m nördlich sowie 42 m östlich im Bereich des Nauener Stadtforstes und 25 m östlich Singwarte in Alleebaum an B273,
- Nachtigall, Brutverdacht ca. 45 m nördlich im Bereich des Nauener Stadtforstes,
- Gartenbaumläufer, Brutverdacht ca. 29 m nördlich im Bereich des Nauener Stadtforstes,
- Klappergrasmücke, Brutverdacht ca. 20 m nördlich im Bereich des Nauener Stadtforstes,
- Kohlmeise, 2 x Brutverdacht ca. 25 und 35 m nördlich im Bereich des Nauener Stadtforstes sowie Singwarte ca. 10 m östlich in Alleebaum an B273,

- Buchfink, Singwarte ca. 23 m östlich in Alleebaum an B273,
- Bluthänfling, Singwarte ca. 9 m östlich in Alleebaum an B273,
- Girlitz, Singwarte ca. 9 m östlich in Alleebaum an B273,
- Grünfink, Singwarte ca. 8 m östlich in Alleebaum an B273.

In Bezug auf das Rast- und Zugeschehen im weiteren Umfeld des Plangebiets kann gesagt werden, dass die Acker- und Grünlandflächen im Westen und Osten des Plangebiets zu den Zugzeiten durch Kraniche, Gänse und Kiebitze, alljährlich und je nach Art der angebauten (bzw. abgeernteten) Kulturen bzw. Nutzungsarten, als Nahrungsflächen genutzt werden. Es werden hier jedoch Meidungsabstände von ca. 150 bis > 300 m durch die Vögel zu Siedlungs-, Wald-, Gehölz- und Verkehrsflächen eingehalten. An den einzelnen Beobachtungsterminen konnten keine dieser Arten beobachtet werden.

In der Umgebung des Plangebiets wurde der Star als Brutvogel nachgewiesen. Die Bruthöhle befindet sich in einer alten Eiche, am Rand des Nauener Stadforstes, nördlich des Plangebiets.

Als Arten mit Brutverdacht wurden Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Mönchsgrasmücke und Klappergrasmücke kartiert. Es wurden hier jedoch keine Nistplätze vorgefunden.

Des Weiteren wurden Buchfink, Grünfink, Bluthänfling, Girlitz, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke innerhalb der Allee an der B 273 kartiert, die die hier befindlichen Alleebäume als Singwarte nutzten.

#### Fazit:

Die bisher im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung vorgefundenen Vogelarten werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch anzusehen, wobei das Plangebiet hier nur einen gering geeigneten Lebens- und Nahrungsraum für Vögel darstellt, was die Kartierungen auch belegen.

Wertvolle Bereiche für die Avifauna finden sich vor allem nördlich und nordöstlich im Bereich des Nauener Stadforstes.

#### Säugetiere

Säugetiere wurden nicht vorgefunden. Die vorhandenen baulichen Anlagen können jedoch für Säugetiere (z. B. Steinmarder) ein Quartier bieten. Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden die vorhandenen Gebäude und Nebenanlagen zusammen mit dem Vorhabenträger untersucht. Es wurden jedoch keine Anhaltspunkte vorgefunden.

Weitere Säugetiere, wie z. B. Reh, Fuchs, Dachs, Wildschwein usw. wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

#### Fledermäuse

Im Zuge der erfolgten Bestandsaufnahme wurden die vorhandenen Gebäude auf Fledermäuse untersucht. Des Weiteren wurden die Bäume, die im Bereich der bisher zur Bebauung vorgesehenen Flächen stehen, nach Bruthöhlen und Spalten für eventuelle Fledermausquartiere abgesucht. Es wurden jedoch keine Anhaltspunkte vorgefunden.

#### Amphibien/Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im Plangebiet zumindest mit der Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) gerechnet werden kann.

Des Weiteren sind Rotbauchunke (*Bombina bombina*, FFH Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Blindschleiche

(*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3, zumindest potentiell mögliche Arten in der unmittelbar nördlich angrenzenden Umgebung des Plangebiets. Aufgrund der Lage innerhalb des Havelländischen Luchs ist ebenfalls mit Grünfröschen zu rechnen.

Es wurde hier vor allen im Umfeld der Gebäude und Anlagen im Plangebiet sowie an der nördlich des Plangebiets vorhandenen Waldkante gesucht. Hier wurden lockere Betonplatten und Steine angehoben, nach sonnenexponierten Standorten gesucht bzw. die westlich des Plangebiets befindliche Abgrabung untersucht, mit dem Ergebnis, dass bisher innerhalb des Plangebiets keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden.

### **Insekten**

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen der Große Kohlweißling (*Pieris brassicae*) im südlichen Bereich des Areals vorgefunden.

### **Prüfung Verstoß gegen Verbot gem. § 44 BNatSchG**

#### **Vögel**

Innerhalb des B-Plangebiets wurde 1 x der Haussperling als Brutvogel im Bereich des Stallgebäudes, südlich des Wohnhauses, nachgewiesen. Des Weiteren wurde ein Mauerrest des ehemaligen Gebäudes im Norden des Plangebiets durch den Haussperling als Singwarte genutzt.

Der Haussperling ist eine besonders geschützte Art nach BNatSchG, Anhang b. Ein Schutz nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG (streng geschützte Art) besteht nicht.

Bei besonders geschützten nationalen Vogelarten gilt:

Soweit ein Vorhaben droht, bezüglich nur national geschützter Arten gegen ein Verbot nach § 44 BNatSchG zu verstoßen, liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, soweit der in der Verbotshandlung liegende Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG gemäß § 19 BNatSchG zulässig ist. Sind durch Bauleitpläne Eingriffe zu erwarten, bestimmt § 21 Abs. 1 BNatSchG als spezielle Vorschrift, dass über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nicht nach § 19 BNatSchG, sondern nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden ist. So regelt § 1a Abs. 3 BauGB, dass die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Ist der Eingriff nach § 1a Abs. 3 BauGB bewältigt, so ist er auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz zulässig.

Das bedeutet, dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote bei nur national geschützten Arten vorliegt, wenn über die drohenden Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bebauungsplans durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wurde.

In Bezug auf das geplante Bauvorhaben ist somit folgendes in Bezug auf das Plangebiet zu beachten:

Durch das geplante Bauvorhaben ist mit Bauarbeiten im Bereich der vorhandenen Gebäude bzw. Gebäudereste innerhalb des Plangebiets zu rechnen, was sich nachteilig auf den festgestellten Nistplatz des Haussperlings auswirken kann, da hier durch Umbau oder Neubau eine Beeinträchtigung oder aber auch eine Zerstörung des Brutplatzes erfolgen kann, so dass hier mit einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu rechnen ist.

Betroffen wäre der festgestellte Nistplatz im Bereich des Stallgebäudes, südlich des Wohnhauses. Der Mauerrest im nördlichen Bereich des Plangebiets wurde durch den Haussperling nur als Singwarte genutzt. Hier muss jedoch auch noch mal gesagt werden, dass das Vorhaben der Bestandssicherung und der kleinteiligen Erweiterung

einer bereits bestehenden baulichen Anlage dient, so dass der Lebensraum des Haussperlings keiner wesentlichen Umgebungsveränderung unterliegt.

Um in Bezug auf den Haussperling einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, können durch den Baubetrieb Beeinträchtigungen des Nistplatzes bzw. des Brutreviers vermindert bzw. vermieden, die sich wie folgt darstellen:

Es gelten laut Liste ‚Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten, Stand 28.05.2008‘ folgende ‚Brutzeiten‘:

Haussperling: vom 21.-31.3. bis 01.-10.9.

wobei hier höchstwahrscheinlich nicht die Zeit gemeint ist, wo die jeweilige Vogelart das Gelege direkt bebrütet, sondern der Zeitraum, in der Ankunft aus dem Winterquartier (Vogelzug nicht bei Haussperling, da Jahresvogel), Reviersuche, Balz, Paarungszeit, Brutzeit und Jungenaufzucht erfolgen, d. h. sich die Vogelart in seinem Revier aufhält.

Laut dem Brandenburger Standardwerk von Prof. E. Rutschke 'Die Vogelwelt Brandenburgs' (Avifauna der DDR, Band 2, Jena 1983) gelten folgende reale Brutzeiten:

Haussperling: von Ende März bis Anfang August.

In Bezug auf den B-Plan sollten somit folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

1. Bei Bau- bzw. Abrissarbeiten am vorhandenen Gebäude mit Brutplatz (hier Stallgebäude südlich Wohnhaus), sollten vor Beginn der Brutperiode (ab ca. Anfang März) Ausweichnistplätze für den hier befindlichen Haussperling geschaffen werden. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Des Weiteren sollte nach Beendigung der Baumaßnahmen die Möglichkeit bestehen, dass dem Haussperling im Bereich der Neubauten wieder Nistmöglichkeiten zu Verfügung gestellt werden.
2. Sollten Ausweichnistplätze nicht aufgestellt/aufgehängt werden, so sind keine Bauarbeiten an vorhandenen Gebäuden mit Brutverdacht im Zeitraum von Ende März bis Anfang August durchzuführen.
3. Da beim Haussperling auch Zweitbruten nicht vollständig auszuschließen sind, sollte das Plangebiet vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann überprüft werden.

#### Insekten

Innerhalb des B-Plangebiets wurde der Große Kohlweißling (*Pieris brassicae*) vorgefunden. Bei der o. g. Art handelt es sich nicht um eine besonders geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG bzw. nicht um eine streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG.

Somit ist ein Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG (besonders geschützte Arten) sowie ein Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten) nicht vorhanden.

#### Säugetiere, Fledermäuse, Amphibien/Reptilien

Tiere der o. g. Gattungen wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Somit besteht hier ebenfalls kein Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 und 4 BNatSchG.

#### Festgestellte Vogelarten außerhalb des Plangebiets

Außerhalb des Plangebiets wurden Bachstelze, Bluthänfling, Buchfink, Gartenbaumläufer, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchgrasmücke,

Nachtigall und Star vorgefunden. Bei diesen Vogelarten handelt es sich um besonders geschützte Art nach BNatSchG, Anhang b. Ein Schutz nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG (streng geschützte Art) besteht jedoch nicht.

Durch die vorliegende Planung werden die vorgefundenen Vogelarten in ihrem Bestand und Lebensraum nicht gefährdet. Ein Revierverlust ist ebenfalls nicht erkennbar, da die Planung eine Bebauung über den vorhandenen Bestand in die freie Landschaft nicht vorsieht, sondern nur eine Bestandssicherung und kleinteilige Erweiterung einer bereits bestehenden baulichen Anlage, so dass eventuelle Lebensräume im Umfeld des Plangebiets keiner wesentlichen Umgebungsveränderung unterliegen. Zu dem wurden diese o. g. Vogelarten nicht im Plangebiet festgestellt, so dass das Plangebiet augenscheinlich auch nicht als Revier dient.

In Bezug auf potentielle bzw. vorhandene Störungen kann eingeschätzt werden, dass starke Beeinträchtigungen in Form des Straßenverkehrs auf der B273 (DTV 9.000 Pkw) und L201 (DTV 3.000 Kfz), in der unmittelbar östlich angrenzenden Umgebung sowie in Form der forstwirtschaftlichen Nutzung im Bereich des Nauener Stadtförstes, nördlich des Plangebiets, vorliegen, die eine weitaus höhere Belastung und Gefährdung für diese Vogelarten darstellen, so dass durch das geplante Bauvorhaben von keinem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote bei diesen Vogelarten auszugehen ist.

#### **3.4.2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebiets sind keine bekannten Bau- und Bodendenkmale oder Sachgüter vorhanden.

Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind so genannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

#### **3.4.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitige überwiegend gewerbliche Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

Schutzgut Mensch: intensiv genutzter Standort in der offenen Landschaft ⇒ vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch umgebende gewerbliche Nutzung und angrenzende B273 und L201 ⇒ geringe Erholungseignung da Möglichkeiten stark eingeschränkt sind (schlechte Begehbarkeit, Privatgrundstücke, fehlende touristische Erschließung)

Schutzgut Tierwelt: vorhandene anthropogene Prägung des Geländes durch ehemalige und derzeitige intensive Nutzung ⇒ somit vorgeprägte Biotopstrukturen in Form von Grasland und Gehölzen im Rand- sowie südlichen Bereich

Schutzgut Pflanzen: vorhandene Vegetation mit Grasland und Gehölzen ⇒ Dominanz nitrophiler Arten ⇒ dementsprechende



- Vegetationsausbildung ⇒ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
- Schutzgut Boden: Bodenversiegelung und großflächige vorhandene anthropogene Vorprägung durch intensive Nutzung ⇒ somit Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Bodenbearbeitung ⇒ durch Vollversiegelung beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter im Bereich der Bebauung, gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter im Bereich der unbebauten Flächen, jedoch mögliche Einlagerung von Nähr- und Schadstoffen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel (hier besonders Weidefläche im Süden)
- Schutzgut Wasser: Nähr- und Schadstoffeinträge ⇒ Nähr- und Schadstoffanreicherung in Boden und Grundwasser ⇒ Beeinflussung der Wasserqualität ⇒ Veränderung der Standortfaktoren ⇒ Verschiebung des natürlichen Artenspektrums in Richtung stickstoffliebender Pflanzen
- Schutzgut Klima/Luft: hoher Vegetationsanteil stickstoffliebender Pflanzen bzw. Gräser im Plangebiet, Hauptwindrichtung W/SW ⇒ Aufheizung da großflächige Versiegelung
- Schutzgut Landschaft: negative Beeinträchtigungen durch z. T. desolate Gebäude, Einzäunung des Geländes da Privatgrundstück und somit eingeschränkte Begehrbarkeit ⇒ fehlende Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft da nicht vorhanden

### 3.5 Flächenbilanz

Insgesamt liegen im Plangebiet folgende Flächengrößen vor:

Nutzungsart	Größe
Gebäude (12310) in Vollversiegelung	855,00 m <sup>2</sup>
Carport in Vollversiegelung	266,00 m <sup>2</sup>
Betonflächen in Vollversiegelung	119,00 m <sup>2</sup>
Betonplatten in Vollversiegelung	1.008,00 m <sup>2</sup>
Lagerfläche ohne Versiegelung	846,00 m <sup>2</sup>
Rasenfläche (05162) ohne Versiegelung	1.785,00 m <sup>2</sup>
Weidefläche (05111) ohne Versiegelung	4.091,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>8.970,00 m<sup>2</sup></b>

Die vorhandene vollversiegelte Fläche im Plangebiet beträgt somit insgesamt 2.248 m<sup>2</sup>.

#### 3.5.1 Zusammenfassende Bestandsbewertung

##### Schutzgut Boden

Das Bauvorhaben liegt in der Flur 9 und umfasst das Flurstück 104/2 teilweise. Es befindet sich ca. 3 km nördlich des Altstadtzentrums von Nauen, im Landkreis Havelland. Nördlich wird das Plangebiet durch einen Schotterweg und den Nauener Stadforst mit anschließendem OT Waldsiedlung, westlich und südlich durch Grünland sowie östlich durch die B272 und den Havellandradweg begrenzt.

Das Geländeniveau kann als eben bezeichnet werden und liegt durchschnittlich bei 30,5 m ü. DHHN 92.

Nach der Karte des königlich-preußischen Generalstabes von 1882 (Maßstab 1:25.000) liegen im Plangebiet grundwasserbestimmte Sandböden (D2b) als mittlere Sandböden mit Anteilen anlehmiger Sandböden (Az: 23-27) vor. Aufgrund der vorhandenen Nutzungsstrukturen und Versiegelungen kann der Boden als stark anthropogen geprägt und somit nach HVE als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden. Als Einschränkung für das Schutzgut Boden im Bereich des Plangebiets können genannt werden:

- ◆ Großflächige Bodenbeeinträchtigungen in Form von Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung im Bereich des geplanten Mischgebiets.
- ◆ Zerstörung des natürlich gewachsenen Bodenprofils vor allem im nördlichen Bereich und im Zentrum des Areals.
- ◆ Störungen durch regelmäßiges Betreten und Befahren sowie gewerbliche Nutzung.

#### Schutzgut Wasser

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% (A1.1) vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei  $\leq 2,0$ . Das Gebiet entwässert nach Süden in den Großen Havelländischen Hauptkanal, der für ein weitverzweigtes Grabensystem im Luch den Hauptvorfluter bildet und das Wasser in die Havel abführt. Durch die Bebauung wurde der Boden im Plangebiet durch Überlagerung/Überformung und Versiegelung beeinträchtigt, so dass zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet schon vorhanden waren.

#### Schutzgut Klima/Luft

Das Vorhabengebiet befindet sich nördlich der Stadt Nauen, im Bereich des Nauener OT Waldsiedlung. Nördlich und nordöstlich befindet sich der Nauener Stadtforst. Westlich, südlich und östlich liegen Grünlandflächen, so dass hier im Bereich der Hauptwindrichtungen von einer ungeschützten Lage auszugehen ist.

Kleinklimatisch betrachtet wurde durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet klimaregulierende Vegetationsfläche durch Versiegelung beseitigt, so dass hier anthropogene klimatische Vorbelastungen vorhanden sind. Aufgrund der vorhandenen Nutzung liegen Belastungen durch Immissionen (Hausbrand) in der kalten Jahreszeit und Kfz-Verkehr (B273, L201) vor.

#### Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet kann als stark anthropogen geprägt bezeichnet werden. Aufgrund der vorhandenen Bebauung kann es jedoch als typisch für die Bebauung in dieser Region eingeschätzt werden.

Es wurden folgende landschaftlich negativ wirkende Elemente vorgefunden:

- Gebäude und Nebenanlagen sowie Lager- und Stellflächen und ein Carport, umgeben von einem blickdichten Zaun im Bereich des geplanten Mischgebiets,
- Ungeordnete Situation der Kfz-Stellflächen.

Es wurden folgende positiv wirkende Landschaftselemente vorgefunden:

- Gehölzstrukturen aus Linden und Birken an der östlichen Plangebietsgrenze sowie im südlichen Bereich des Plangebiets.

- Ca. 1 m hohe Liguster- und Spireahecken an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze.
- Weidefläche im Süden des Plangebiets mit alter Apfelbaumreihe.

#### Schutzgut Mensch

Das Plangebiet stellt sich als einzelne Siedlungsstelle dar, die zu großen Teilen bebaut wurde. Die nächsten Wohnbauflächen liegen ca. 500 m nördlich bzw. 300 m südlich an der B273 sowie 500 m westlich (OT Waldsiedlung). Somit befindet sich keine schutzwürdige Wohnbebauung in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets. Negative Beeinträchtigungen in Bezug auf die Wohnfunktion der umliegenden Bebauung sind somit nicht vorhanden.

Landschaftsprägende Strukturelemente finden sich in Form von Gehölzstrukturen aus einheimischen Bäumen und Sträuchern an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze und im südlichen Bereich.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Stadt Nauen hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes als Mischgebiet entwickelt werden soll, was der derzeitigen Nutzung entspricht.

Störungen liegen in Form von Lärmbelastungen durch die östlich verlaufende, vielbefahrene B273 und die L201 sowie die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg vor. Alle drei Verkehrsstrassen entfalten eine starke Trennwirkung, wobei die Bahnstrecke nur noch im Bereich von Brücken oder Unterführungen passiert werden kann.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen und Bahnverkehr vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Nauen und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann.

#### Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 15 Bäume vorgefunden, die alle nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen mit OT geschützt sind.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten bzw. Naturdenkmalen, Geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmalen und kulturhistorischen Denkmalen. Geschützte Biotope nach § 31 und 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Es wurde jedoch ein Brutplatz des Haussperlings im Bereich des Stallgebäudes, südlich des Wohnhauses festgestellt.

#### Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine bekannten Bau- und Bodendenkmale bzw. Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

### **3.6 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen**

#### **3.6.1 Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben (Konfliktdarstellung)**

Durch das geplante Bauvorhaben wird vor allem im nördlichen Bereich des Plangebiets eine Umnutzung und Umgestaltung des Gebietes vorgenommen, was nach § 10 BbgNatSchG als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist.

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 3.001 m<sup>2</sup> Fläche durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen vollversiegelt werden.

Innerhalb des Plangebiets liegen jedoch schon 2.248 m<sup>2</sup> Vollversiegelung vor. Somit beträgt die reale neue Vollversiegelung im Plangebiet 753 m<sup>2</sup>.

### **Schutzgut Boden:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Des Weiteren stellt die Versiegelung von Flächen durch Baukörper oder Verkehrsflächen eine Beeinträchtigung dar. Von 8.970 m<sup>2</sup> Plangebietsfläche können 3.001 m<sup>2</sup> (Mischbebauung, Nebenanlagen, Verkehrsflächen) versiegelt werden (*anlagebedingter Konflikt*). Da jedoch schon 2.248 m<sup>2</sup> Vollversiegelung vorhanden sind, beträgt die Neuversiegelung 753 m<sup>2</sup>. Somit liegen hier erhebliche Auswirkungen vor.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (z. B. gemischte Nutzung, Straßenverkehr) können Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden. Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen (*baubedingte Konflikte*). Da hier jedoch keine Bodenversiegelung bzw. nur ein, auf die Bauzeit beschränktes, Lagern bzw. Befahren erfolgt, liegen hier nur unerhebliche Auswirkungen vor.

### **Schutzgut Wasser:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten nicht festgestellt werden.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Bodens zu sehen. Durch die Versiegelung kommt es zum Verlust versickerungswirksamer Flächen. Durch das Bauvorhaben werden 753 m<sup>2</sup> Fläche im Plangebiet neu vollversiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Allerdings weist die Versickerung des Abflusses von versiegelten Flächen, z. B. über Bankette oder Mulden, einen relativ hohen Wirkungsgrad auf. Zudem sind die Versickerungsverhältnisse im Plangebiet, aufgrund der Sandböden als gut zu bezeichnen. Somit ist die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche und der Grundwasserneubildungsrate insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine Relevanz besitzt, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen.

Innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung sind keine Entwässerungssysteme (z. B. Graben, Regenwasserkanalisation usw.) vorhanden, in die das anfallende Niederschlagswasser abgeleitet werden kann. Somit muss die Versickerung vor Ort, innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des Baugrundstücks bzw. der privaten Grünfläche durchgeführt werden.

Da das Grundwasser in einem Bereich von  $\leq 2$  m ansteht und die Bodenschichten (Sandböden) als durchlässig gelten, ist somit die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets gegeben und nach derzeitigem Kenntnisstand grundsätzlich möglich. Durch die o. g. Boden- und Grundwasserverhältnisse ist aber auch mit Schadstoffeinträgen im Plangebiet zu rechnen. Das gilt für den ruhenden und fließenden Fahrzeugverkehr (z.B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) im Bereich der Verkehrs- u. Stellflächen (*betriebsbedingter Konflikt*). Aufgrund des hohen Gefährdungspotentials des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist hier ein *potentieller Konflikt* gegeben, der jedoch als gering eingeschätzt werden kann, da das Grundwasser nur gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt ist. Bei punktuellen Leckagen, wie sie des Öfteren bei Kfz vorkommen, ist eine Gefährdung des Grundwassers eher gering, da durch den Boden Schadstoffe abgepuffert werden können und somit nicht in das Grundwasser gelangen.

### **Schutzgut Klima/Luft:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*). Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z. B. Anwohner- u. Besucherverkehr) zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*betriebsbedingter Konflikt*). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die, durch die überbaubare Fläche, geregelten Freiflächen sowie vorgesehenen Pflanzflächen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Lage innerhalb der freien Landschaft, der Geringfügigkeit der geplanten Bebauung und des Erhaltes fast aller Gehölze, ist von einer großflächigen Erweiterung der so genannten städtischen Wärmeinsel nicht auszugehen, so dass es sich hierbei um unerhebliche Auswirkungen handelt.

### **Schutzgut Vegetation/Tierwelt:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg bzw. nach § 31 und § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Aufgrund der vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der bisher kartierten Arten ist von einer geringen Bedeutung der Vorhabensfläche für die Tier- und Pflanzenwelt auszugehen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt ausgehen. **Das Plangebiet befindet sich südlich des gemeldeten Natura 2000 Gebietes „Leitsakgraben“. Aufgrund der geplanten Nutzung (Sicherung des Bestandes, Nutzung seit mehreren Jahrzehnten) ist mit einer Beeinträchtigung der Schutzzwecke und Erhaltungsziele nicht zu rechnen. Dies zeigen auch die Begehungen im Plangebiet.**

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die vorgesehene Bebauung hat die Beseitigung der vorhandenen artenarmen Vegetation des Bodens und damit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften auf einer Fläche von maximal 753 m<sup>2</sup> zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*). Die natürlichen Standorte werden auf die verbleibenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen, außerhalb der Baufelder und die privaten Grünflächen begrenzt. Dadurch werden die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten durch Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Baumaterial und -geräten usw. eingeengt und die äußeren Einflüsse wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen für die Zeit der Baumaßnahme verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*).

Weiterhin kann durch den Baubetrieb die Tötung von Tieren (Weichtiere, Insekten, Kleinsäuger usw.) erfolgen, die eine Veränderung im Artenspektrum nach sich ziehen kann, was sich in der Verdrängung bestimmter Tierarten niederschlagen und somit einer ohnehin schon vorhandenen Artenarmut Vorschub leisten kann (*anlagebedingter Konflikt*). Durch die mögliche geringfügige Veränderung der klimatischen Situation sowie des Wasserhaushaltes können sich auch veränderte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen ergeben, da verstärkt städtische Verhältnisse (niedrigere Feuchte, stärkere Aufheizung) im unmittelbaren Randbereich der überbauten Flächen geschaffen werden, so dass z. B. spezialisierte Arten zurückgehen können.

Es ist während der Bauphase und folgender gemischter Nutzung mit Geräuscentwicklungen zu rechnen, die in die angrenzende Umgebung getragen werden können (*anlage- und betriebsbedingte Konflikte*). Die Geräusche während der Bauphase sind wie bei jedem Bauvorhaben nur kurzzeitig vorhanden und somit unerheblich. Die Geräusche durch den Anwohner- und Besucherverkehr bzw. die Mischnutzung sind ähnlich der vorhandenen Geräuscentwicklung unmittelbar östlich und nordöstlich auf der B273 und L201 einzuschätzen und somit aufgrund der Geringfügigkeit der Bebauung ebenfalls unerheblich. Zudem liegt eine mischgebietsähnliche Nutzung im Plangebiet schon vor.

Die im Plangebiet vorgefundenen Tierarten (siehe Tabelle Punkt Fauna) werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch bzw. als Brutvögel anzusehen. Ein Schutz nach Roter Liste des Landes Brandenburg besteht nicht.

Bei Beachtung der im Umweltbericht angeregten Verminderungs-/Vermeidungsmaßnahmen bzw. Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (hier Anbringen von Nistkästen für den Haussperling im Plangebiet bei Baumaßnahmen am Stallgebäude südlich des Wohnhauses) ist ein drohender Verbotstatbestand gemäß § 42 BNatSchG nicht erkennbar.

Des Weiteren liegt in den künftigen Baubereichen eine gleichartige, mischgebietsähnliche Nutzung und Bebauung schon vor, so dass in Bezug auf Vogelarten im Umfeld des Plangebiets mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen ist und somit unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Entfernung der vorhandenen artenarmen Graslandvegetation, mit vereinzelt krautigen Bereichen, kann ebenfalls als unerhebliche Auswirkung eingeschätzt werden, da die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden kann. Hinzu kommen Störungen durch die vorhandene Nutzung im Bereich dieser Grünflächen.

Die Entfernung des geschützten Baumes Nr. 14 (Bestandsplan) kann ebenfalls als unerhebliche Auswirkung eingeschätzt werden, da von 15 geschützten Bäumen insgesamt 14 erhalten werden und für die Fällung eine Kompensation erfolgen wird.

**Schutzgut Landschaft:**  
**erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen konnten in Bezug auf das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes gibt es insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahme die vorhandene Bebauung modernisiert bzw. kleinteilig verändert wird, so dass bisher nicht, oder nur z. T. vorhandene Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung gut ein und unterstreichen den für diesen freien Landschaftsraum typischen, siedlungsartigen Charakter. Des Weiteren wird durch die Modernisierung bzw. Erneuerung eines vorhandenen bebauten Standorts, einer Zersiedelung der freien schutzwürdigen Landschaft vorgebeugt, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen. Hinzu kommt, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen an der östlichen und z. T. westlichen Plangebietsgrenze erhalten werden.

**Schutzgut Mensch:**

erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch gibt es insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahme die vorhandene Bebauung modernisiert bzw. kleinteilig verändert wird, so dass bisher nicht, oder nur z. T. vorhandene Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung gut ein und unterstreichen den für diesen freien Landschaftsraum typischen, siedlungsartigen Charakter.

Im Gegensatz zum teilweise desolaten Zustand der derzeit vorhandenen Gebäude, ist rein optisch von einer Verbesserung des Plangebiets auszugehen.

Des Weiteren ist mit zunehmendem Verkehrs- bzw. mit Baulärm während der Baumaßnahme zu rechnen (*baudingter Konflikt*). Diese Auswirkung wird als unerheblicher Konflikt eingestuft, da sich das geplante Bauvorhaben in geringer Entfernung (jeweils 20 m) zur Bundesstraße B273, zur L201 bzw. zur ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg (230 km/h) befindet, die alle ein hohes Verkehrsaufkommen aufweisen.

**Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine bekannten Bodendenkmale vor, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Grundsätzlich ist bei jedoch Erdbauarbeiten immer mit dem Fund von Bodendenkmälern zu rechnen. Folgende Festlegungen sind laut Gesetz über den Schutz und die Pflege

der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabensbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

### **3.6.2 Vermeidung, Verminderung**

Das Brandenburger Naturschutzgesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Nach § 1 Abs. 1 gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen für den Schutz des Baumbestandes innerhalb des Stadtgebietes von Nauen und der OT, soweit nicht eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung erfolgt.

In der Stadt Nauen sind nach § 1 Abs. 2 der Baumschutzsatzung vom 03.04.2004 geschützt:

- ◆ Bäume, deren Stammumfang in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden mindestens 30 cm beträgt.
- ◆ Eibe, Rotdorn, Weißdorn und Stechpalme mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm.
- ◆ Mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen.
- ◆ Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen zusammenstehen, dass
  - a) sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder
  - b) ihr Abstand zueinander am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt.
- ◆ Hecken und Sträucher von mindestens 2 m Höhe.
- ◆ Bäume mit geringerem Stammumfang sowie Hecken und Sträucher unter 2 m Höhe, wenn sie aus landeskulturellen Gründen insbesondere als Ersatzpflanzungen nach



der Baumschutzverordnung in der jeweils geltenden Fassung, nach § 7 dieser Satzung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nach §§ 12 oder 14 des BbgNatSchG gepflanzt wurden.

Nicht unter diese Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen, Esskastanien und Edelebereschen sowie Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Nach § 1 Abs. 3 gilt diese Satzung auch für Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu erhalten sind, auch wenn die Voraussetzungen des § 1 Abs. 2 nicht erfüllt sind.

Nach § 2 Abs. 1 ist es im Geltungsbereich dieser Satzung verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Hierunter fallen nicht die üblichen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen, Maßnahmen im Rahmen eines ordnungsgemäßen Betriebes von Baumschulen oder Gärtnereien, Maßnahmen der ordnungsgemäßen Gestaltung, Pflege und Sicherung von öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sowie die ordnungsgemäße Bewirtschaftung von Wald.

Innerhalb des Plangebiets wurden 15 Bäume vorgefunden, die alle nach Baumschutzsatzung der Stadt Nauen vom 03.04.2004 geschützt sind. Durch das geplante Bauvorhaben muss ein geschützter Baum (Baum Nr. 14) entfernt werden, da er innerhalb des Baufeldes für das M14 steht. Die anderen Gehölze können vollständig erhalten werden.

Aufgrund der Art und Ausmaße des geplanten Bauvorhabens ist eine Konfliktvermeidung mit dem Erhalt und Schutz gemäß DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen', möglich.

Um weitere Verluste zu vermeiden, ist der Baustellenbetrieb von daher so auszurichten, dass die in der Planung als 'zu erhalten' gekennzeichneten Gehölze in ihrem Bestand nicht gefährdet werden. Sind zu erhaltenden Bäume dennoch abgängig, ist bei Ausfall ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

Folgende weitere Gehölzschutzmaßnahmen sind während des Eingriffs durchzuführen:

- ⇒ Zum Schutz gegen mechanische Schädigungen (z. B. Quetschungen, Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigungen der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge, sind die im Baubereich verbleibenden Gehölze, durch einen mindestens 1,80 m hohen, standfesten Zaun zu umgeben, der den gesamten Wurzelbereich umschließen soll. Als Wurzelbereich gilt die Kronentraufe zuzüglich 1,50 m. Kann die Aufstellung des Zaunes nicht gewährleistet werden, ist das jeweilige Gehölz mit einer, gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung des Gehölzes anzubringen und darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.
- ⇒ Die Kronen sind vor Beschädigungen durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.
- ⇒ Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,50 m an den Stammfuß herangeführt werden.
- ⇒ Weiterhin dürfen Wurzeln mit einem Durchmesser von  $\geq 3\text{cm}$  nicht durchtrennt werden. Verletzungen sollten vermieden werden und sind gegebenenfalls zu behandeln. Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Wurzelenden mit einem Durchmesser  $\leq 2\text{cm}$  sind mit wachstumsfördernden

Stoffen, mit einem Durchmesser > 2cm mit Wundbehandlungstoffen zu behandeln. Die Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frosteinwirkung mindestens durch eine Abdeckung zu schützen. Im Regelfall sollte ein Wurzelvorhang eine Vegetationsperiode vorher erstellt werden. Verfüllmaterialien müssen durch die Art der Körnung und Verdichtung eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der beschädigten Wurzeln sicherstellen.

- ⇒ Beläge im Wurzelbereich von Gehölzen sollen durch die Wahl der Baustoffe und durch die Art der Ausführung als möglichst durchlässige Beläge mit möglichst geringen Tragschichten und geringer Verdichtung verwendet werden. Wenn nötig muss der Belag angehoben werden. Versiegelnde Beläge sollen nicht mehr als 30%, offene nicht mehr als 50% des Wurzelbereiches ausgewachsener Bäume abdecken.
- ⇒ Durch die Art der Wasserführung während der Baumaßnahme ist der Gefahr der Fremdstoffeinwirkung zu begegnen.
- ⇒ Bodenverdichtungen im Wurzelbereich sollten vermieden werden. Ist dies nicht zu bewerkstelligen muss der Boden nach Beendigung der Baumaßnahme, durch leichtes und vorsichtiges Aufreißen der Oberfläche, aufgelockert werden.
- ⇒ Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen hat mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z. B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z. B. Betonunterbau, Fugenverguss oder Asphaltierungen) sind unzulässig.
- ⇒ Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern.
- ⇒ Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

#### Gehölzentfernungen

Bei der Entfernung der Gehölze ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 15. März bis 15. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen sind als Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

#### Maßnahmen des besonderen Artenschutzes

Im Rahmen des besonderen Artenschutzes ist die Einhaltung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. für alle europäischen Vogelarten zu beachten.

Insbesondere:

- Rückbau von Gebäuden als mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Gebäudebrütern und Fledermäusen, Rodung des im Geltungsbereich vorhandenen Baum- und Strauchbewuchses als mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen und Vögeln mit dauerhaften Niststätten.
- erhebliche Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

In Bezug auf den B-Plan sollten somit folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

1. Bei Bau- bzw. Abrissarbeiten am vorhandenen Gebäuden mit Brutplatz (hier Stallgebäude südlich Wohnhaus) sollten vor Beginn der Brutperiode (ab ca. Anfang März) Ausweichnistplätze für den hier befindlichen Haussperling geschaffen werden. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen im Umfeld der

Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Des Weiteren sollte nach Beendigung der Baumaßnahmen die Möglichkeit bestehen, dass dem Haussperling im Bereich der Neubauten wieder Nistmöglichkeiten zu Verfügung gestellt werden.

2. Sollten Auswechnistplätze nicht aufgestellt/aufgehängt werden, so sind keine Bauarbeiten an vorhandenen Gebäuden mit Brutverdacht im Zeitraum von Ende März bis Anfang August durchzuführen.
3. Da beim Haussperling auch Zweitbruten nicht vollständig auszuschließen sind, sollte das Plangebiet vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann überprüft werden.

#### Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

#### Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarnschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lagerplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleich bleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.
5. Lichtimmissionen aus Gebäuden (z. B. beleuchtete Arbeitsräume etc.) können durch geeignete Abdunklungsmaßnahmen (Rollos, Jalousien o. Ä.) verhindert werden.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die

7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

### 3.6.3 Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an den unmittelbar übergeordneten bzw. das Gebiet tangierenden Planungen, wie

- ◆ Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nauen (12/92)
- ◆ Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Bereich des ehemaligen Kreises Nauen (3/94)
- ◆ Gemeinsamer Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg LEP B-B vom Mai 2009
- ◆ Flächennutzungsplan Stadt Nauen mit Ortsteilen (rechtskräftig seit 22.12.2006)
- ◆ Landschaftsplan Stadt Nauen mit Ortsteilen und Umweltbericht zum FNP (Stand August 2006)

Der Landschaftsplan der Stadt Nauen weist für den Bereich des Bebauungsplanes keine gesonderten Flächen- oder Funktionsdarstellungen aus. Die Fläche wird im Bestand als Gewerbefläche dargestellt und ist nicht als Potenzialfläche vorgesehen.

### 3.6.4 Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung

Laut Bekanntmachung des Gesetzes der Neufassung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom September 2001 würde hier nur die Nr. 18.7.2 'Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des BauGB ein B-Plan aufgestellt wird' mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger 100.000 m<sup>2</sup> in Frage kommen. Durch das geplante Bauvorhaben werden 753 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb des Plangebietes neu vollversiegelt. Somit besteht keine eine UVP-Pflicht. Des Weiteren muss auch keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für das Bauvorhaben durchgeführt werden.

## 3.7 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen der nachfolgenden abiotischen Funktionen der Schutzgüter kann durch die oben aufgezeigten Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. kompensiert werden.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in Form von Bodenabtrag, Versiegelung und Verdichtung führen zum Verlust von natürlich gewachsenem Boden und dem Boden als Vegetationsstandort in den Eingriffsbereichen. Aufgrund der Ausweisung eine GRZ von 0,4, die weit unterhalb einer möglichen GRZ von 0,6 für Mischgebiete liegt, wurde diesen nachteiligen Umweltauswirkungen entgegengewirkt, da der Eingriff somit verringert wurde. Hinzu kommt, dass im Plangebiet schon Versiegelung in Form eines Wohnhauses, Stallgebäudes sowie Nebenanlagen und Verkehrsflächen vorliegt.

Die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche und der Grundwasserneubildungsrate ist insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine Relevanz besitzt.

Der Verlust klimaregulierender Vegetationsfläche und die gleichzeitig durch die vorgesehene Bebauung entstehende Ausweitung der Wärmeinsel des Siedlungsbereiches werden zu einer geringen Erhöhung der mittleren Lufttemperatur in diesem Gebiet führen. Dabei ist nicht zu erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte stärkere oder langandauernde Belastungssituationen durch Hitze und Schwüle auftreten als bisher auch.

Die Erzeugung zusätzlicher gasförmiger Emissionen durch Verkehr und Hausbrand nach Fertigstellung des Bauvorhabens dürfte für solche Strukturen typische Größenordnungen annehmen, die damit zu vernachlässigen sind. Ohnehin liegen diese Beeinträchtigungen schon vor. Auch der durch das Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm dürfte im Bereich der üblichen Hintergrundbelastungen liegen, zumal sich das Plangebiet in unmittelbarer Nachbarschaft der B273 und der L201 befindet.

In diesem Zusammenhang ist auch noch einmal die Störung der freien Landschaft durch Lärm, Staub und Unruhe während der Bauphase zu nennen. Diese Störung lässt sich durch die vorher genannten Maßnahmen nur in gewissem Umfang vermindern, ist allerdings hinnehmbar, da diese Auswirkungen zeitlich befristet sind und primär auch nur die direkt an das Vorhabengebiet angrenzenden Flächen betreffen.

Aufgrund der Hauptwindrichtung W/SW ist jedoch wahrscheinlich, dass vor allem der Staub in die östlich angrenzende Landschaft getragen wird (hier unmittelbar angrenzend B273 und nordöstlich L201).

Die verkehrlichen Auswirkungen (Zunahme des Verkehrs), verursacht durch das Bauvorhaben und durch die spätere gemischte Nutzung, wirkt sich auf die umliegende freie Landschaft nur unwesentlich aus, da im Plangebiet eine mischgebietsähnliche Nutzung schon vorliegt bzw. sich in unmittelbarer Nachbarschaft die B273 (DTV von ca. 9.000 Pkw und untergeordnetem Lkw-Anteil) und die L201 (DTV von 3.000 Kfz) befinden und somit hier starke Beeinträchtigungen schon vorliegen.

Nach Fertigstellung des Bauvorhabens ist im Vergleich zur heutigen Nutzung vor allem auch mit einer Modernisierung/Renovierung des Gebietes zu rechnen. Des Weiteren ist die Bebauung bzw. Erneuerung an einem vorhandenen, genutzten, Standort als positiv zu bewerten, da somit auf die Ausdehnung des Siedlungsbereiches in die freie, schutzwürdige, unzersiedelte Landschaft verzichtet wird.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden.

### **3.8 Nullvariante**

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass das Plangebiet in seinem derzeitigen Zustand verbleibt.

Aufgrund der vorhandenen mischgebietsähnlichen Nutzungen ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Verkehr auf der B273 und der L201 würden sich nicht verändern. Im Gegenteil, gerade beim Straßenverkehr ist höchstwahrscheinlich, bei Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Land Brandenburg, mit einem weiteren Anstieg zu rechnen, was vor allem Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Abgasen mit sich bringt.

In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft kann gesagt werden, dass bei einer Einstellung der Planung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben

würden, d. h., dass Beeinträchtigungen durch die vorhandene Bebauung und Nutzung auch weiterhin vorliegen würden.

In Bezug auf die Vegetation kann gesagt werden, dass hier vor allem stickstoffliebende Pflanzen und Biotope vorgefunden wurden, die typisch für diese genutzten Bereiche sind. Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens wird die Entwicklung auch weiterhin durch stickstoffliebende Pflanzen und Biotope bestimmt werden, da z. B. die Aushagerungszeiträume für nährstoffreiche Böden bei mehr als 100 Jahren liegen (ZALF Müncheberg, Untersuchungen zu Aushagerungen nährstoffreicher Böden an Oderdeichen).

Bei der Tierwelt kann gesagt werden, dass der Verbleib des Plangebiets in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv zu sehen ist, da auch weiterhin die Fläche der geplanten Neuversiegelung als potentieller Lebensraum für Tiere zur Verfügung stehen würden. Die bisher vorgefundenen Tierarten zeigen jedoch auch an, dass es sich hier um qualitativ geringwertige Lebensräume für die Fauna handelt.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft und den Menschen kann keine genaue Einschätzung vorgenommen da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es kann jedoch eingeschätzt werden, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Plangebiets, bei Nichtdurchführung der Planung, nicht wesentlich verändern würde.

Erholungsfunktionen wären auch weiterhin innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin erhebliche Defizite im Plangebiet vorliegen (Privatgrundstück, Einzäunungen).

Bei den Kultur- und Sachgütern kann gesagt werden, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch keine mögliche Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmalen erfolgen wird.

### **3.9. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes, eine landschaftsverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Die Stadt Nauen hat, aufgrund der Nähe zu Berlin und der damit verbundenen Lage am Rand des so genannten Speckgürtels der Großstadt, steigende Einwohner- und Touristenzahlen.

Die Stadt Nauen beabsichtigt, im Rahmen der Bestandserhaltung und -entwicklung die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ansiedlung eines Beherbergungsbetriebes mit Mietwohnungen und Betriebswohnung zu ermöglichen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum im engeren Verflechtungsraum nutzen und auf die Nachfrage nach Pensionsunterkünften sowie Mietwohnungen reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren eines privaten Grundstückseigentümers.

Der Standort des Vorhabens wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da es sich um die Wiederbelebung eines regional bekannten Gastgewerbstandortes handelt, der sowohl verkehrlich als auch landschaftlich zur Vervollständigung des touristischen und gewerblichen Angebotes der Stadt Nauen beiträgt.

Eine Entwicklung der angrenzenden, z. T. unbebauten Bereiche wird nicht angestrebt, so dass nur dieser Standort zur Beplanung verblieb. Die entsprechenden baulichen Anlagen (Bestandsgebäude) befinden sich im Außenbereich nach § 35 BauGB, daher ergibt sich das Erfordernis für die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens. Zudem kann die Stadt planerisch und steuernd auf die Art und das Maß der baulichen Nutzung Einfluss nehmen. Eine unmaßstäbliche Erweiterung über den Bestand hinaus ist an dieser Stelle städtebaulich nicht gewünscht.

Aus diesem Grunde wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert bzw. ergänzt. Somit bleibt kein Spielraum für anderweitige Lösungen.

### **3.10 Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt/Gemeinde festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt/Gemeinde nicht erforderlich.

### **3.11 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Nauen Ortsteilen sowie dem Landschaftsplan der Stadt Nauen bzw. dem Umweltbericht zum FNP, die für das Plangebiet eine Fläche für Landwirtschaft ausweisen. Des Weiteren wurden Daten des Landschaftsrahmenplanes verwendet bzw. eine Bestandsaufnahme und faunistische Kartierungen vor Ort durchgeführt.

### **3.12. Kurze nicht technische Zusammenfassung**

Die Stadt Nauen beabsichtigt, im Rahmen der Bestandserhaltung und -entwicklung die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ansiedlung eines Beherbergungsbetriebes mit Mietwohnungen und Betriebswohnung zu ermöglichen. Der Standort des Vorhabens wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da es sich um die Wiederbelebung eines regional bekannten Gastgewerbstandortes handelt, der sowohl verkehrlich als auch landschaftlich zur Vervollständigung des touristischen und gewerblichen Angebotes der Stadt Nauen beiträgt.

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst das Flurstück 104/2 (teilweise), der Flur 9, Gemarkung Nauen, mit einer Plangebietsgröße von 8.970 m<sup>2</sup>. Der als gemischte Baufläche ausgewiesene Bereich umfasst 5.001 m<sup>2</sup>.

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Festgesetzt werden soll im Norden und Zentrum ein Mischgebiet, im südlichen Bereich eine private Grünfläche mit Flächen zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Gehölzen bzw. Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen.

Die Planung hat erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Form von Versiegelung, Bodenabtrag und Verdichtung.

Da jedoch Versiegelungen des Schutzgutes Boden durch die vorhandene Bebauung schon vorliegen, liegen hier Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes vor. Beim Schutzgut Wasser stellt sich die Situation ähnlich dar.

Durch die Bebauung kann es eine geringe Erhöhung der Temperatur im Plangebiet geben, da klimaregulierende Vegetationsfläche entfernt und neue Bebauung errichtet wird.

Beim Schutzgut Landschaft kann eine optische Veränderung eintreten, da neue Elemente in die Fläche gebracht werden und somit auf das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung störend wirken können. Durch den fast vollständigen Erhalt der Gehölzstrukturen wird dem jedoch entgegengewirkt.

Beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt ist mit einer Verringerung der Vegetationsfläche und der dadurch bedingten lokalen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen zu rechnen. Das es sich hierbei nach Auswertung eigener Untersuchungen jedoch nur um einen faunistischen Lebensraum geringer Wertigkeit handelt, können diese Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt werden.

Für die Kultur- und Sachgüter besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung.

Für das Schutzgut Mensch besteht nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Gefährdung.

Diese o. g. Konflikte durch das geplante Bauvorhaben werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in ihrer Intensität und Ausbreitung verringert bzw. durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in Form einer flächigen Bepflanzung mit Gehölzen entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze sowie Extensivierungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Plangebiets, wieder kompensiert. Ziel der Kompensationsmaßnahme ist hier die Optimierung und faunistische Aufwertung der Fläche für die Fauna und das Orts- und Landschaftsbild bzw. eine Verbesserung für das Schutzgut Boden.

Bestimmte Beeinträchtigungen, so z. B. die Auswirkungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär auch nur durch den Baustellenverkehr im Bereich der umgebenden Flächen war genommen, da von hier aus die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt. Die Beeinträchtigungen durch den Bau innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung sind ebenfalls auf die Zeit der Errichtung der baulichen Anlagen beschränkt.

Insgesamt gesehen kann somit festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## **4. Eingriffsregelung**

### **4.1 Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- ◆ der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- ◆ der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- ◆ der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- ◆ der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.



Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind Sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabensträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG und § 10 (1) BbgNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 19 BNatSchG und § 12 BbgNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher ... innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ „Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, aber nach § 12 Abs. 2 zulässig, so hat der Verursacher die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushalts an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen“.

## **4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter**

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3.4 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

## **4.3 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern**

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3.6.1 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

## **4.4 Kompensationsermittlung**

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht. In der vorliegenden Planung wurden verschiedene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vor Durchführung des Eingriffs bei der Planung berücksichtigt. Diese stellen sich in Form einer geringen überbaubaren Grundfläche, dem Gehölzschutz durch Anpassung der Bauflächen, der Teilversiegelung der Stellflächen sowie durch weitere Hinweise dar und sind unter dem Punkt 3.6.2 des Umweltberichtes nachlesbar.

Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

### **Allgemeine Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE**

#### **Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen**

Laut HVE soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

#### **Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen**

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der E/A Bilanz in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein. In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen. Dabei sind Maßnahmen, die gleichartige Funktionen in größerer Entfernung wiederherstellen, solchen vorzuziehen, die nur ähnliche Funktionen, dafür aber in der Nähe des Eingriffsortes ersetzen.

### **Kompensationskonzept**

Nach den o. g. Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen kommt als Kompensation für den erheblichen Eingriff durch die Neuversiegelung nur eine Entsiegelung von Flächen in Frage, da nur so ein funktional gleichartiger Zustand zum Ausgangszustand erreicht werden kann.

Flächen zum Entsiegeln zur Kompensation des Eingriffs wurden jedoch inner- und außerhalb des Plangebiets nicht gefunden.

Da der Ausgleich laut HVE möglichst funktional gleichartig sein soll, jedoch nicht unbedingt die Wiederherstellung identischer Elemente beinhalten muss, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, auch zukünftig gewährleistet sein sollen, besteht laut HVE die Möglichkeit der Kompensation in Form von Gehölzanzpflanzungen bzw. der Extensivierung der Grünlandnutzung.

Gehölzanzpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Gehölzpflanzungen der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die

Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen durch Gehölze erhöht.

Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Flächen mit derzeit geringer bis maximal mittlerer Bedeutung durch die Gehölzanpflanzungen.

Des Weiteren stellen die geplanten Gehölzanpflanzungen eine Abschirmung zur B273 und zur südlich angrenzenden offenen Landschaft dar.

Die Extensivierung der Grünlandnutzung bewirkt die Entwicklung einer Artenvielfalt aus pflanzlicher und faunistischer Sicht im Gegensatz zu intensiv genutzten oder stark beanspruchten Kulturen. Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer bis maximal mittlerer Bedeutung (artenarme Standweidefläche 05111).

Somit werden nach der Baumaßnahme, durch Gehölzanpflanzungen und die Extensivierung der Grünlandnutzung, die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff wiederhergestellt. Es handelt sich somit um Ausgleichsmaßnahmen.

Hinzu kommt, dass die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung, in der naturräumlichen Untereinheit des Havelländischen Luchs, im Landkreis Havelland, liegen. Somit entsprechen die Ausgleichsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

### **Kompensationsermittlung**

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Boden wird, entlang der Ostgrenze und der Südgrenze des Plangebiets, ein dichter Wind- bzw. auch Sichtschutzstreifen aus heimischen Laubbäumen und -sträuchern gepflanzt, der den Boden in diesem Bereich aufwerten und negative visuelle Beeinträchtigungen in Bezug auf die umliegende freie Landschaft vermindern bzw. ab einer gewissen Gehölzhöhe (>6 m) auch verhindern soll. Des Weiteren soll durch die Bepflanzungen ein Wind- und Sichtschutz für das Plangebiet sowie ein Lärmschutz zur B273 und L201 erfolgen.

Des Weiteren wird ein großer Teil der im südlichen Bereich befindlichen artenarmen Standweide in extensiv genutztes Grünland umgewandelt und gesichert, so dass hier, zusammen mit den beiden neugeplanten Planzstreifen, eine größere Fläche mit naturschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets entsteht, die eine Bodenverbesserung (Einstellung der Bewirtschaftung durch Gräsernachsart, Düngung, Standweide bis auf einmal jährliche Mahd oder Schlegeln), eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine verbesserte Biotopverbindung und eine höhere Vielfalt in der offenen Luchlandschaft bewirkt.

Zudem erfolgt hier gerade durch die Bepflanzung und Extensivierung eine Verbesserung für die örtliche Vogelwelt, da z. B. für im Umfeld festgestellte Arten, wie z. B. Buchfink, Grünfink, Bluthänfling, Mönchsgrasmücke usw. neue Lebensräume geschaffen werden, die eine Verbesserung für die Arten bewirken.

### **Schutzgut Mensch**

Erhebliche Auswirkungen wurden für das Schutzgut Mensch nicht festgestellt. Somit sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

### **Schutzgut Boden**

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 753 m<sup>2</sup> Fläche neu vollversiegelt werden. Da es sich hier um erhebliche Auswirkungen handelt, sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Da keine Flächen zum Entsiegeln gefunden wurden, soll die Kompensation nunmehr durch flächige Gehölzanpflanzungen im Bereich der Fläche A sowie durch Extensivierung im Bereich der Fläche B, im Süden des Plangebiets, erfolgen. Bei den

Flächen handelt es sich um eine langjährige Standweide mit artenarmer Vegetation. Durch die Gehölzanpflanzungen in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens und die Extensivierung soll dieser Bereich optimiert werden.

Gemäß HVE kann die Versiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung in Form flächiger Gehölzanpflanzungen im Verhältnis 1:2 kompensiert werden. Die Extensivierung von vorhandenem Grünland wird nach HVE im Verhältnis 1:3 kompensiert. Somit wird ein Gesamtkompensationsverhältnis von 1:2,5 veranschlagt.

Wie vorher beschrieben, soll die Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Boden in Form von Gehölzanpflanzungen und der Extensivierung von Grünland erfolgen, so dass sich der Kompensationsbedarf, in Anlehnung an die HVE, wie folgt darstellt:

Eingriffsart	Boden nach HVE	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf nach HVE
Gebäude, Anlagen und Verkehrsfläche in Vollversiegelung	Boden allgemeiner Funktionsausprägung	753 m <sup>2</sup>	1.882,50 m <sup>2</sup> (Verhältnis 1:2,5)
Kompensationsbedarf		753 m <sup>2</sup>	1.882,50 m <sup>2</sup>

Es werden somit rund 1.883 m<sup>2</sup> Fläche zur Kompensation des Eingriffs benötigt.

Der Pflanzstreifen an der Ost- und Südseite des Plangebiets nimmt eine Fläche von insgesamt 590 m<sup>2</sup> ein. Bei der Ausgleichsermittlung wurde die HVE (Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung nach den §§ 10-18 BbgNatSchG) zugrunde gelegt. Des Weiteren wurde berücksichtigt, dass es sich bei der Umgebung des Plangebiets um einen sensiblen Landschaftsraum handelt, so dass eine Fläche von ca. 25 m<sup>2</sup>/Baum und 2,5 m<sup>2</sup>/Strauch veranschlagt wurden.

Bei 590 m<sup>2</sup> Fläche des Pflanzstreifens, sind somit 12 Bäume als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100 anzupflanzen. Des Weiteren sind 1.293 m<sup>2</sup> der privaten Grünfläche (Fläche ) als extensiv genutztes Grünland zu bewirtschaften.

Es ergibt sich folgende Bilanz:

Kompensation	Größe
Anpflanzung von 12 Bäumen als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12 (25 m <sup>2</sup> /Baum)	300,00 m <sup>2</sup>
Anpflanzung von 116 Sträuchern, 2 xv, 60-100 (2,5 m <sup>2</sup> /Strauch)	290,00 m <sup>2</sup>
Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	1.293,00 m <sup>2</sup>
Gesamt	1.883,00 m <sup>2</sup>

Somit werden die festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden kompensiert.

#### **Schutzgut Wasser**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden, da erhebliche Beeinträchtigungen in Form der vorhandenen Bebauung schon vorlagen.

#### **Schutzgut Klima/Luft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima/Luft nicht festgestellt werden.

#### **Schutzgut Vegetation/Tierwelt**

Erhebliche Auswirkungen konnten für die Tier- und Pflanzenwelt nicht festgestellt werden, da nur allgemein als 'verbreitet' zu bezeichnende Arten vorgefunden wurden, die für diese Gegend als ortstypisch anzusehen sind. Des Weiteren ergab die Auswertung vorhandener Daten und eigene Untersuchungen ebenfalls keine Hinweise

auf wertvolle faunistische Lebensräume innerhalb des Plangebiets. Im Gegenteil, durch das Kompensationskonzept sollen qualitativ hochwertige Lebensräume angelegt und die Biotopverbindung verbessert werden.

Durch die Planung wird jedoch ein geschützter Baum (Baum Nr. 14 Bestandsplan) entfernt. Als Kompensation sind hier im Plangebiet im Verhältnis 1:3 insgesamt 3 neue Bäume der Sortierung 2 xv, 10-12, anzupflanzen.

#### **Schutzgut Landschaft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden, da sich die geplante Bebauung an einem vorhandenen Siedlungsstandort befindet und durch die Planung eine Erweiterung in die freie unzersiedelte Landschaft nicht erfolgt.

Durch die Kompensation für das Schutzgut Boden wird eine Bepflanzung entlang der Ost- und Südseite des Plangebiets erfolgen, was auch eine Aufwertung für das Schutzgut Landschaft darstellt, da bessere Einbindung des Mischgebietsstandortes in die umgebende Luchlandschaft erreicht wird. Des Weiteren stellt die Extensivierung der Grünlandnutzung ebenfalls eine Verbesserung des Landschaftsbildes dar, da periodisch offene Böden vermieden werden und somit, zusammen mit den benachbarten Flächen, ein Mosaik unterschiedlicher Flächennutzungen entsteht.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Erhebliche Auswirkungen konnten nach derzeitigem Kenntnisstand für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht festgestellt werden. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

### **4.5 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen**

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 12 BbgNatSchG, § 9 Abs. 1 und § 178 BauGB auszugleichen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebiets durchzuführen.

Bei den Gehölzpflanzungen sind alle Pflanzflächen dauerhaft zu unterhalten. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

In Bezug auf die Extensivierung der Grünlandnutzung gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen:

- Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger,
- Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel,
- Umbruchverbot des Grünlandes.

Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, sind adäquate Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

- ① Der Grundstückseigentümer wird verpflichtet, alle innerhalb der 'Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen' (Flächen C und D), befindlichen Gehölze zu erhalten.
- ② Der Grundstückseigentümer wird verpflichtet, innerhalb der „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (Fläche A), insgesamt 12 Bäume und 116 Sträucher in Form eines 5 m breiten

Windschutzstreifens anzupflanzen. Der Unterwuchs ist der natürlichen Sukzession zu überlassen und darf nur einmal jährlich, ab Mitte August, gemäht werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

- ③ Der Grundstückseigentümer wird verpflichtet, dass innerhalb der Fläche B befindliche Grünland, in extensiv genutztes Grünland umzuwandeln. Um eine Verbuschung der Fläche zu vermeiden, ist eine einmalige jährliche Mahd oder ein Schlegeln ab Mitte August eines jeden Jahres zulässig.
- ④ Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der Erlass vom 26. August 2004 des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

## 4.6 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Mit der Planung soll eine Wiederbelebung eines vorhandenen, regional bekannten Gastgewerbstandortes erfolgen, der sowohl verkehrstechnisch als auch landschaftlich zur Vervollständigung des touristischen und gewerblichen Angebotes der Stadt Nauen beiträgt.

Dies geschieht ohne ernste Eingriffe, in den im Plangebiet vorhandenen, nach Baumschutzsatzung der Stadt Nauen, geschützten Baumbestand. Von 15 geschützten Gehölzen werden 14 erhalten werden. D. h., dass ein geschützter Baum gefällt wird (Baum Nr. 14 Bestandsplan). Als Kompensation werden hier im Plangebiet im Verhältnis 1:3 insgesamt 3 neue Bäume der Sortierung 2 xv, 10-12, angepflanzt.

Neben der planzeichnerischen Erhaltungsfestsetzung von Einzelgehölzen, werden zwei Flächen mit Bindungen zur Erhaltung von Gehölzen festgesetzt.

Das Plangebiet nimmt insgesamt eine Fläche von 8.970 m<sup>2</sup> ein. Die Planung sieht vor, bei Ausweisung einer GRZ von 0,4, insgesamt 3.001 m<sup>2</sup> Bauland zu versiegeln.

Innerhalb des Plangebiets liegen jedoch schon 2.248 m<sup>2</sup> Vollversiegelung vor. Somit beträgt die reale neue Vollversiegelung im Plangebiet 753 m<sup>2</sup>.

Es wurde ein Kompensationsverhältnis von 1:2,5 ermittelt, so dass insgesamt 1.883 m<sup>2</sup> durch naturschutzfachliche Maßnahmen aufzuwerten sind.

Als Kompensation für die erheblichen und unerheblichen Auswirkungen des Eingriffs, wird entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze ein 5 m breiter Pflanzstreifen (Fläche A, Größe 590 m<sup>2</sup>) festgesetzt, der mit 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100, bepflanzt werden soll.

Des Weiteren erfolgt, angrenzend an den Pflanzstreifen A, auf einer Fläche von 1.293 m<sup>2</sup> eine Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen.

Der Eingriff wird dadurch vollständig ausgeglichen, was anhand der Bilanzierung auf den nachfolgenden Seiten noch einmal deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich  
 A: Maßnahmen zum Ausgleich  
 E: Maßnahmen zum Ersatz

## Schutzgut Boden

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung</li> <li>◆ Bodenverdichtung</li> <li>◆ Bodenverunreinigungen</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> </ul>																
<b>Betroffene Fläche</b>	753 m <sup>2</sup> Neuversiegelung (Vollversiegelung)																
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m<sup>2</sup>.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.	A	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .	V	◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.
V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort																
V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag																
V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets																
V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.																
A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.																
A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.																
A	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .																
V	◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.																
<b>Bilanz</b>	<p>Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Durch Neuanpflanzungen erfolgt eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Die Teilversiegelung und Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets hat positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation im Plangebiet wieder abgibt.</p> <p>Durch die Extensivierung des Grünlands im Bereich der Fläche B erfolgt eine Aufwertung für das Schutzgut Boden, da hier die vorhandene Nutzung (artenarme Standweide, Gräsernachsaa, Düngung) eingestellt wird und somit beeinträchtigte Bodenfunktionen wiederhergestellt und verbessert werden.</p>																

## Schutzgut Wasser

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Eintrag von Schadstoffen während der Baumaßnahme</li> <li>◆ Beeinträchtigung der Wasserqualität</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> </ul>
--	--

<b>betroffene Fläche</b>	753 m <sup>2</sup> Neuversiegelung (Vollversiegelung)
--------------------------	---

<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort
	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets
	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.
	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.
	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung
	A	2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.
V	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .	
		◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.

<b>Bilanz</b>	<p>Durch Versickerung vor Ort wird gewährleistet, dass Niederschläge innerhalb des Plangebiets versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch die Neuanpflanzungen von insgesamt 12 Bäumen und 116 Sträuchern im südlichen Bereich des Plangebiets (Fläche A) bzw. zur Kompensation von Baum Nr. 14 (3 neue Bäume), wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichervermögen erhöht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hat und für das Grundwasser eine eindeutige Verbesserung darstellt. Des Weiteren werden 14 Bäume sowie Gehölze im Bereich von 2 Pflanzstreifen (C u. D) durch die Planung erhalten, die ebenfalls positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser haben. Durch die Extensivierung des Grünlands im Bereich der Fläche B und den damit verbundenen Bewirtschaftungsauflagen, erfolgt ebenfalls eine Aufwertung für das Schutzgut Wasser, da nunmehr ein Verbot für synthetische Düngung, Pflanzenschutz und Grünlandumbruch besteht.</p>
---------------	--

## Schutzgut Klima/Luft



<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Veränderung der Oberflächenmaterialien</li> <li>◆ Zerstörung pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> </ul>
--	---

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort
	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets
	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.
	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.
	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.
	V	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> . ◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.

<b>Bilanz</b>	<p>Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen. Durch die Neuanpflanzungen in Form von insgesamt 12 Bäumen und 116 Sträuchern im Bereich der Fläche A bzw. die Kompensation von Baum Nr. 14 (3 neue Bäume), erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung u. Schallminderung. Weiterhin wird, zusammen mit der zu erhaltenen Gehölzvegetation (14 Bäume u. Pflanzstreifen C u. D), eine Überhitzung des Areals vermieden, da eine bessere Beschattung bzw. besserer ein Windschutz erreicht wird, was sich positiv auf die klimatischen Verhältnisse auswirkt.</p> <p>Die Extensivierung der Grünlandnutzung bewirkt ebenfalls eine Verbesserung für das Schutzgut, da aufgrund des höheren Graslandbestandes eine mikroklimatische Verbesserung erfolgt (langsamere Wasserabgabe, geschlossener Vegetationsbestand usw.).</p>
---------------	---

## Schutzgut Vegetation/Tierwelt

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Umnutzung im Bereich der Gartenbrache</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungs- räumen</li> <li>◆ zeitlicher Lärm und Staub durch Baubetrieb</li> <li>◆ Beunruhigung bzw. Tötung von Tieren</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> </ul>																		
<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet																		
<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohn- standort</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plan- gebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m<sup>2</sup>.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohn- standort	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plan- gebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung	A	2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.	V	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .		◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.
V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohn- standort																		
V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag																		
V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets																		
V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.																		
A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plan- gebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.																		
A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung																		
A	2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.																		
V	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .																		
	◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.																		
<b>Bilanz</b>	<p>Das Einbringen von naturnahen, zusammenhängenden Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Wiederherstellung bzw. Neuerschaffung von standortgerechten Lebensräumen. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzung der Fläche A mit 12 Bäumen und 116 Sträuchern bzw. die Kompensation von Baum Nr. 14 (3 neue Bäume) und die Extensivierung der Grünlandnutzung, erfolgt eine Um- und Durchgrünung des Areals. Somit werden im kleinen Rahmen Biotopen inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden. Des Weiteren werden Lebens-, Nahrungs- und Unterschlupfmöglichkeiten für Tiere aufgewertet.</p>																		

## Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Umnutzung</li> <li>◆ geringfügige Überformung</li> <li>◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes</li> <li>◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> </ul>
--	--

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort
	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets
	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.
	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.
	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung
	A	2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.
V	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsauflagen auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .	
		◆ Pflanzstreifen C und D): Erhalt aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.

<b>Bilanz</b>	<p>Durch den Eingriff erfolgt eine positive Veränderung des Orts- u. Landschaftsbildes im Plangebiet, dass vor der Baumaßnahme durch die teilweise desolate Bebauung schon gestört war. Der Erhalt von 14 geschützten Bäumen sowie weiteren vorhandenen Gehölzstrukturen und die Anordnung und das Anpflanzen von 12 Bäumen und 116 Sträuchern an der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze bzw. 3 Bäumen als Kompensation für Baum Nr. 14 sowie die Extensivierung der Grünlandnutzung im südlichen Bereich, bewirken eine bessere Einbindung des Areals in den angrenzenden freien Landschaftsraum des Havelländischen Luchs. Das Plangebiet wird umgrünt und es wird eine Minderung der Oberflächenverfremdungen sowie ein Sichtschutz erreicht, was sich positiv auf das Gesamtbild der Region auswirkt.</p>
---------------	--

## Schutzgut Mensch

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Positive Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Erneuerung desolater Gebäudesubstanz bzw. Neubau</li> <li>◆ Entfernung von Ablagerungen</li> <li>◆ Nutzungsveränderung</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Entfernung von 1 geschützten Baum</li> <li>◆ zeitlich befristeter Bau- und Verkehrslärm</li> </ul>
--	---

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m<sup>2</sup>.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort	V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets	V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.	A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.	A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.	A	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .	V	◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.
V	◆ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort																
V	◆ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag																
V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets																
V	◆ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.																
A	◆ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.																
A	◆ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m <sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.																
A	◆ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m <sup>2</sup> .																
V	◆ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.																

<b>Bilanz</b>	<p>Erhebliche Auswirkungen können für das Schutzgut Mensch nicht festgestellt werden, da sich die vorhandene Bebauung in einem teilweise desolaten Zustand befindet. Hinzu kommen Ablagerungen, was sich negativ auf das Orts- und Landschaftsbild in der freien Landschaft auswirkt.</p> <p>Das gleiche gilt für den anfallenden Bau- und Verkehrslärm, der nur für den Zeitraum der Baumaßnahme zu erwarten ist. Durch die festgesetzten Anpflanzungen in Form von insgesamt 15 Bäumen und 116 Sträuchern, die Erhaltung von 14 geschützten Bäumen und weiteren Gehölzen und die Extensivierung der Grünlandnutzung, wird das Plangebiet eingegrünt und die Bebauung somit besser in die offene Luchlandschaft integriert. Des Weiteren erfolgt durch die Begrünung sowohl ein Sicht-, Lärm- und Windschutz für das Plangebiet als auch für die angrenzende Umgebung, was auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hat.</p>
---------------	--

## Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>		♦ Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmälern
<b>betroffene Fläche</b>		Gesamtgebiet
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	V V V V A A A V	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Planung an einem vorhandenen Gastronomie- und Wohnstandort</li> <li>♦ Teilversiegelung der Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen mit wasser- und luftdurchlässigem Belag</li> <li>♦ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets</li> <li>♦ Erhalt von 14 nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen im Plangebiet.</li> <li>♦ Pflanzung von 3 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 im Plangebiet als Kompensation für die Fällung von Baum Nr. 14.</li> <li>♦ Pflanzstreifen A: Pflanzung von insgesamt 12 Bäumen der Sortierung 2 xv, 10-12 und 116 Sträuchern der Sortierung 2 xv, 60-100 in Form eines 5 m breiten Windschutzstreifens auf Fläche von 590 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebiets.</li> <li>♦ Pflanzstreifen B: Extensivierung der Grünlandnutzung mit Bewirtschaftungsaufgaben auf Fläche von 1.293 m<sup>2</sup>.</li> <li>♦ Pflanzstreifen C und D): Erhaltung aller Gehölze innerhalb dieser beiden Pflanzstreifen.</li> </ul>
<b>Bilanz</b>		Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Werden Bodendenkmäler bei den Schachtarbeiten entdeckt so gelten die Bestimmungen der Denkmalbehörden des Landes Brandenburg. Sachgüter wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

### 4.7 Kostenschätzung für die Neubepflanzung

<b>Pos.</b>	<b>Bepflanzung Fläche A</b>	
<b>1:</b>	<b>(Größe Fläche A 590 m<sup>2</sup>)</b>	
1.1	12 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege über 3 Jahre	1.800,00 EUR
1.2	116 Sträucher, 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege über 3 Jahre	2.320,00 EUR
<b>Pos.</b>	<b>Kompensation Entfernung Baum Nr. 14</b>	
<b>2:</b>		
2.1	3 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege über 3 Jahre	450,00 EUR
<b>Pos.</b>	<b>Extensivierung des Grünlands Fläche B</b>	
<b>3:</b>	<b>(Größe Fläche B 1.293 m<sup>2</sup>)</b>	
3.1	Extensivierung des Grünlands, 1 mal jährliche Mahd oder Schlegeln der Fläche bei 80 EUR Pacht/ha und Jahr über Zeitraum von 20 Jahren	207,00 EUR
<b>Gesamtkosten der Maßnahmen</b>		<b>4.777,00 EUR</b>

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 8.970 m<sup>2</sup>, ergeben die Ausgleichsmaßnahmen somit eine Flächenbelastung von ca. 0,53 EUR/m<sup>2</sup>.

## 2.8 Gehölzarten für Anpflanzungen

Es sind ausschließlich Gehölze gemäß Erlass vom 26.08.2004 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu pflanzen.

Gehölzart		Wuchshöhe (bei optimalen Standortverhältnissen)
<b>BÄUME</b>		
Acer campestre	Feldahorn	bis 15 m
Acer platanoides	Spitzahorn	bis 30 m
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	bis 30 m
Alnus glutinosa	Schwarzerle	bis 30 m
Betula pendula	Birke	bis 25 m
Carpinus betulus	Hainbuche	bis 20 m
Malus spec.	Apfel	bis 10 m
Prunus spec.	Kirsche	bis 20 m
Pyrus spec.	Birne	bis 15 m
Quercus petraea	Trauben-Eiche	bis 30 m
Quercus robur	Stiel-Eiche	bis 30 m
Salix fragilis	Bruchweide	bis 30 m
Sorbus aucuparia	Eberesche	bis 15 m
Tilia cordata	Winterlinde	bis 30 m
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	bis 30 m
Ulmus glabra	Berg-Ulme	bis 30 m
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	bis 30 m
Ulmus minor	Feld-Ulme	bis 30 m
<b>STRÄUCHER</b>		
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	bis 4 m
Corylus avellana	Haselnuß	bis 5 m
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	bis 6 m
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	bis 5 m
Euonymus europaea	Spindelstrauch	bis 6 m
Prunus spinosa	Schlehe	bis 4 m
Rhamnus carthaticus	Purgier-Kreuzdorn	bis 6 m
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	bis 1,5 m
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	bis 1,5 m
Rosa canina	Hunds-Rose	bis 3 m
Rosa corymbifera	Hecken-Rose	bis 3 m
Rubus fruticosus	Brombeere	bis 2 m
Rubus idaeus	Himbeere	bis 2 m
Salix cinera	Graue Weide	bis 5 m
Salix myrsinifolia	Schwarzweide	bis 5 m
Salix pentandra	Lorbeer Weide	bis 5 m
Salix repens	Kriechweide	bis 5 m
Salix triandra	Mandelweide	bis 5 m
Salix viminalis	Korbweide	bis 5 m
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	bis 10 m
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder	bis 7 m
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	bis 4 m

## **5. Abweichungen bei der Übernahme von Inhalten des Umweltberichtes und der Eingriffsregelung**

Die vorliegende Planfassung des Umweltberichtes und der Eingriffsermittlung unterbreitet Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan in zeichnerischer und textlicher Form. Diese Darstellungen sind nach erfolgter Abwägung als Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen (§ 1a BauGB, § 7 BbgNatSchG). Kann den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht Rechnung getragen werden, ist dies nach § 3 BbgNatSchG zu begründen.

Im vorliegenden B-Plan sind die im Umweltbericht/ Eingriffsermittlung vorgeschlagenen Maßnahmen quantitativ und qualitativ übernommen worden. D.h. die textlichen Festsetzungen wurden unter städtebaulichen Gesichtspunkten umformuliert und die zeichnerischen Festsetzungen übernommen.

### Veränderung / Begründung

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung ① wurde unverändert übernommen.

Die vorgeschlagenen textlichen Festsetzungen ② und ③ wurden inhaltlich übernommen. Die Angabe der Mahdzeit ist nicht Bestandteil der Festsetzung. Zeitliche Realisierungsfristen oder Bewirtschaftungszeiträume sind nicht Regelungssachverhalt der Bauleitplanung. Diese Maßnahmen sind im städtebaulichen Vertrag zu ergänzen.

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung ④ wurde aus o.g. Gründen nicht übernommen. Sie ist Bestandteil der vertraglichen Regelungen.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass Fällung von Bäumen, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen geschützt sind (zum Erhalt festgesetzte Bäume im B-Plan), bei der Stadt zu beantragen und ein entsprechender Ausgleich zu erbringen ist.