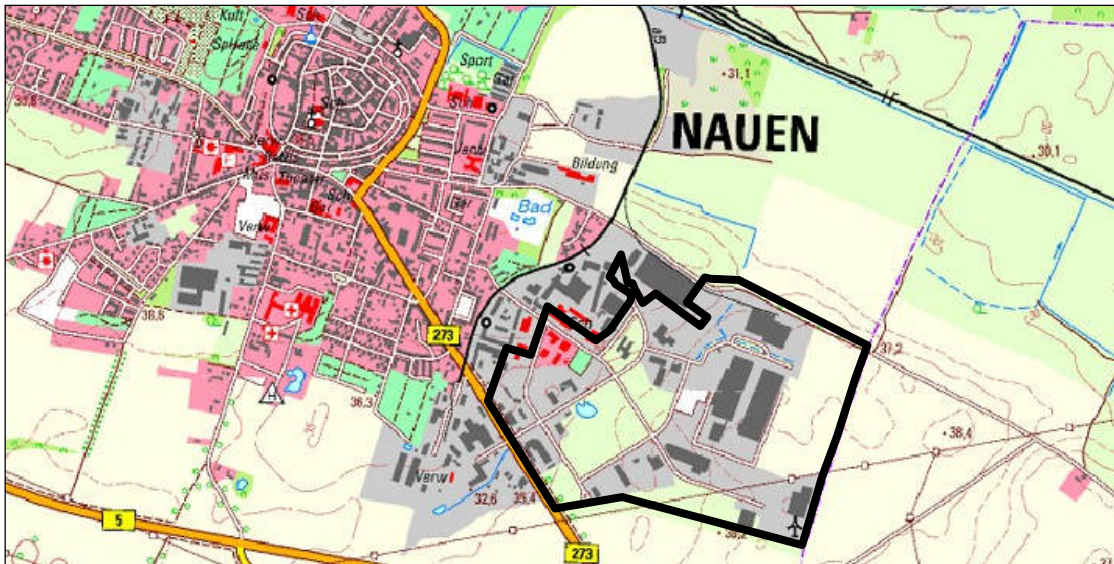


# STADT NAUEN

## 5. Änderungsverfahren NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ - Erweiterung -



Übersichtsplan TK 10 (ohne Maßstab) mit Ergänzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

**Planungsstand:** Satzungsfassung  
Juni 2016

**Planbereich:** Gemarkung Nauen

Flur 17, Flurstücke 31 tlw., 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 86, 98, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 126, 127, 158 tlw., 161 tlw., 162 tlw., 163, 164, 165, 166, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 185, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 32/1, 32/3, 33/1 tlw., 33/3, 33/4, 33/5, 33/6, 40/1, 45/1, 45/3, 45/5, 46/2, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 47/2, 47/3, 47/4, 47/5, 48/2, 48/4, 48/5, 48/6, 48/7, 48/8, 49/2, 49/4, 49/5, 49/6, 49/7, 49/8, 49/9, 50/2, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 51/2, 51/4, 51/5, 51/7, 52/2, 52/4, 52/5, 52/7, 53/1, 53/3, 53/5, 53/6, 53/8, 53/9, 53/10, 54/1, 54/10, 54/11, 54/3, 54/4, 54/7, 54/9, 55/1, 55/3, 55/5, 55/6, 55/7, 56/1, 56/2, 56/4, 56/6, 56/7, 57/1, 57/10, 57/2, 57/4, 57/6, 57/8, 57/9, 58/10, 58/11, 58/14, 58/15, 58/16, 58/17, 58/18, 58/19, 58/2, 58/21, 58/22, 58/23 tlw., 58/24, 58/27, 58/4, 58/7, 58/9, 59/10, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 59/20, 59/21, 59/22, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26, 59/27, 59/30, 59/32, 59/33, 59/35, 59/8, 60/1, 60/2

Flur 32, Flurstücke 28/3, 28/7 tw., 28/21 tw., 28/22, 28/24 tw., 28/25 tw., 28/26, 28/27, 28/28, 28/30, 29/1, 33/1 tw., 38tw., 39/8, 39/9, 39/16, 39/18, 39/22, 39/24, 39/26, 39/27, 39/30, 39/32, 39/34, 39/36, 39/38, 39/39, 39/40, 39/41, 39/42, 39/43, 39/44, 39/45, 39/46, 39/47, 39/48, 68, 67

## Inhaltsverzeichnis

1	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	6
1.3.3	Bisheriges Verfahren	6
1.3.4	Systematik der Änderung des Bebauungsplans	6
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	7
1.5	Beschreibung des Plangebietes	8
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	8
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	9
1.5.3	Kampfmittelbelastung	9
1.5.4	Bodendenkmalschutz	9
1.5.5	Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz	9
1.5.6	Freileitungen	10
1.5.7	Luftrechtliche Belange	10
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	10
2.1	Geltungsbereich des 5. Änderungsverfahrens	10
2.2	Art der baulichen Nutzung	11
2.3	Übernahme von Festsetzungen aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ der Stadt Nauen	11
2.3.1	Festsetzungen zur Änderung von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Gewerbegebieten	12
2.3.2	Festsetzungen zur Änderung von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Industriegebieten	12
2.3.3	Sortimentsliste – Abschließende Auflistung der zentrenrelevanten Sortimente in der Stadt Nauen	13
2.4	Maß der baulichen Nutzung	14
2.5	Überbaubare Grundstücksflächen	15
2.4	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	15
2.6	Immissionsschutz	16
2.6.1	Lärmimmissionsschutz	16
2.7	Erschließung	17
2.7.1	Verkehr	17
2.7.2	Ver- und Entsorgung	17
2.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	19
3	ERMITTLUNG DER UMWELTBELANGE UND EINGRIFFSREGELUNG	22
3.1	Einleitung	22
3.2	Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts	22
3.3	Beschreibung der Prüfmethode	25
3.4	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	25
3.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung	26
3.5.1	Schutzgut Pflanzen	26
3.5.2	Schutzgut Tiere	31
3.5.3	Schutzgut Boden	31

3.5.4	Schutzgut Wasser	32
3.5.5	Schutzgut Klima und Luft	33
3.5.6	Schutzgut Landschaft/Ortsbild	33
3.5.6	Biotoptypen und Schutzgebiete	34
3.6	Flächenbilanz und Konfliktdarstellung	34
3.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	36
3.8	Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote	37
3.8.1	CEF-Maßnahmen	40
3.8.2	Vermeidungsmaßnahmen	40
3.9	Ausgleich und Ersatz	41
3.10	Textliche Festsetzung ausgewiesener Ausgleichsflächen	43
ANHANG		45
FOTODOKUMENTATION		50
4	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	55

## **1 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), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013; ber. 16.05.2013 Nr. 21)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016

### **1.2 Plangrundlage**

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom Juni 2015. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

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 mit dem 5. Änderungsverfahren NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ – Erweiterung – die Neuausweisung und Erweiterung von Industriegebieten, in zwei Teilbereichen eine kleinteilige Erweiterung des Gewerbegebietes sowie die Neuausweisung von entsprechenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen. Dies ist erforderlich, da ein bereits im Plangebiet ansässiges Unternehmen die Erweiterung seiner Produktionsfläche beabsichtigt und ein von der öffentlichen Verkehrsfläche abgehängtes Flurstück mit einem konkreten Bauvorhaben bebaut werden soll. Dazu soll der Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans im Süden erweitert, Gewerbegebiete kleinteilig erweitert sowie bisherige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen (Maßnahmenflächen) als Industriegebiete festgesetzt und neue Maßnahmenflächen im

Plangebiet ausgewiesen werden. Um die beabsichtigte Nutzung auf diesen Flächen planungsrechtlich zu ermöglichen, ist die Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wurde zudem durch den einfachen Bebauungsplan „Einzelhandel“ der Stadt Nauen, welcher die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben regelt, ergänzt. Die entsprechenden Festsetzungen aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in den Änderungsbebauungsplan übernommen.

Die Fläche der Geltungsbereichserweiterung ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nicht vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die Darstellung im FNP ist entsprechend zu ändern. Die Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im parallelen FNP-Änderungsverfahren.

Die Grundzüge der Planung werden durch das 5. Änderungsverfahren NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ - Erweiterung nicht berührt, weil das Ziel, das dem Bebauungsplan NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ zugrunde liegt, nämlich der Schaffung eines gewerblich-industriellen Schwerpunktes, zur Sicherung und Entwicklung vorgenannter Nutzungen im Mittelzentrum Nauen, nicht verändert wird. Es wird vielmehr gestärkt. Daher kann das Ziel der vorliegenden Planänderung zu der die verhältnismäßig geringfügige südliche Geltungsbereichserweiterung und ihre teilweise Festsetzung als Industriegebiet sowie an anderen Standorten innerhalb des Geltungsbereiches als sehr kleinteilige Erweiterungen von Gewerbegebieten mit gleichzeitiger Neuweisung von Ausgleichsflächen gehört, im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt werden. Die Grundzüge der Planung werden ebenfalls durch die Beibehaltung der bisherigen Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung, wodurch der Zulässigkeitsmaßstab nicht wesentlich verändert wird, und die Änderung von überbaubaren Grundstücksflächen nicht berührt, da diese lediglich der Bestimmtheit der Ziele dient. Die Erweiterung im Süden begründet sich mit der Absicht eines angrenzenden ansässigen Gewerbebetriebes lediglich seine Produktionsflächen zu erweitern. Die festgesetzten Planänderungen stellen keine Abweichung vom planerischen Grundgedanken zum Bebauungsplan NAU 33/97 „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ dar, die eine Anwendung des § 13 BauGB ausschließen würde. Die Anwendung § 13 BauGB ist auch deshalb möglich, weil die in § 13 (1) Nr. 1 und 2 BauGB genannten Bedingungen zur Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, weder vorbereitet noch begründet werden. Es wird zwar ein Industriegebiet festgesetzt, jedoch erfolgt damit lediglich eine Entsprechung der östlich angrenzenden Fläche eines bestehenden Gewerbebetriebes, der eine Erweiterung seiner Produktionsfläche plant. Bei dem Betrieb handelt es nicht um eine nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlage. Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 (6) Nr. 7 Buchstabe b) BauGB) werden durch die Planänderung ebenfalls nicht beeinträchtigt (siehe Pkt. 3.5).

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§

4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind im Bebauungsplan die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu berücksichtigen.

### **1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes**

Mit der Änderung des Bebauungsplans soll weiterhin eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Unter Würdigung der Bestandssituation innerhalb und im Umfeld des Plangebietes werden mit dem Bebauungsplan folgende Entwicklungsziele angestrebt:

- Südliche Erweiterung des Geltungsbereiches des Ursprungsbebauungsplanes;
- Festsetzung eines Teilbereiches der südlichen Geltungsbereichserweiterung als INDUSTRIEGEBIET;
- Festsetzung eines Teilbereiches der südlichen Geltungsbereichserweiterung als Maßnahmenfläche;
- Festsetzung von bisher im Ursprungsbebauungsplan als Ausgleichs- und Maßnahmenflächen festgesetzten Flächen als INDUSTRIEGEBIET;
- Festsetzung einer bisher als Pflanzfläche festgesetzten Fläche als GEWERBEGEBIET;
- Festsetzung einer bisher als Regenrückhaltebecken festgesetzten Fläche als Pflanzfläche;
- Festsetzung von bisher als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche als Pflanzfläche;
- Bestimmung des höchstzulässigen Maßes der baulichen Nutzung unter Abgleichung der Interessen zu den Erfordernissen einer verträglichen Einordnung in das Ortsbild;
- Sicherung der Erschließung der Flurstücke 190,191,192 und 193 über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß;
- Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des Naturschutzrechtes;
- Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

### **1.3.3 Bisheriges Verfahren**

- Inkrafttreten des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans (2. Änderungsverfahren NAU 33/97) am 21.01.2005
- Aufstellungsbeschluss des 5. Änderungsverfahrens NAU 33/97 zu o.g. Satzung durch die Stadtverordnetenversammlung vom 20.10.2014
- Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch die Stadtverordnetenversammlung am 08.12.2014
- Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt für die Stadt Nauen am 22.12.2014
- Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 05.01.2015 bis 05.02.2015
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 05.01.2015 bis 06.02.2015
- Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 07.03.2016 bis 23.03.2016

### **1.3.4 Systematik der Änderung des Bebauungsplans**

Das 5. Änderungsverfahren NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ – Erweiterung – stellt ein eigenes Satzungsdocument dar, das ausschließlich die Änderungsfestsetzungen beinhaltet. Der bereits als Satzung beschlossene und in Kraft getretene Ursprungsbebauungsplan behält weiterhin Gültigkeit und gilt mit dem Inkrafttreten dieses Änderungsbebauungsplans im Zusammenhang mit diesem. Die Planurkunde des Ursprungsbebauungsplanes ist mit einem Vermerk zu versehen, der auf die Änderung durch den Änderungsbebauungsplan bzw. durch die Änderungssatzung hinweist. Zudem sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans, die geändert wurden und somit ihre Gültigkeit verloren haben, im Plandokument des Ursprungsbebauungsplans kenntlich zu machen.

#### **1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen**

Im Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und im Landesentwicklungsplan Berlin und Brandenburg (LEP B-B) sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und der Landesplanung für Berlin und Brandenburg dargestellt. Nach den Festlegungen des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist die Stadt Nauen Mittelzentrum (Ziel 2.9 LEP B-B).

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt in der Stellungnahme vom 01.10.2014 mit, dass die Planungsabsicht keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt.

Gemäß dem Grundsatz 2.10 LEP B-B sollen in den Mittelzentren für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Zu diesen zählen u. a. Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen. Des Weiteren soll die Siedlungsentwicklung gemäß Grundsatz 4.1 LEP B-B vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Zudem sollen die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden. Das Erfordernis, dass Zentrale Orte als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen sollen, ergibt sich aus dem Grundsatz aus § 3 Abs. 1 LEPro 2007. Außerdem soll gemäß den Grundsätzen aus § 5 Abs. 1 - 3 LEPro 2007 die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte erfolgen, der Innenentwicklung und insbesondere der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestands in vorhandenen Siedlungsbereichen Vorrang eingeräumt werden und verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. Das Plangebiet schließt an vorhandene Siedlungsgebiete an. Dies entspricht dem Ziel des § 4.2 LEP B-B. Zudem soll gemäß den Grundsätzen aus § 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B die Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen minimiert und Freiraum erhalten werden.

Die planungsrechtliche Neuausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten steht im Einklang mit den Grundsätzen des LEP B-B und des LEPro 2007. Der stadträumlich integrierte Standort am Rande des Kernstadtgebiets von Nauen verfügt über eine gute verkehrliche Anbindung und erfüllt einen wichtigen Wirtschafts- und Arbeitsplatzschwerpunkt für seinen Einzugsbereich. Es handelt sich zudem um einen räumlich und funktional gebündelten Standort von gewerblich-industriellen Bauflächen. Mit der Planung erfolgen eine Neuausweisung und eine kleinteilige Erweiterung eines Industriegebietes sowie eine kleinteilige Erweiterung eines Gewerbegebietes.

Diesen Zielen entsprechend weist der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPlan-H-F 2020) die Ortslage Nauen als „Funktionsschwerpunkt der Ober- und Mittelzentren“ aus, in dem die bestehenden Standorte von Einrichtungen der gehobenen Daseinsvorsorge gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden sollen. Zudem ist der Gewerbestandort Nauen-Ost in der Festlegungskarte des Regionalplanentwurfs als regional bedeutsamer gewerblicher Schwerpunkt nach Plansatz 2.3.2 (G) RegPlan-H-F 2020 gekennzeichnet. Danach sollen derartige Standorte vorrangig für gewerblich-industrielle Nutzungen gesichert und entwickelt werden.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile stellt die von der Planung betroffenen Bereiche innerhalb des Ursprungsbebauungsplans als Gewerbeflächen dar. Der von der Planung betroffene Bereich in der Geltungsbereichserweiterung wird im FNP als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Dieser kann nicht aus dem FNP entwickelt werden. Die Darstellung im FNP ist entsprechend zu ändern. Die Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im parallelen FNP-Änderungsverfahren.

- ➔ Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den überörtlichen Entwicklungsabsichten stehen. Der FNP muss im Parallelverfahren geändert werden.

## **1.5 Beschreibung des Plangebietes**

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

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 31 tlw., 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 86, 98, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 126, 127, 158 tlw., 161 tlw., 162 tlw., 163, 164, 165, 166, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 185, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 32/1, 32/3, 33/1 tlw., 33/3, 33/4, 33/5, 33/6, 40/1, 45/1, 45/3, 45/5, 46/2, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 47/2, 47/3, 47/4, 47/5, 48/2, 48/4, 48/5, 48/6, 48/7, 48/8, 49/2, 49/4, 49/5, 49/6, 49/7, 49/8, 49/9, 50/2, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 51/2, 51/4, 51/5, 51/7, 52/2, 52/4, 52/5, 52/7, 53/1, 53/3, 53/5, 53/6, 53/8, 53/9, 53/10, 54/1, 54/10, 54/11, 54/3, 54/4, 54/7, 54/9, 55/1, 55/3, 55/5, 55/6, 55/7, 56/1, 56/2, 56/4, 56/6, 56/7, 57/1, 57/10, 57/2, 57/4, 57/6, 57/8, 57/9, 58/10, 58/11, 58/14, 58/15, 58/16, 58/17, 58/18, 58/19, 58/2, 58/21, 58/22, 58/23 tlw., 58/24, 58/27, 58/4, 58/7, 58/9, 59/10, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 59/20, 59/21, 59/22, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26, 59/27, 59/30, 59/32, 59/33, 59/35, 59/8, 60/1, 60/2 der Flur 17 sowie die Flurstücke 28/3, 28/7 tw., 28/21 tw., 28/22, 28/24 tw., 28/25 tw., 28/26, 28/27, 28/28, 28/30, 29/1, 33/1 tw., 38tw., 39/8, 39/9, 39/16, 39/18, 39/22, 39/24, 39/26, 39/27, 39/30, 39/32, 39/34, 39/36, 39/38, 39/39, 39/40, 39/41, 39/42, 39/43, 39/44, 39/45, 39/46, 39/47, 39/48, 68, 67 der Flur 32.

Stadträumlich liegt das Plangebiet am südöstlichen Siedlungsrand der Stadt Nauen zwischen der Berliner Straße (Bundesstraße 273) im Südwesten und dem offenen Landschaftsraum der Luchberge im Nordosten. Die Erschließung der einzelnen Bauflächen ist über die B 273 sowie die Straße „Zu den Luchbergen“, der „Robert-Bosch-Straße“, der „Alfred-Nobel-Straße“ und dem „Siemensring“ gesichert.

Ein kleiner Teilbereich im Nordwesten wird als Bildungsstandort genutzt (u. a. Leonardo Da Vinci Campus). Östlich dieser Bildungseinrichtungen werden größere gewerblich-industrielle Bauflächen von Unternehmen wie Bosch-Siemens und Wirthwein eingenommen. Auf den restlichen Bauflächen sind kleinere Gewerbe- und Produktionsbetriebe ansässig.



### **1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz**

Der Landkreis Havelland teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 30.01.2015 mit, dass im Plangebiet derzeit keine Altlastverdachtsflächen registriert sind.

Unbeschadet der vorstehenden Ausführung ist bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde anzuzeigen (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

### **1.5.3 Kampfmittelbelastung**

Der Zentraldienst der Polizei teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 08.01.2015 mit, dass sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der Fläche ergeben..

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. Die neuen Grundstückseigentümer sind verpflichtet, diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

### **1.5.4 Bodendenkmalschutz**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung des Plangebietes keine Bodendenkmale dargestellt.

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, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Zossen OT Wünsdorf (Tel. 033702/71407; Fax 033702/71601) 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 vom Vorhabenträger zu belehren.

### **1.5.5 Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz**

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 05.02.2015 mit, dass sich keine Grund- bzw. Oberflächenwassermessstellen des Landesnetzes im räumlichen Erweiterungsbereich des Ursprungbebauungsplanes befinden. Sollten dennoch Pegel (z. B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Referat RW 5 zu richten. Das LUGV teilt weiterhin mit, dass Belange des

Hochwasserschutzes, der Überschwemmungsgebiete und der Gewässerunterhaltung nicht berührt werden.

Laut Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbands „Großer Havelländischer Hauptkanal-Havelkanal-Havelseen“ (GHHK HK Havelseen) vom 07.01.2015 sind keine Belange des Wasser- und Bodenverbandes betroffen.

### **1.5.6 Freileitungen**

Der südliche Teil des Plangebiets liegt im Freileitungsbereich der 380-kV-Freileitung Wolmirstedt-Teufelsbruch 493/494. Im Freileitungsbereich bestehen Bau-, Nutzungs- und Höhenbeschränkungen. Dies gilt auch für Bepflanzungen mit Bäumen und Sträuchern. Die Maststandorte sind im Umkreis von 25 m von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Die Zugänglichkeit zu den Maststandorten muss jederzeit gewährleistet sein.

Der Zustimmung der 50Hertz Transmission GmbH bedürfen insbesondere alle Nutzungsänderungen und Arbeiten im Freileitungsbereich von 50 m beidseitig der Trassenachse, bei denen der elektrotechnisch fachkundige Betreiber der Freileitung die Einhaltung von Sicherheitsabständen und -bestimmungen vor Aufnahme der Arbeiten prüfen muss. Das sind z. B. die Errichtung von Bauwerken aller Art, das Anlegen von Bepflanzungen, das Arbeiten auf Leitern, Gerüsten, Dächern u. ä. erhöhten Standorten, das Lagern und Stapeln von Materialien, das Ausästen und Fällen von Bäumen, das Arbeiten mit Hebezeugen und Fördermitteln sowie Erdarbeiten (Schachtungen, Aufschüttungen u. ä.).

Für jegliche Nutzungsänderung (auch temporär) und bei allen Baumaßnahmen ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers beim Regionalzentrum Mitte 50hertz Transmission GmbH, Am Umspannwerk 10, 15366 einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen Bebauung, sind möglichst frühzeitig der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können.

### **1.5.7 Luftrechtliche Belange**

Das Landesamt für Bauen und Verkehr – Außenstelle Cottbus – teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 21.01.2015 mit, dass sich der südliche Teil des Planungsgebietes (einschließlich Plangebietserweiterung) unterhalb des östlichen An- und Abflugsektors des Hubschrauberlandeplatzes (HSSL) Havellandklinik Nauen befindet. Es teilt weiterhin mit, dass sich der HSSL in 1,6 km Entfernung zur Plangebietserweiterung befindet und bei einer Entfernung von 1 km maximale Bauhöhen von 20 m über dem Bezugspunkt HSSL zulässig wären. Eine Berührung luftrechtlicher Belange ist i.d.R. nicht zu erwarten, wenn vorhandene, ortsübliche Bauhöhen durch geplante bauliche Anlagen (auch temporäre Baugeräte Schornsteine, Maste u. ä.) nicht wesentlich überschritten werden. Die Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (Abt. Des LBV) muss im Rahmen der Baugenehmigung, wenn bauliche Anlagen oder Baugeräte eingesetzt werden sollen, durch die die vorhandenen Bauhöhen wesentlich überschritten werden, beteiligt werden.

## **2 Städtebauliche Planung**

### **2.1 Geltungsbereich des 5. Änderungsverfahrens**

Der Geltungsbereich des 5. Änderungsverfahrens umfasst den gesamten Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans sowie eine Erweiterung des Geltungsbereiches um die Flurstücke 45/5, 46/7, 47/3, 48/8 und 79 (jeweils teilweise) der Flur 17 mit einer Größe von ca. 16 714 m<sup>2</sup>. Die Erweiterung befindet sich im Süden auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entsprechend der Zielstellung des

Bebauungsplans wird in der Erweiterung die Maßnahmenfläche H 1 sowie das Industriegebiet GI 4 festgesetzt.

## **2.2 Art der baulichen Nutzung**

Das bisherige GI 3 erweitert sich um ca. 1 149,5 m<sup>2</sup>, einem Teilbereich der bisher im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Maßnahmenfläche C 3. Gleichzeitig wird die Fläche des bisherigen GI 3 durch die Erweiterung der Maßnahmenfläche C 2, auf einer bisher als GI 3 festgesetzten Fläche, um ca. 239,4 m<sup>2</sup> reduziert. Insgesamt erweitert sich das GI 3 damit im Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplanes um ca. 910,1 m<sup>2</sup>. Die Änderungen der Festsetzungen entsprechen den tatsächlichen Flächennutzungen in den entsprechenden Gebieten.

Die geplante Neuausweisung eines Industriegebietes in der südlichen Geltungsbereichserweiterung beträgt ca. 10 100 m<sup>2</sup>. Das neu ausgewiesene Industriegebiet GI 4 (sowie die neu festgesetzte Maßnahmenfläche H 1) in der Geltungsbereichserweiterung befinden sich auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Ein kleiner Teilbereich im Norden des neu ausgewiesenen GI 4 wird auf der bisher als Maßnahmenfläche C 1 festgesetzten Fläche festgesetzt.

Die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Pflanzfläche um das Regenrückhaltebecken wurde nur teilweise wie im Ursprungsbebauungsplan vorgesehen realisiert. Der schmale im Süden gelegene Teil befindet sich in der 5. Änderung weiter Richtung Osten, entspricht den vorhandenen Flurstücksgrenzen und ist dort ca. 31,6 m breit (Ursprungsbebauungsplan ca. 23 m). Zudem verringert sich die Pflanzfläche im Nordwesten durch die Erweiterung des GE 2.1 in diesem Bereich. Durch die Anpassung des Regenrückhaltebeckens an den Bestand vergrößert sich die Pflanzfläche jedoch wieder. Damit beträgt die Größe der Pflanzfläche nunmehr ca. 11 234,8 m<sup>2</sup>. Die Fläche des Regenrückhaltebeckens verringert sich von 8 892,3 m<sup>2</sup> um 6 366 m<sup>2</sup> auf 2 526,3 m<sup>2</sup>.

Das GE 2.1 erweitert sich im Südosten um ca. 1 749,5 m<sup>2</sup> und im Nordwesten um ca. 704 m<sup>2</sup>. Insgesamt wird das GE 2.1 damit um 2 454 m<sup>2</sup> erweitert.

Das GE 2.2 reduziert sich durch die Verschiebung des südlichen Bereichs der Pflanzfläche von 23 879,4 m<sup>2</sup> um ca. 2 661 m<sup>2</sup> auf 21 218,4.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung für die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete bleiben unverändert. Die das Gewerbe- bzw. Industriegebiet betreffenden Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung werden inhaltlich aus dem Ursprungsbebauungsplan für die neu ausgewiesenen Gewerbe- bzw. Industriegebiete übernommen.

## **2.3 Übernahme von Festsetzungen aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ der Stadt Nauen**

Das Plangebiet des 5. Änderungsverfahrens NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ – Erweiterung – befindet sich im Bereich A 6 des Bebauungsplans „Einzelhandel“ der Stadt Nauen. Mit dem B-Plan „Einzelhandel“ wurde der B-Plan „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ um zusätzliche textliche Festsetzungen ergänzt. Diese Ergänzung ist bereits rechtskräftig. Zur Information werden die im B-Plan „Einzelhandel“ getroffenen Festsetzungen sowie die Sortimentsliste gemäß dem Einzelhandelskonzept der Stadt Nauen in den Änderungsbebauungsplan übernommen.

### **2.3.1 Festsetzungen zur Änderung von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Gewerbegebieten**

Die Festsetzungen zur Änderung von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Gewerbegebieten beziehen sich im Plangebiet auf die Einschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbegebieten (textliche Festsetzung 8.2 des B-Plans „Einzelhandel“).

Es werden somit folgende **textliche Festsetzungen 15.1, 15.2, 15.3, 15.4** und **15.5** aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ übernommen und festgesetzt:

- 15.1 *Im Gewerbegebiet wird die regelmäßige Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Einzelhandelsbetriebe mit einem gemäß der festgesetzten Sortimentsliste nicht zentrenrelevanten Kernsortiment und ohne zentrenrelevantes Randsortiment.***
- 15.2 *Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit einem nicht zentrenrelevanten Kernsortiment, aber einem zentrenrelevanten Randsortiment, regelmäßig zulässig, sofern das gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevante Randsortiment nicht mehr als 10 % der Verkaufsfläche einnimmt.***
- 15.3 *Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten nicht für Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops. Diese kleinen Betriebe sind regelmäßig zulässig.***
- 15.4 *Im Gewerbegebiet sind an den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von sonstigen Gewerbebetrieben (einschließlich Handwerksbetrieben) mit den gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevanten Sortimenten ausnahmsweise zulässig, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem sonstigen Gewerbebetrieb stehen und deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsfläche nur einen unter geordneten Teil der Geschossfläche des sonstigen Gewerbebetriebs einnimmt.***
- 15.5 *Im Gewerbegebiet sind Tankstellenshops mit den gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevanten Sortimenten ausnahmsweise zulässig, wenn sie als Verkaufsstätte in einem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem Tankstellenbetrieb stehen.***

### **2.3.2 Festsetzungen zur Änderung von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Industriegebieten**

Regelungen für die Festsetzung von Industriegebieten in Änderungen von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen mit der Festsetzung von Industriegebieten (textliche Festsetzung 9 des B-Plans „Einzelhandel“) werden mit folgenden **textlichen Festsetzungen 15.6, 15.7, 15.8** und **15.9** aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ übernommen und festgesetzt:

- 15.6 *Im Industriegebiet wird die regelmäßige Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben ausgeschlossen***
- 15.7 *Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten nicht für Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops. Diese kleinen Betriebe sind regelmäßig zulässig.***

**15.8 Im Industriegebiet sind an den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von sonstigen Gewerbebetrieben (einschließlich Handwerksbetrieben) ausnahmsweise zulässig, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem sonstigen Gewerbebetrieb stehen und deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsfläche nur einen unter geordneten Teil der Geschossfläche des sonstigen Gewerbebetriebs einnimmt.**

**15.9 Im Industriegebiet sind Tankstellenshops ausnahmsweise zulässig, wenn sie als Verkaufsstätte in einem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem Tankstellenbetrieb stehen.**

### 2.3.3 Sortimentsliste – Abschließende Auflistung der zentrenrelevanten Sortimente in der Stadt Nauen

Die textlichen Festsetzungen 8 und 9.2 aus dem B-Plan „Einzelhandel“ beinhalten einen Bezug zur im B-Plan „Einzelhandel“ enthaltenen Sortimentsliste mit der Auflistung zentrenrelevanter Sortimente für die Stadt Nauen. Diese Sortimentsliste wird zur Information in den Änderungsbebauungsplan übernommen und festgesetzt.

Bezifferung gem. WZ 2008*	Sortiment	davon nahversorgungsrelevant
47.2	Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren	X
47.61.0	Bücher	X
47.62.1	Zeitschriften und Zeitungen	X
47.73	Apotheken (Arzneimittel)	X
47.74	Medizinische und orthopädische Artikel	X
47.75	Kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel Drogerieartikel (i. S. 52.33.2 WZ 2003)	X
47.76.1 (tlw.)	Blumen (nicht aber: Pflanzen, Sämereien und Düngemittel)	X
47.78.1	Augenoptiker	X
47.78.9	Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel, Bürsten und Besen, Kerzen	X
47.43	Geräte der Unterhaltungselektronik	
47.51 (tlw.)	Textilien (Kurzwaren, Haus- und Tischwaren, Ausgangsmaterial für Handarbeiten; nicht aber: Dekorations- und Möbelstoffe, dekorative Decken und Kissen, Stuhl- und Sesselaufgaben u. Ä.; Matratzen, Stepp- u. a. Bettdecken, Kopfkissen u. a. Bettwaren)	
47.54 (tlw.)	Elektrische Haushaltsgeräte (nur Elektrokleingeräte; nicht aber: Elektrogroßgeräte wie Wasch-, Bügel- und Geschirrspülmaschinen, Kühl- und Gefrierschränke und -truhen)	
47.59.2	Keramische Erzeugnisse und Glaswaren	
47.59.3	Musikinstrumente und Musikalien	
47.59.9 (tlw.)	Haushaltsgegenstände (u. a. Hausrat; Holz-, Korb-, Kork- und Flechtwaren; nicht aber: Lampen und Leuchten, Sicherheitssysteme)	
47.62.2	Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel	
47.63	Bespielte Ton- und Bildträger	
47.65.0	Spielwaren	

47.71	Bekleidung (für Damen, Herren, Kinder und Säuglinge nebst Bekleidungszubehör)	
47.72.1	Schuhe	
47.72.2	Lederwaren und Reisegepäck	
47.76.2	Zoologischer Bedarf und lebende Tiere	
47.64.1	Fahrräder, Fahrradteile und –zubehör	
47.64.2 (tlw.)	Sport- und Campingartikel (ausschließlich Sport-, Freizeit- und Outdoorbekleidung; nicht aber: Sportgeräte, sonstiges Campingzubehör und –möbel, Zelte, Boote)	
47.77	Uhren und Schmuck	
47.78.2	Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)	
47.78.3	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel	
* Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), Statistisches Bundesamt, Wiesbaden		

## 2.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung in den Gewerbe- und Industriegebieten, die das 5. Änderungsverfahren des Ursprungsbebauungsplans betreffen (GI 3, GE 2.1 und GE 2.2), wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Baumassenzahl (BMZ) bestimmt. Diese Festsetzungen wurden getroffen, damit sich zu errichtende bauliche Anlagen in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild eingliedern und den verschiedenen Nutzungsansprüchen gerecht werden. Die Festsetzungen für die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete gelten unverändert fort.

Entsprechend der Zielstellung des 5. Änderungsverfahrens des Bebauungsplans bleibt die GRZ und die BMZ in den erweiterten Gewerbe- und Industriegebieten unverändert. Im westlich vom GI 3 befindlichen neu festgesetzten GI 4 in der Geltungsbereichserweiterung wird dieselbe GRZ wie im GI 3 festgesetzt. Dies gilt gleichermaßen für die BMZ.

Die Festsetzungen werden als ausreichend angesehen, um geplante Anlagen zu errichten.

### Grundflächenzahl (GRZ)

Mit der Beibehaltung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 im erweiterten Industriegebiet GI 3 und neu ausgewiesenen Industriegebiet GI 4 sowie von 0,6 im erweiterten GE 2.1 wird das mögliche Höchstmaß der Versiegelung nach § 17 BauNVO eingehalten.

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB eine zusätzliche zulässige Versiegelung von ca. 10 771,2 m<sup>2</sup>.

Das bisherige GI 3 erweitert sich um ca. 1 149,5 m<sup>2</sup>, einem Teilbereich der bisher im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Maßnahmenfläche C 3. Gleichzeitig wird die Fläche des bisherigen GI 3 durch die Erweiterung der Maßnahmenfläche C 2, auf einer bisher als GI 3 festgesetzten Fläche, um ca. 239,4 m<sup>2</sup> reduziert. Somit ergibt sich insgesamt für das GI 3 eine Flächenerweiterung von ca. 910,1 m<sup>2</sup> und in Verbindung mit einer GRZ von 0,8 eine zusätzliche zulässige Versiegelung von ca. 728 m<sup>2</sup>.

Im ca. 10 100 m<sup>2</sup> großen neu festgesetzten GI 4 in der südlichen Geltungsbereichserweiterung ist bei Festsetzung einer GRZ von 0,8 eine Versiegelung von ca. 8 080 m<sup>2</sup> zulässig.

Das GE 2.1 erweitert sich, durch die Verschiebung des südlichen Bereichs der Pflanzfläche A und der Verringerung dieser Pflanzfläche im Nordwesten, um ca. 2 454 m<sup>2</sup>. In den Erweiterungsbereichen wird die bisher festgesetzte GRZ für das GE 2.1 von 0,6 beibehalten. Daraus ergibt sich eine zusätzliche zulässige Versiegelung von 1 472,4 m<sup>2</sup>. Mit der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen ergibt sich für die Erweiterungsbereiche des GE 2.1 eine maximal zulässige Versiegelung von ca. 1 963,2 m<sup>2</sup>.

Für das gesamte GE 2.1 ergibt sich mit der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine maximal zulässige Versiegelung von ca. 21 962,52 m<sup>2</sup>.

Das GE 2.2 reduziert sich durch die Verschiebung des südlichen Bereichs des Regenrückhaltebeckens um ca. 2 660,9 m<sup>2</sup>. Damit reduziert sich die zulässige Versiegelung in diesem Gewerbegebiet um ca. 1 596,5 m<sup>2</sup>. Mit der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen ergibt sich für das GE 2.2 eine maximal zulässige Versiegelung von ca. 16 922 m<sup>2</sup>.

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO u. a. Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen. Da mit 0,8 bereits das Höchstmaß einer GRZ für Industriegebiete festgesetzt ist, darf die zulässige Grundfläche im Industriegebiet gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die Grundflächen der genannten Anlagen in Industriegebieten nicht weiter überschritten werden.

### **Baumassenzahl (BMZ)**

Mit der Beibehaltung der BMZ von 5,0 wird im erweiterten Industriegebiet GI 3 sowie neu ausgewiesenen Industriegebiet GI 4 das mögliche Höchstmaß für die Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche nach § 17 Abs. 1 BauNVO eingehalten und deutlich unterschritten.

## **2.5 Überbaubare Grundstücksflächen**

### **Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im rechtskräftigen Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt und bilden mit den Baufeldern den Rahmen, in dem die Errichtung von Anlagen zulässig ist. Die bisher festgesetzten Baugrenzen im GI 2 und GI 3 werden durch die Änderung der Maßnahmenfläche C 3 in ein Industriegebiet, die dem GI 3 zugeordnet wird, zusammengefasst. Durch die Festsetzung von Maßnahmenflächen in den Gewerbegebieten GE 2.1, GE 4 und GE 5, werden die dort bisher festgesetzten Baugrenzen an die Lage der neu festgesetzten Maßnahmenflächen angepasst. Durch die Reduzierung des GE 2.2 aufgrund der Verschiebung der Pflanzfläche wird dort ebenfalls die Baugrenze entsprechend angepasst.

## **2.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Zur Absicherung der Erschließung rückwärtiger Flurstücke (190,191,192 und 193), die mit dem konkreten Bauvorhaben „Skate- und BMX-Park“ (Eröffnung 17.10.2015) bebaut sind, wird entlang der östlichen Grenzen der Flurstücke 121, 185 und 190, 191 über die Flurstücke 39/39, 58/13, 56/4 sowie 55/3 (jeweils teilweise), eine Fläche, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten ist (Fläche GFL), festgesetzt. Benutzern und Besuchern der Grundstücke ist hier ein entsprechendes Geh- und Fahrrecht einzuräumen, welches über die Eintragung beschränkt persönlicher Dienstbarkeiten im Grundbuch abzusichern ist. Ebenso sind die Flächen mit einem Geh-, Fahr- und

Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger zu belasten, um die Erschließung der Grundstücke zu sichern.

Dazu wird folgende **textliche Festsetzung 15** getroffen:

- 15. Die Fläche GFL ist mit einem Geh-, Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Gewerbegebietes (GE) und mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.**

## 2.6 Immissionsschutz

### 2.6.1 Lärmimmissionsschutz

Immissionsvorbelastungen sind von folgenden Emittenten zu betrachten:

- Im Plangebiet befinden sich Verkehrswege zur inneren Erschließung sowie eine Bundesstraße (B 273), die im Südwesten des Plangebiets verläuft. Der Verkehrslärm hat keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Von den vorhandenen Gewerbe- und Industriegebieten in denen die regelmäßig in Gewerbe- und Industriegebieten zulässigen Nutzungen zulässig sind, gehen Immissionen aus. Die Immissionsrelevanten Einflüsse haben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Die B 5 verläuft südlich in ca. 800 m Entfernung. Der Verkehrslärm hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Nordöstlich in ca. 400 m Entfernung verläuft eine Schienentrasse für den Güterverkehr zwischen dem Güterbahnhof Nauen und dem Industriegebiet Nauen-Ost. Der Verkehrslärm hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass immissionsrelevante Einflüsse auf das Plangebiet wirken.

#### ZUSATZIMMISSIONEN

Die vorhandene industrielle Nutzung im Plangebiet stellt eine Vorbelastung dar. Es ergeben sich Zusatzimmissionen auf die umliegenden Nutzungen durch Neuausweisung von Industriegebieten, die jedoch eine verhältnismäßig geringfügige Erweiterung der Industriegebiete darstellt.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Durch die Planung sind nur die Immissionen zu erwarten, die vom im Gewerbe- und Industriegebiet zulässigen Nutzungen ausgehen. Mit einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist zu rechnen. Geringfügige Zusatzimmissionen ergeben sich aus der Neuausweisung von Industriegebieten. Diese sind im Kontext der bereits genutzten, angrenzenden Baugebiete nicht relevant.

Des Weiteren ergeben sich durch die Planung keine relevanten zusätzlichen Immissionen auf die umliegenden Nutzungen. Schutzbedürftige Nutzungen haben einen ausreichenden Abstand zum Plangebiet. Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass der Festsetzung von Flächen als Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO nichts entgegensteht.



## **2.7 Erschließung**

### **2.7.1 Verkehr**

Die Erschließung des Plangebiets des Ursprungsbebauungsplanes erfolgt über die südwestlich verlaufende B 273 sowie über die „Robert-Bosch-Straße“, den „Siemensring“, die Straße „Zu den Luchbergen“ und der „Alfred-Nobel-Straße“. Das neu festgesetzte GI 4 in der südlichen Erweiterung des Geltungsbereiches sowie das bereits bestehende GI 3 werden über die vorhandene Straße „Zu den Luchbergen“ erschlossen. Die Erweiterung des GI 3 ist ebenfalls über diese Straße sowie über eine bereits in der Erweiterungsfläche hergestellten Zuwegung erschlossen.

### **2.7.2 Ver- und Entsorgung**

#### **Trinkwasser, Schmutzwasser**

Der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 30.01.2015 mit, dass das besagte Grundstück entsprechend den Bestandsunterlagen des WAH an die öffentliche Schmutzwasserbeseitigungs- und Trinkwasserversorgungsanlage angeschlossen werden kann. Des Weiteren teilt der Verband mit, dass unmittelbar an das besagte Grundstück angrenzend öffentliche Leitungen vorhanden sind und mit nachträglicher Herstellung von Grundstücksanschlussleitungen anfallendes Schmutzwasser beseitigt und Trinkwasser dem Nutzer des Grundstückes zur Verfügung gestellt werden könnte.

#### **Oberflächenwasser**

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser auf den neu zu bildenden Baugrundstücken kann unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden.

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

Das LUGV teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 05.02.2015 mit, dass sich nördlich des B-Plans der Liebfrauengraben und östlich des B-Planes der Siegggraben Brieselang (beides Gewässer II. Ordnung) befindet und für die Pflicht der Unterhaltung der Gräben durch Gewässerunterhaltungsverbände, der zuständige Gewässerunterhaltungsverband (WBV Großer Havelländischer Hauptkanal-Havelkanal-Havelseen) zuständig ist. Der Verband teilt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 07.01.2015 mit, dass keine Belange des Wasser- und Bodenverbandes betroffen sind.

#### **Elektroenergie**

Über vorhandene Leitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen können weitere Anschlüsse hergestellt werden.

#### **Gasversorgung, Ferngasleitung**

Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) teilt in Ihrer Stellungnahme mit Schreiben vom 07.01.2015 mit, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gasleitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) mit einem Betriebsdruck von > 4 bar verlaufen. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen. Die Breite des Schutzstreifens beträgt 4,0 m. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das

Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.

### **Telekommunikation**

Über vorhandene Leitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen können weitere Anschlüsse hergestellt werden.

### **Löschwasserversorgung**

Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass der Brandschutz gewährleistet ist.

Aus Sicht des Brandschutzes hat der Landkreis Havelland, mit Stellungnahme vom 30.01.2015, gegen den Planentwurf keine Bedenken geäußert, sofern die nachfolgend aufgeführten Punkte im Bebauungsplan bzw. in späteren Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

1. Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Bei Stichstraßen sind entsprechende Wendmöglichkeiten für Feuerwehrfahrzeuge einzuplanen. BbgBO § 5 (5) i.V.m. Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr
2. Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 muss eine Löschwassermenge von mindestens **96 m<sup>3</sup>/h** (Gewerbegebiet) bzw. **192 m<sup>3</sup>/h** (Industriegebiet) für die Dauer von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen.
3. Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind Hydranten entsprechend DVGW – Arbeitsblatt W 331 einzubauen. Vorrangig sind Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen. Unterflurhydranten nach DIN 3221 sind nur in Nennweite DN 80 einzubauen. **Der Abstand zwischen den Hydranten sollte maximal 100 m betragen.**
4. Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus Löschwasserbrunnen muss die Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein. Löschwasserbrunnen müssen einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 erhalten und über eine 3,50 m breite Zufahrt für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 14 t erreichbar sein.
5. Ein Nachweis über die zur Verfügung stehende Löschwassermenge ist bei der Entnahme aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch eine Bescheinigung des zuständigen Wasserversorgungsunternehmens und bei Entnahme aus Löschwasserbrunnen durch ein Abpumpprotokoll einer Feuerwehr oder eines Fachunternehmens zu erbringen. Das Protokoll ist der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Bestätigung vorzulegen.
6. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
7. Bei Erfordernis ist unbedingt der zuständige Sachbearbeiter Brandschutz oder der Stadtwehrführer der örtlich zuständigen Feuerwehr der Stadt Nauen in die weiterführenden Planungen einzubeziehen.
8. Konkrete Forderungen/Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden bauliche Anlagen im Plangebiet werden im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren aufgestellt.

### **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) 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.

Über die gefährlichen Abfälle gemäß § 48 KrWG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend § 50 KrWG sowie der Nachweisverordnung vom 20.10.2006 Nachweise zu führen.

Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 08.01.2010 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 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).

## **2.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die konkreten Anforderungen zu Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im Rahmen der Kompensationsermittlung zum geplanten Eingriff in Natur und Landschaft bestimmt. Entsprechende Maßnahmen werden aus der Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange sowie den Eingriffsregelungen in den Bebauungsplan übernommen.

Die Maßnahmenfläche H 1, die sich in der Geltungsbereichserweiterung befindet, ist ca. 6 641 m<sup>2</sup> groß. Innerhalb des ursprünglichen Geltungsbereiches werden Maßnahmenflächen mit einer Größe von ca. 8 740 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die neu festgesetzten Maßnahmenflächen H 2, H 3 und H 4 liegen auf im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Industrie- und Gewerbegebieten, von denen Bereiche bisher nicht bebaut wurden oder nicht veräußert werden konnten. Die Festsetzung eines kleinen nördlichen Teilbereiches des GI 4 auf der Maßnahmenfläche C1 verringert die Flächengröße der Maßnahmenfläche C 1 auf ca. 27 217,5 m<sup>2</sup>.

Durch die Festsetzung der Maßnahmenflächen H 2, H 3 und H 4 verringert sich die Versiegelung auf den Gewerbeflächen GE 2.1, GE 4 und GE 5 folgendermaßen:

- Durch die Festsetzung der Maßnahmenfläche H 2 im GE 2.1 und der Vergrößerung der Fläche des GE 2.1 (durch Verschiebung der Pflanzfläche und Verkleinerung des Regenrückhaltebeckens), wird die zulässige Versiegelung im GE 2.1 um ca. 938,4 m<sup>2</sup> verringert.
- Durch die Festsetzung der Maßnahmenfläche H 3 im GE 4 wird die bisher im Ursprungsbebauungsplan zulässige Versiegelung um ca. 1 686 m<sup>2</sup> verringert.
- Durch die Festsetzung der Maßnahmenfläche H 4 im GE 5 wird die bisher im Ursprungsbebauungsplan zulässige Versiegelung um ca. 283 m<sup>2</sup> verringert.

Für die Fläche **H 1** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1 sowie 9.4**. Die textliche Festsetzung 9.4 ist um die Bezeichnung **H 1** entsprechend zu ergänzen.

Für die Fläche **H 2** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 2** zu ergänzen.

Für die Fläche **H 3** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 3** zu ergänzen

Für die Fläche **H 4** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 4** zu ergänzen

Diese Maßnahmen aus der Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange sowie der Eingriffsregelung wurden als textliche Festsetzungen in die Planung übernommen. Sie lauten wie folgt:

- 9.2 Die Flächen D, E, F, G1, G2, H2, H3 und H4 sind als dichter Gehölzstreifen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je angefangene 50 qm Fläche ist ein Laubbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Die übrige Fläche ist mit Laubsträuchern gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.**
- 9.3 Eine landschaftsgerechte Geländemodulation bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer maximalen Böschungsneigung von 20 % innerhalb der Flächen D, E, F, G, H2, H3 und H4 sind zulässig.**
- 9.4 Die Flächen C1, C2, C3, C4 und H1 sind als dichte Gehölzstreifen mit Laubsträuchern gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Aufgrund der Höhenbegrenzung durch die Hochspannungsleitungen sind für die Bepflanzung nur die mit \* gekennzeichneten Arten der "Liste der standortgerechten, gebietstypischen Gehölze" gemäß der Pflanzliste zulässig. Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.**

Die textliche Festsetzung 8 „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ des Ursprungsbebauungsplans wird um folgende Textpassage ergänzt:

**Die im Bebauungsplan mit dem Buchstaben "R" gekennzeichnete Fläche (Regenrückhaltebecken) kann für die auf der Fläche "A" festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen und Unterhalten von Bäumen und Sträuchern mit bodenständigen Gehölzen gemäß Pflanzliste genutzt werden. Das Regenrückhaltebecken darf in seiner Funktion nicht eingeschränkt werden.**

Folgende Maßnahmen aus der Prüfung der Umweltbelange und der Eingriffsregelung wurden als Hinweise in die Planung übernommen:

#### Gehölzentfernung

Generell ist als Vermeidung von Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit zum Schutz ihrer Entwicklungsformen bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte zumindest die Bauzeitenregelung bzw. die Baufeldfreimachung inklusive Gehölzrodung außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten durchzuführen.

Eine Entfernung der Gehölzstruktur (Beräumung und Fällung der vorhandenen Bäume, Büsche und Sträucher) ist während der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines jeden Jahres nicht zulässig. Sollte ein Eingriff in den Vegetationsbestand innerhalb dieser Zeit notwendig sein, ist dies durch einen entsprechenden Antrag gesondert bei der zuständigen Behörde zu stellen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und

Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Zudem gilt, dass Bäume innerhalb des Bebauungsplanes (GI 3, nach Änderung der Planung ebenfalls Bäume der Fläche GI 4, H 1) nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen ab einem Stammumfang von 20 cm gemessen bei 1,30 m über dem Boden als geschützt gelten.

#### Bauzeitenregelung/Baufeldfreimachung

Eine Baufeldfreimachung ist ausschließlich in der im Gefahrenpotenzial geminderten Zeit vom 01.10.-28.02. zu vollziehen. Die Regelungen sind insbesondere für die Erweiterungsfläche GI 4 zu beachten, da diese auf Ackerbrache zurückgreift. Eine Entfernung der Gehölzstruktur (Beräumung und Fällung der vorhandenen Bäume und Sträuchern) ist während der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines jeden Jahres nicht zulässig. Sollte ein Eingriff in den Vegetationsbestand innerhalb dieser Zeit notwendig sein, ist dies durch einen entsprechenden Antrag gesondert bei der zuständigen Behörde zu stellen. Zudem kommt, dass Bäume innerhalb des Bebauungsplanes (GI 3, nach Änderung der Planung ebenfalls Bäume der Fläche GI 4, H 1) nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen ab einem Stammumfang von 20 cm gemessen bei 1,30 m über dem Boden als geschützt gelten. Baumaßnahmen bzw. bauvorbereitende Maßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können ohne Unterbrechung in die Brutzeit fortgesetzt werden.

#### Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zur Versickerung zu bringen.

Regelungen zu Gehölzentfernungen sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Regelungen zur Versickerung anfallenden Niederschlagswassers sind gemäß Wasserhaushaltsgesetz zu berücksichtigen. Die Regelungen sind in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu beachten.

### **3 Ermittlung der Umweltbelange und Eingriffsregelung**

#### **3.1 Einleitung**

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit dem 5. Änderungsverfahren NAU 33/97 des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ – Erweiterung – die Neuausweisung und Erweiterung von Industriegebieten, in zwei Teilbereichen eine kleinteilige Erweiterung des Gewerbegebietes sowie die Neuausweisung von entsprechenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen. Dies ist erforderlich, da ein bereits im Plangebiet ansässiges Unternehmen die Erweiterung seiner Produktionsfläche beabsichtigt und ein von der öffentlichen Verkehrsfläche abgehangenes Flurstück mit einem konkreten Bauvorhaben bebaut werden soll. Dazu soll der Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans im Süden erweitert, Gewerbegebiete kleinteilig erweitert sowie bisherige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen (Maßnahmenflächen) als Industriegebiete festgesetzt und neue Maßnahmenflächen im Plangebiet ausgewiesen werden. Um die beabsichtigte Nutzung auf diesen Flächen planungsrechtlich zu ermöglichen, ist die Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

Weil durch die 5. Änderung des Bebauungsplans die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, kann der Bebauungsplan im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB geändert werden.

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§ 4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind im Bebauungsplan die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu berücksichtigen.

#### **3.2 Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts**

Inhalt und Ziele der Planung sind bereits in der Einleitung beschrieben. Es handelt sich bei den von der Änderung betroffenen Flächen um die Flurstücke 39/9 (tlw.), 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.), 48/8 (tlw.), 55/3 (tlw.), 58/13 (tlw.), 58/15 (tlw.), 59/23 (tlw.), 59/27 (tlw.), 110, 166, 178, 179, 192, 193, 182 (tlw.), 190, 191, 39/39 (tlw.), 58/13 (tlw.), 56/4 (tlw.) sowie 55/3 (tlw.), der Flur 17 innerhalb der Gemarkung Nauen.

Der Geltungsbereich der 5. Änderung umfasst den gesamten Ursprungsbebauungsplan sowie eine südlich angrenzende Erweiterungsfläche.

Innerhalb des Bebauungsplanes sind die von der 5. Änderung betroffenen Flächen blau gekennzeichnet: Ausweisung von Industriegebiet (GI) als Erweiterung des Industriegebietes GI 3, Ausweisung von Gewerbegebiet (GE) als Erweiterung des GE 2.1 sowie die Neuausweisung GI 4, H 1, H 2, H 3 (Änderung Gewerbegebiet in Ausgleichsfläche) und H 4 (Neuausweisung Ausgleichsfläche) als auch die Fläche A, welche lediglich umgelegt werden soll.

##### **GE 2.1 = 27 446,5 m<sup>2</sup>**

Diese Fläche (Flurstücke: 53/5, 182, 55/6, 55/5, 191, 192, 193, 190, 189, 56/6, 57/9, 56/11, 185, 98, 121) wird Richtung Osten erweitert, da die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Pflanzfläche um das Regenrückhaltebecken nur teilweise wie im Ursprungsbebauungsplan vorgesehen realisiert wurde. Der schmale im Süden gelegene Teil des Regenrückhaltebeckens, befindet sich in der 5. Änderung weiter Richtung Osten, entspricht den vorhandenen Flurstücksgrenzen und ist dort ca. 31,6 m breit (Ursprungsbebauungsplan ca. 23 m). Die Fläche GE 2.1 wurde daher erweitert.

**GI 3 = 1149,49 m<sup>2</sup>**

Die Fläche, die als Erweiterung des Gewerbegebietes GI 3 (Flurstück 166) vorgesehen ist, wird bereits zu gewerblich-industriellen Zwecken genutzt und weist bereits eine Vollversiegelung auf. Ursprünglich war diese Fläche als Teilfläche der Ausgleichsfläche C 3 ausgewiesen.

**GI 4 = 10 099,97 m<sup>2</sup>**

Die als Industriegebiet neu auszuweisende Fläche (GI 4), welche als gewerblich-industriell genutzt werden soll, befindet sich auf dem Flurstück 79 (tlw.) und ist derzeit zum Teil als Ackerbrache (9 862,39 m<sup>2</sup>) gekennzeichnet und zum Teil bereits als Ausgleichsfläche C 1 (237,58 m<sup>2</sup>) ausgewiesen. Die Flächen gehen in einigen Bereichen ineinander über, so dass sich auch innerhalb der Ackerfläche ein Vegetationsbestand aufgebaut hat.

**C 2 = 239,41 m<sup>2</sup>**

Die bereits bestehenden Ausgleichsfläche C 2 wird ergänzt um einen Teilbereich, der bisher als Industriegebiet ausgewiesen war, da dieser Bereich bereits im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen überpflanzte wurde. Es gilt innerhalb der 5. Änderung diesen Sachverhalt zu bestätigen.

**H 1 = 6 640,75 m<sup>2</sup>**

Für die Fläche H 1 werden die Flurstücke 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.) sowie 48/8 (tlw.) zur Neuausweisung als Ausgleichsfläche vorgesehen.

Gekennzeichnet ist diese Fläche als Ackerbrache, welche im nördlichen Bereich bereits Vegetation aufweist.

**H 2 = 1 173 m<sup>2</sup>**

Die Fläche H 2 (Flurstücke 190 (tlw.), 191, 192 (tlw.), 193) ist derzeit zur Gewerbenutzung ausgewiesen, liegt jedoch brach. Hier ist eine GRZ von 0,8 inklusive aller Nebenanlagen zulässig, wofür bereits Ausgleichsmaßnahmen bestimmt wurden. Derzeit werden auf der Fläche Boden des angrenzenden Flurstücks sowie Baumaschinen gelagert (temporäre Nutzung).

Im Rahmen der Flächenänderung wird vorgesehen, dass diese Fläche zukünftig als Ausgleichsfläche dient und nicht überbaut wird.

**H 3 = 1.749,57 m<sup>2</sup>**

Die Fläche H 3 (Flurstücke 59/27 (tlw.), 58/15 (tlw.)) ist ebenso wie die Fläche H 2 zur Nutzung für gewerbliche Zwecke bestimmt und eine GRZ von 0,8 inklusive aller Nebenanlagen festgesetzt. Im Rahmen der Flächenänderung wird vorgesehen, dass diese derzeit brachliegende Fläche zukünftig als Ausgleichsfläche dient und nicht überbaut werden darf.

**H 4 = 353,886 m<sup>2</sup>**

Auch für die Fläche H 4 (Flurstück 110) gilt das bereits für H 2 und H 3 Erwähnte bezüglich der Nutzung und der Flächenänderung. Im Rahmen der Flächenänderung wird vorgesehen, dass diese Fläche zukünftig als Ausgleichsfläche dient und nicht überbaut werden darf.

**A = 11 234,8 m<sup>2</sup> (5 573,79 m<sup>2</sup> im Ursprungsbebauungsplan) sowie R = 2526 m<sup>2</sup> (5. Änderung) (8 892,29 m<sup>2</sup> im Ursprungsbebauungsplan)**

Die im Bebauungsplan gekennzeichnete Fläche A (Flurstücke 178, 179) stellt eine Ausgleichsfläche dar, welche ursprünglich auf dem westlich angrenzenden Flurstück festgesetzt wurde. Die ehemalige Fläche stellte 4 654,84 m<sup>2</sup> zur Bepflanzung mit 2 850 Bäumen und Gehölzen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 8 bereit, wohingegen die neu ausgewiesene eine zusätzliche Fläche 919,15 m<sup>2</sup> bereitstellt.

Das GE 2.1 erweitert sich im Südosten um ca. 1 749,5 m<sup>2</sup> und im Nordwesten um ca. 704 m<sup>2</sup>. Insgesamt wird das GE 2.1 damit um 2 454 m<sup>2</sup> erweitert.

Das GE 2.2 reduziert sich durch die Verschiebung des südlichen Bereichs der Pflanzfläche von 23 879,4 m<sup>2</sup> um ca. 2 661 m<sup>2</sup> auf 21 218,4.

Die in der Bestandsplanung mit dem Buchstaben "R" (in der 5. Änderung Flurstücke 55/3 (tlw.), 59/23 (tlw.), 54/4 (tlw.)) gekennzeichnete Fläche (Regenrückhaltebecken) kann für die auf der Fläche "A" festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen und Unterhalten von Bäumen und Sträuchern mit bodenständigen Gehölzen gemäß Pflanzliste genutzt werden. Das Regenrückhaltebecken darf in seiner Funktion nicht eingeschränkt werden.



### 3.3 Beschreibung der Prüfmethoden

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in der Prüfung der Umweltbelange und Eingriffsregelungen beschrieben und bewertet werden.

Um dem nachgehen zu können, wurden Bestandsaufnahmen an verschiedenen Tagen zu unterschiedlichen Uhrzeiten vorgenommen.

<u>Datum</u>	<u>Uhrzeit</u>	<u>Temperatur</u>
06.10.2014	12:00 bis 16:30	19°C
10.10.2014	07:00 bis 12:30	16°C
14.10.2014	15:00 bis 19:00	19°C
15.10.2014	14:15 bis 16:30	20°C

Die Ergebnisse sind in der Anlage „Bestandsplan“ aufgezeigt worden und werden nachfolgend beschrieben.

### 3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Hierbei wird unterschieden in baubedingte Wirkungen, die durch die Baumaßnahmen und Erschließungsanlagen erzeugt werden, in anlagebedingte Wirkungen, diese werden vor allem durch den Bestand der Gebäude und Erschließungsanlagen und deren Wirkung auf die bisher unbebaute Umwelt erzeugt sowie in betriebsbedingte Wirkungen, welche durch die Nutzung und die damit verbundenen Emissionen im weitesten Sinne erzeugt werden. Die Betrachtung erfolgt auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie Klima/Luft, Wasser und Landschaft.

#### Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme

Während der Baumaßnahmen treten Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb, Bodenarbeiten, Bodenverdichtung durch Baumaschinen sowie Lärm und Schadstoffemission durch die Baumaschinen auf. Eine direkte Anbindung zu den jeweiligen Plangebietern ist über die Straßen: „Zu den Luchbergen“, „Siemensring“ und der „Robert-Bosch-Straße“ gewährleistet. Lediglich die Fläche H 2 weist keine direkte Anbindung an bestehende Straßen aus und ist nur über benachbarte Flurstücke zu erreichen.

Die Baustelleneinrichtung und die Lagerplätze für Material und Maschinen verursachen eine Bodenverdichtung und Störungen des gegebenen Bodengefüges und wirken somit stark in das Schutzgut Boden auf die o.g. Flurstücke ein..

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist als intensiv zu bewerten und auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die geringe Erhöhung des bereits stark vorkommenden Verkehrs ist als nicht signifikant zu bewerten.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind auf Grund der Flächenversiegelung durch die Anlage der Gewerbeflächen zu verzeichnen.

Es werden demnach Beeinträchtigungen durch Flächenverbrauch, Flächenversiegelung, durch die Zerschneidung von Lebensräumen oder durch Biotopverluste hervorgerufen. In leichtem Umfang entstehen anlagebedingt Immissionen durch Verkehr.

Da sich innerhalb des Gewerbegebietes ständiger und intensiver Verkehr befindet, können anlagebedingte Beeinträchtigungen als nicht signifikant bewertet werden.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch eine Gewerbenutzung können verschiedene Beeinträchtigungen ausgehen, wie z.B. eine Erhöhung des Lärmpegels, verkehrsbedingte bzw. produktionsbedingte Immissionen etc. Ebenso kann es aber auch sein, dass die Flächen als Stellfläche für Fahrzeuge oder Material verwendet wird, sodass eine betriebsbedingt Beeinträchtigung gar nicht bis zu einem geringen Maße vorliegt.

Da sich der Planbereich innerhalb des ausgewiesenen Gewerbegebietes befindet, sind Beeinträchtigungen als nicht signifikant zu bewerten.

## **3.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung erfolgt auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Klima/Luft, Boden, Wasser sowie Landschaft.

### **3.5.1 Schutzgut Pflanzen**

Die Plangebiete gestalten sich divers. Aus diesem Grund wird auf die einzelnen Plangebiete (wie in Kapitel 2 benannt als auch in der Umweltplanungskarte dargestellt) eingegangen.

**Erweiterung GI 3:** Die zu erweiternde Fläche GI 3 ist bereits überbaut und weist eine Vollversiegelung auf. Es sind keine Pflanzen innerhalb dieser Flächen vorgefunden.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Fläche hat eine stark eingeschränkte Bedeutung und ebenso eingeschränkte Empfindlichkeit für die heimische Flora.

#### Vorbelastung

Es ist keine Vorbelastung bekannt.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden keine Auswirkungen angenommen, da der überplante Bereich bereits versiegelt ist und bereits einer gewerblich-industriellen Nutzung unterliegt. Es ist jedoch notwendig, den versiegelten Bereich auszugleichen.

**Erweiterung C 2:** Die Fläche ist derzeit als Industriegebiet GI 3 ausgewiesen. Die aktuelle Nutzung zeigt jedoch ein Regenauffangbecken. Außerdem wurden auf dieser Fläche bereits Ausgleichspflanzungen getätigt. Die Fläche ist strukturiert und durch eine Artenvielfalt gekennzeichnet. Der Randbereich, welcher durch einen Fixzaun abgeschirmt ist, wird augenscheinlich kurz gehalten. Der restliche Bereich wird der natürlichen Sukzession überlassen und scheint unberührt. Im nahen Bodenbereich befinden sich verschiedene Süßgräser (Poaceae).

Es befinden sich ungeordnet auf der Fläche folgende Pflanzen:

<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>
Essigbaum	<i>Rhus typhina</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gewöhnliches Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Rosen (verschiedene)	<i>Rosa ssp.</i>
Schmalblättrige Rohrkolben	<i>Typha angustifolia</i>
Sonnenauge	<i>Heliopsis helianthoides</i>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Teppichmispel/Kriechmispel	<i>Radicans ssp.</i>
Weide	<i>Salix ssp.</i>

Auf dem Flurstück wurden zudem in Reihen entsprechend der festgesetzten Pflanzliste Sträucher gepflanzt. Dazu gehören: Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Rosen (*Rosa ssp.*), Weiden (*Salix ssp.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus Nigra*) etc.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Pflanzen innerhalb des Plangebietes übernehmen eine wichtige Rolle. Sie stellen einen potenziellen Rückzugsraum für viele Insekten, Kleinsäuger und Vögel in einer intensiv bebauten Umgebung dar. Sie besitzen als ökologische Inseln innerhalb des Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung und wirken nivellierend auf das Klima. Sie speichern Feuchtigkeit innerhalb stark versiegelter Bereiche. Ihre Empfindlichkeit wird als gering eingestuft, da sich innerhalb der Fläche eine natürliche Sukzession abspielt. In diesem Bereich breiten sich diese Pflanzen aus, die an die örtlichen Ansprüche angepasst sind bzw. sich gut anpassen können.

Von besonderer Bedeutung ist das Plangebiet außerdem, da es als Regenrückhaltebecken einer periodischen Schwankung zwischen Feuchte und Trockenheit unterliegt und somit diversen Arten einen Lebensraum bietet. Zudem kommt, dass die Pflanzen als Nahrungsquelle für viele Arten dienen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht innerhalb des Plangebietes im Randbereich des Fixzaunes, der frei gehalten wird. Weiterhin besteht die Gefahr des Schadstoffeintrages durch umgrenzende Gewerbeflächen, welche als Vorbelastung genannt werden können.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden keine Auswirkungen angenommen, da der überplante Bereich bereits als Ausgleichsfläche verwandt wird. Die mögliche versiegelbare Fläche wird an einer anderen Stelle abgezogen.

**Neuweisung GI 4/Flächenänderung C 1 in GI 4:** Im nördlichen Bereich der Fläche befinden sich Sträucher und Bäume, welche kurz gehalten werden müssen bzw. einen niedrigen Wuchs aufweisen, da durch dieses Gebiet eine Freileitung verläuft. Dieser Bereich kann deshalb als strukturiert bezeichnet werden. Der südlichere Teil des Plangebietes weist keinerlei Bewuchs durch Sträucher bzw. Bäume auf und liegt brach. Im bodennahen Bereich befinden sich hauptsächlich Süßgrasartige (*Poaceae*). Weitere Pflanzen innerhalb des Plangebietes sind:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Rosen (verschiedene)	<i>Rosa ssp.</i>
Roteiche	<i>Quercus rubra</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Weide	<i>Salix ssp.</i>

Einige dieser Pflanzen wurden im nördlichen und östlichen Bereich des Plangebietes bewusst angepflanzt. Einige sind vermutlich im Rahmen der natürlichen Sukzession entstanden (Eiche direkt unter der Freilandleitung).

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Pflanzen innerhalb des Plangebietes übernehmen eine wichtige Rolle. Sie stellen einen Rückzugsraum gegenüber vielen Insekten, Kleinsäuger und Vögel in einem intensiv bebauten Bereich dar. Sie besitzen als ökologische Inseln innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung und wirken nivellierend auf das Klima. Sie speichern Feuchtigkeit innerhalb stark versiegelter Bereiche. Ihre Empfindlichkeit wird als gering eingestuft, da sich innerhalb der Fläche eine natürliche Sukzession abspielt. In diesem Bereich bereiten sich diese Pflanzen aus, die an die örtlichen Ansprüche angepasst sich bzw. sich gut anpassen können.

Dazu kommt, dass die Pflanzen als Nahrungsquelle für viele Arten dienen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umgebenden Gewerbeflächen, durch die u.U. Schadstoffe angereichert werden könnten. Ebenso gilt die intensive Landwirtschaftsfläche im Süden des Plangebietes als Vorbelastung (Eintrag durch Düngstoffe etc.).

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung sieht vor, die Fläche als Industriegebiet (GI) auszuweisen und eine Bebauung zu ermöglichen. Die entsprechend gewachsene Vegetation würde durch die Umsetzung überbaut werden und verloren gehen. Der ökologische Wert (Nahrungsquelle/Lebensraumbereitstellung) geht ebenfalls verloren.

Die Auswirkungen sind aufgrund der großflächigen Überbauung als intensiv zu beurteilen.

**Neuausweisung Ausgleichsfläche H 1:** Im nördlichen Bereich des Plangebietes sowie Nordosten ist durch den Bewuchs mit Sträuchern gekennzeichnet. Da jedoch auch diese Fläche als Ackerbrache ausgewiesen ist und keinen durchgehenden Bewuchs aufweist, befinden sich im bodennahen Bereich hauptsächlich Süßgräser (Poaceae). Weitere Pflanzen innerhalb des Plangebietes sind:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rosen (verschiedene)	<i>Rosa ssp.</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Weide	<i>Salix ssp.</i>

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Pflanzen innerhalb des Plangebietes übernehmen eine wichtige Rolle. Sie stellen einen Rückzugsraum gegenüber vielen Insekten, Kleinsäuger und Vögel in einem intensiv bebauten Bereich dar. Sie besitzen als ökologische Inseln innerhalb des Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung und wirken nivellierend auf das Klima. Sie speichern Feuchtigkeit innerhalb stark versiegelter Bereiche. Ihre Empfindlichkeit wird als gering eingestuft, da sich innerhalb der Fläche eine natürliche Sukzession abspielt. In diesem Bereich bereiten sich diese Pflanzen aus, die an die örtlichen Ansprüche angepasst sich bzw. sich gut anpassen können.

Dazu kommt, dass die Pflanzen als Nahrungsquelle für viele Arten dienen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umgebenden Gewerbeflächen, durch die u.U. Schadstoffe angereichert werden könnten. Ebenso gilt die intensive Landwirtschaftsfläche im Süden des Plangebietes als Vorbelastung (Eintrag durch Düngstoffe etc.).

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung sieht vor, die Fläche als Ausgleichsfläche auszuweisen und entsprechend der im Ursprungsplan festgesetzten Pflanzliste zu bepflanzen. Die bereits erwähnten Funktionen, die sie für die heimische Fauna trägt, würde somit weiterhin unterstützt werden. Ebenso ist es eine Möglichkeit, die heimische Flora bezüglich des Artenhalts zu stärken und somit als positiv zu werten.

**Tlw. Änderung Gewerbegebiet (GE 2.1) in Ausgleichsfläche H 2:** Auf dieser Fläche befinden sich zurzeit keine Pflanzen, da die Fläche temporär als Lagerfläche für Boden sowie Baumaschinen dient.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umgebenden Gewerbeflächen, durch die u.U. Schadstoffe angereichert werden könnten. Ebenso gilt die kurzzeitige Nutzung als Lagerfläche für abgetragenen Boden des benachbarten Flurstücks sowie für Baumaschinen als Vorbelastung.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung sieht vor, die Fläche als Ausgleichsfläche auszuweisen und entsprechend der festgesetzten Pflanzliste zu bepflanzen. Durch einen entsprechenden Bewuchs heimischer Pflanzen würde die Biodiversität gesteigert werden und der ökologische Nutzen innerhalb des Gewerbegebietes erhöht werden. Durch die großflächige Versiegelung bereiten einzelne Ausgleichsflächen einen Rückzugsraum für viele Vögel und Kleinsäuger. Für Insekten stellen sie ebenso einen Lebensraum dar. Die benachbarten Flächen weisen zudem ein weiteres Regenrückhaltebecken auf, wodurch eine Biotopverbindung stattfinden würde. Das Vorhaben erweist sich als positiv.

**Tlw. Änderung Gewerbegebiet (GE 4) in Ausgleichsfläche H 3:** Die Fläche ist durch verschiedene Süßgräser wie z.B. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) oder Flughafer (*Avena fatua*) gekennzeichnet. Ebenso wurde Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*) vorgefunden. Die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) dominiert ebenso in diesem Gebiet.

Innerhalb dieser Fläche sind u.a. via natürlicher Verbreitung (Samenflug oder über Vogelkot) weitere vor allem junge Pflanzen vorgefunden worden:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Ackerkratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>
Brombeere	<i>Rubus sectio Rubus</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Pappel	<i>Populus ssp.</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Rose	<i>Rosa ssp.</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Pflanzen innerhalb des Plangebietes übernehmen eine wichtige Rolle. Sie stellen einen Rückzugsraum gegenüber vielen Insekten, Kleinsäuger und Vögel in einem intensiv bebauten Bereich dar. Sie besitzen als ökologische Inseln innerhalb des Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung und wirken nivellierend auf das Klima. Sie speichern Feuchtigkeit innerhalb stark versiegelter Bereiche. Ihre Empfindlichkeit wird als gering eingestuft, da sich innerhalb der Fläche eine natürliche Sukzession abspielt. In diesem Bereich bereiten sich diese Pflanzen aus, die an die örtlichen Ansprüche angepasst sich bzw. sich gut anpassen können.

Zudem kommt, dass die Pflanzen als Nahrungsquelle für viele Arten dienen.

Aufgrund der Dominanz gegenüber den Süßgräsern sowie der Kanadischen Goldrute wird die Artenvielfalt auf dieser Fläche stark eingegrenzt.

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umgebenden Gewerbeflächen, durch die u.U. Schadstoffe angereichert werden könnten. Ebenso wird im Randbereich des umliegenden Gehweges Müll in die Fläche geworfen (hauptsächlich Verpackungen von Getränken bzw. Gartenabfälle/Gartenschnitt). Zudem kann als Vorbelastung die Befahrung der Fläche angemerkt werden.

### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung sieht vor, die Fläche als Ausgleichsfläche auszuweisen und entsprechend der festgesetzten Pflanzliste zu bepflanzen. Die bereits erwähnten Funktionen, die sie für die heimische Fauna trägt, würde somit weiterhin unterstützt werden. Ebenso ist es eine Möglichkeit, die heimische Flora bezüglich des Arterhalts zu stärken und somit als positiv zu werten.

**tlw. Änderung Gewerbegebiet (GE 5) in Ausgleichsfläche H 4:** Folgende Pflanzen sind neben verschiedenen Süßgräsern (Poaceae) innerhalb der Brachfläche auf dieser Fläche vorgefunden worden.

<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>
Brennnesseln	<i>Urtica ssp.</i>
Ehrenpreis	<i>Veronica ssp.</i>
Gewöhnliche Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>
Klee	<i>Trifolium ssp.</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kohldistel	<i>Cirsium oleraceum</i>
Königskerze	<i>Verbascum ssp.</i>
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Storchnabel	<i>Geranium ssp.</i>
Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Pflanzen innerhalb des Plangebietes übernehmen eine wichtige Rolle. Sie stellen einen Rückzugsraum gegenüber vielen Insekten, Kleinsäuger und Vögel in einem intensiv bebauten Bereich dar. Sie besitzen als ökologische Inseln innerhalb des Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung und wirken nivellierend auf das Klima. Sie speichern Feuchtigkeit innerhalb stark versiegelter Bereiche. Ihre Empfindlichkeit wird

als gering eingestuft, da sich innerhalb der Fläche eine natürliche Sukzession abspielt. In diesem Bereich bereiten sich diese Pflanzen aus, die an die örtlichen Ansprüche angepasst sich bzw. sich gut anpassen können.

Zudem kommt, dass die Pflanzen als Nahrungsquelle für viele Arten dienen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umgebenden Gewerbeflächen, durch die u.U. Schadstoffe angereichert werden könnten. Ebenso wird im Randbereich des umliegenden Gehweges Müll in die Fläche geworfen (hauptsächlich Verpackungen von Getränken bzw. Gartenabfälle/Gartenschnitt).

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung sieht vor, die Fläche als Ausgleichsfläche auszuweisen und entsprechend der festgesetzten Pflanzliste zu bepflanzen. Die bereits erwähnten Funktionen, die sie für die heimische Fauna trägt, würde somit weiterhin unterstützt werden. Ebenso ist es eine Möglichkeit, die heimische Flora bezüglich des Arterhalts zu stärken und somit als positiv zu werten.

### **3.5.2 Schutzgut Tiere**

In den verschiedenen Plangebiet sind nur wenige Vögel beobachtet worden. Zudem wurden Mäuse gesehen. Andere Tiere befanden sich während der Begehungen nicht in den Plangebiet.

Gesichtet werden konnten Blaumeisen (*Cyanistes caeruleus*), Kohlmeisen (*Parus major*), Nebelkrähen (*Corvus corone*), Elstern (*Pica pica*) und Mäuse (*Mus spec.*).

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Ein Gewerbegebiet eignet sich hinsichtlich der Lebensraumgestaltung fast ausschließlich für kulturfolgende Arten, welche an anthropogene Einflüsse gewöhnt sind. Diese Tiere sind gegenüber weiteren Einflüssen zumeist unempfindlich.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung ist zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden ökologisch mäßig wertvolle Habitats (GI 4) überbaut, jedoch neue Gebiete als Ausgleichsfläche ausgewiesen und durch Bepflanzungen zu einem attraktiven Lebensraum gestaltet. Die benannten Arten können dahingehend auf diese Flächen ausweichen. Der Eingriff ist somit nicht als signifikant zu beurteilen.

### **3.5.3 Schutzgut Boden**

Durch die Planung werden bisher unversiegelte Flächen in Flächen geändert, in denen eine gewerblich-industrielle Nutzung und damit eine großflächige Versiegelung ermöglicht werden soll.

Ebenso werden Flächen in Ausgleichsflächen geändert, welche bisher als Gewerbeflächen ausgewiesen waren. In diesen Bereichen wird die bisher ermöglichte Versiegelung ausgeschlossen.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorherrschende Böden in Nauen, die sich in der Geschichte entwickelt haben, sind Talsande, sedimentiertes feinsandiges Material, durch die Gleyböden vorherrschend sind.

Der Planbereich ist laut Landschaftsplan der Stadt Nauen und zugehöriger Bodenpotenzialkarte als Gewerbegebiet ausgewiesen, welcher umgeben ist von mude-

und/oder lehmunterlagerten Mooren nördlich des Plangebietes sowie südlich durch sicklerwasserbestimmte Tieflehme.

Derzeit sind alle Flächen, außer einem Teil der Fläche GI 3, frei von Versiegelungen. Ihre Wertigkeit wird aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als gering bis mittel eingestuft, da zu jeder Zeit die Gefahr der Schad- bzw. Nährstoffanreicherung besteht.

Im Allgemeinen sind Böden für die Stoffkreisläufe unabdingbar und bieten sowohl für einige Tiere als auch für die meisten Pflanzen eine Lebensgrundlage. Böden sind daher von immenser Bedeutung. Es gilt, schonend mit diesem Schutzgut umzugehen und die Bodenfunktionen weitestgehend zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Schadstoffanreicherung sowie Retentionsvermögen wird als relativ hoch eingeschätzt. Die im Plangebiet von Versiegelung freien Bereiche gewährleisten folgende Bodenfunktionen:

- Nährstoff- u. Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- Lebensraum von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- Regulator für den Wasserhaushalt der Landschaft (Aufnahme des Niederschlagswassers),
- Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht allgegenwärtig durch die Gefahr des Eindringens von Schad- und Nährstoffen im Gewerbegebiet sowie durch Befahrung einiger Flächen im Rahmen von mehrmaligen Mahden.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird ein Teil der Planfläche vollversiegelt und benannte Funktionen gehen verloren. Im Gegenzug werden bereits zur gewerblichen Nutzung bestimmte Flächen in Ausgleichsflächen umgewandelt und entgehen somit einer Versiegelung. Durch Anpflanzungen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen wird der Boden gelockert und Schad- bzw. Nährstoffe werden von den Pflanzen aufgenommen und der Boden entlastet. Die Versiegelung ist als intensive Auswirkung zu werten. Die Ausweisung der Ausgleichsflächen gilt als positiv.

### **3.5.4 Schutzgut Wasser**

Im Allgemeinen ist die Nauener Platte durch ein gutes Grundwasservorkommen gekennzeichnet. Das Plangebiet wird als Industrie- bzw. Gewerbegebietes genutzt.

Der von der Änderung betroffene Planungsbereich weist derzeit kaum Versiegelung auf, sodass dort das Niederschlagswasser versickern und potenziell zur Grundwasserneubildung beitragen kann.

Innerhalb des direkten Planungsbereiches sowie der unmittelbaren Umgebung sind keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Wasseraustausch zwischen Boden und Atmosphäre ist zum derzeitigen Standpunkt gegeben. Niederschlagswasser kann sich in das Oberflächengewässer einspeisen. Eine Grundwasseranreicherung ist aufgrund der nahen Oberflächengewässer und der Bodengegebenheiten grundsätzlich möglich. Diese Flächen sind jedoch Empfindlich gegenüber Schadstoffanreicherungen, welche durch die umliegenden Gewerbeflächen durch Niederschlagswasser angespült werden können.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung für die Planbereiche besteht durch eine erhöhte Oberflächenversiegelung der umgebenden Gebiete, wodurch es zu einer Gefährdung



der Grundwasserneubildung durch beschleunigten Wasserabfluss kommen kann. Ebenso besteht das Risiko des Schadstoffeintrages im Rahmen der gewerblichen Nutzung der umgebenden Flächen. Das Risiko wird allerdings in der Wasserpotenzialkarte der Stadt Nauen als gering beschrieben („keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen“).

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Planungsvorhabens wird eine große Fläche versiegelt und die Grundwassereinspeisung damit vermindert. Auf den Ausgleichsflächen wird aufgrund der Bepflanzung der Boden aufgelockert und kann somit verbessert Niederschlagswasser aufnehmen. Das Vorhaben ist somit als mittlerer Eingriff zu werten.

### **3.5.5 Schutzgut Klima und Luft**

Das Land Brandenburg und damit auch die Stadt Nauen liegt zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Das Temperaturmittel im Januar (kältester Monat) liegt bei 0,9°C und im Juli (wärmster Monat) bei 19,1°C. Der durchschnittliche Niederschlag liegt mit etwa 170 Regentagen bei 581 mm im Jahr. In den Sommermonaten dominieren Winde aus Richtung West, Südwest. Die restliche Zeit des Jahres dominieren West-Winde oder West-Süd-West-Winde.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorhandene Vegetationsflächen im Plangebiet wirken nivellierend auf das Umgebungsklima und erzeugen durch den Vegetationsbestand Frischluft. Die Fläche speichert ebenso kühle Luft und Feuchtigkeit.

#### Vorbelastung

Durch das umgebende Gewerbegebiet besteht eine große Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft. Aufgrund der großflächigen Versiegelung in der näheren Umgebung kommt es zu einer erhöhten Wärmespeicherung und geringeren Luftfeuchte. Ebenso treten vermutlich im Rahmen von Produktionsschritten Emissionen auf.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch eine weitere Versiegelung werden beschriebene Vorbelastungen verstärkt. Dies ist ein Eingriff geringer bis mäßiger Wertigkeit im Hinblick auf die bereits große versiegelte Fläche und die im Vergleich kleine Erweiterung. Die Ausgleichspflanzungen übernehmen bereits erwähnte Funktionen wie Frischluftzulieferung, Wasserspeicherung etc.

### **3.5.6 Schutzgut Landschaft/Ortsbild**

Das Nauener Landschaftsbild ist durch anthropogene Einflüsse stark gezeichnet. Dies spiegelt sich auch durch die Verstädterung des Gebietes wider. Das Orts- und Landschaftsbild kann im Allgemeinen als ausgeräumt bezeichnet werden, da es sehr stark anthropogen beeinflusst ist. Das Gewerbegebiet ist für das Ortsbild der Stadt Nauen von geringer Wertigkeit.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Gewerbegebiet ist für das Ortsbild der Stadt Nauen von geringer Wertigkeit. Eine Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes innerhalb des ausgewiesenen Bereiches hat keine tiefergehende Bedeutung. Das Gebiet ist gegenüber weiteren Eingriffen nicht empfindlich.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die bereits starke Bebauung sowie intensive Nutzung des Gewerbegebietes. Außerdem ist innerhalb des Plangebietes eine Freileitung vorhanden, die ebenfalls eine Vorbelastung darstellt.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Eine Auswirkung durch die Umsetzung des Vorhabens bezüglich des Gewerbegebietes ist als nicht signifikant zu bewerten, da dieses Gebiet bereits für diese Nutzung bestimmt ist.

### **3.5.6 Biototypen und Schutzgebiete**

Biototypen, welche sich innerhalb des Plangebietes befinden sind:

#### 12300 – Industrie-, Gewerbe-, Handelsfläche

Ein Teil des Plangebietes wird im Allgemeinen als Gewerbefläche bzw. Industriefläche genutzt.

#### 09143 – Ackerbrache auf Lehmböden

Ein weiterer Teil des Plangebietes ist derzeit nicht der Gewerbe- bzw. Industriefläche ausgewiesen und stellt sich als Ackerbrache dar.

#### 12712 – anthropogene Sonderformen mit junger Anpflanzung

Innerhalb des Gewerbegebietes und auch innerhalb der Ackerbrache befinden sich einige Anpflanzungen, die u.a. im Rahmen einer Ausgleichspflanzung vorgenommen wurde. Diese Fläche weist einen Bewuchs verschiedener heimischer Sträucher und Bäume auf. Ebenso besteht innerhalb des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken.

#### 12713 – anthropogene Sonderformen mit beginnender Spontanvegetation

Im Rahmen der Ausgleichspflanzungen befindet sich auf den Flächen ebenso Spontanvegetation, welche an die örtlichen Gegebenheiten anpassungsfähig sind und sich daher in ihrer Entwicklung gut durchsetzen können.

#### 12720 – anthropogene Sonderformen Aufschüttungen

Innerhalb zweier Planflächen befinden sich temporäre Aufschüttungen, da benachbarte Flurstücke derzeit bebaut werden.

#### Schutzgebiete

Schutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes und ebenso nicht in unmittelbarer Umgebung dergleichen.

### **3.6 Flächenbilanz und Konfliktdarstellung**

Nachfolgend sind die Flächenbilanz für die einzelnen Planungsflächen sowie eventuell einhergehende Konflikte dargestellt.

#### **GI 3 (ehemals Maßnahmenfläche C 3 – Flächenänderung)**

#### **Erweiterung auf vormaliger Maßnahmenfläche C3, daher zusätzlich zum versiegelbaren Anteil 1:1 auf Gesamtkompensationsbedarf hinzurechnen**

Flurstück: 166

Fläche insgesamt: 1149,49 m<sup>2</sup>

Aktuell: 1149,49 m<sup>2</sup> versiegelter Bereich

Neu: Ausweisung als Industriegebiet mit GRZ 0,8 (zulässige Versiegelung von 919,60 m<sup>2</sup>)

Konflikt: Vollversiegelung und damit Eingriff in Schutzgut Boden auf 919,60 m<sup>2</sup>.

#### **C 2 (ehemals Industriegebiet GI 3 – Flächenänderung)**

#### **Bereits als Maßnahmenfläche bepflanzt aber noch als Industriegebiet ausgewiesen, nun als Ausgleichfläche zu behandeln, d.h. versiegelbarer Anteil kann vom Flächenanspruch abgezogen werden**

Flurstück: 166

Fläche insgesamt: 239,41 m<sup>2</sup>

Aktuell: 239,41 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche bereits bepflanzt

Neu: Ausweisung als Ausgleichfläche

Konflikt: Eigentlich Gewerbegebiet mit GRZ von 0,8 (inkl. aller Nebenanlagen) festgesetzt, d.h. Überbauung von 191,53 m<sup>2</sup> möglich. Nach Neuplanung keine Versiegelung mehr möglich.

### **H 2 (ehemals Gewerbegebiet GE 2.1 – Flächenänderung)**

**Als Gewerbegebiet ausgewiesen, soll nun Ausgleichsfläche werden, versiegelbarer Anteil kann vom Flächenanspruch abgezogen werden**

Flurstück: 181 (tlw.), 186 (tlw.)

Fläche insgesamt: 1 173 m<sup>2</sup>

Aktuell: 1 173,74 m<sup>2</sup> temporäre Nutzung für Aufschüttungen

Neu: 1 173,74 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Ausgleichspflanzungen

Konflikt: Eigentlich Gewerbegebiet mit GRZ von 0,8 (inkl. aller Nebenanlagen) festgesetzt, d.h. Überbauung von 938,4 m<sup>2</sup> möglich. Nach Neuplanung keine Versiegelung mehr möglich.

### **H 3 (ehemals Gewerbegebiet GE 4 – Flächenänderung)**

**Wie H2 als Gewerbegebiet ausgewiesen und soll nun dem Ausgleich zugeführt werden, versiegelbarer Anteil kann vom Flächenanspruch abgezogen werden**

Flurstück: 58/15 (tlw.), 59/27 (tlw.)

Fläche insgesamt: 1 749,57 m<sup>2</sup>

Aktuell: 1 749,57 m<sup>2</sup> Brachfläche

Neu: 1 749,57 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Ausgleichspflanzungen

Konflikt: Eigentlich Gewerbegebiet mit GRZ von 0,8 (inkl. aller Nebenanlagen) festgesetzt, d.h. Überbauung von 1 399,65 m<sup>2</sup> möglich. Nach Neuplanung keine Versiegelung mehr möglich.

### **H 4 (ehemals Gewerbegebiet GE 5 – Flächenänderung)**

**Wie H2 und H3 wird als vormaliges Gewerbegebiet dem Ausgleich zugeführt, vormals für das Gewerbegebiet festgesetzte versiegelbare Anteil kann vom Flächenanspruch abgezogen werden**

Flurstück: 110

Fläche insgesamt: 353,86 m<sup>2</sup>

Aktuell: 353,86 m<sup>2</sup> Brachfläche

Neu: 353,86 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Ausgleichspflanzungen

Konflikt: Eigentlich Gewerbegebiet mit GRZ von 0,8 (inkl. aller Nebenanlagen) festgesetzt, d.h. Überbauung von 283,08 m<sup>2</sup> möglich. Nach Neuplanung keine Versiegelung mehr möglich.

### **GI 4 (nördlich ehemals Teilfläche C 1 – Flächenänderung und ehemalige Brachfläche – Neuausweisung Industriegebiet)**

**Neuausweisung Industriegebiet, versiegelbarer Anteil ist normgemäß dem Flächenanspruch zuzuführen und auszugleichen**

Flurstück: 79 (tlw.)

Fläche insgesamt: 10 099,97 m<sup>2</sup>

Aktuell: 10 099,97 m<sup>2</sup> Ackerbrache

Neu: 10 099,97 m<sup>2</sup> zusätzliche Überbauung (Industriegebiet), GRZ 0,8 (inklusive aller Nebenanlagen)

Konflikt: 8 079,97 m<sup>2</sup> Beunruhigung des Gebietes mit anschließender Überbauung derzeitiger Ackerbrache mit Spontanvegetation von geringem bis mittlerem ökologischen Wertes.

Weiterhin ist wie bei Erweiterungsfläche GI 3 durch das Hineinreichen der Nordspitze in die Maßnahmenfläche C1 diese kleine Teilfläche im Verhältnis 1:1 auf den Gesamtkompensationsbedarf hinzuzurechnen

### **GE 2.1 (ehemals Rückhaltebecken R –Flächenänderung)**

#### **GE2.1 erweitert sich um 704 m<sup>2</sup> in den Bereich von R hinein**

Flurstück: 39/39 (tlw.), 55/3 (tlw.), 56/4 (tlw.), 58/13 (tlw.)

Fläche insgesamt: 704 m<sup>2</sup>

Aktuell: asphaltierte Zuwegung tlw. Besatz mit seitlichen Baum und Strauchpflanzungen  
Neu: 704 m<sup>2</sup> mit Zufahrt zum Skatepark und seitlich angrenzenden Vegetationsflächen  
Konflikt: Versiegelbare /versiegelte Fläche (Zuwegung) geht rechnerisch in die Ausgleichsbilanz hinein. Keine weiteren Eingriffe oder ökologischen Beeinträchtigungen hervorgehend.

### **H 1 (ehemalige Brachfläche – Neuausweisung Ausgleichsfläche)**

#### **Fläche wird als Ausgleichsfläche neu ausgewiesen und steht in vollem Umfang dem Flächenbedarf des Ausgleichs zur Verfügung**

Flurstück: 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.), 48/88 (tlw.)

Fläche insgesamt: 6 640,75 m<sup>2</sup>

Aktuell: 6 640,75 m<sup>2</sup> Ackerbrache

Neu: 6 640,75 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Ausgleichspflanzungen

Konflikt: 6 640,75 m<sup>2</sup> derzeit Ackerbrache mit größtenteils Spontanvegetation von geringem bis mittleren ökologischen Wertes. Beunruhigung des Gebietes durch Neupflanzungen.

### **A (ehemals Gewerbegebiet GE 2.2 - Verschiebung und Vergrößerung der Pflanzfläche) sowie R (zusätzlich zulässige Bepflanzungsfläche)**

Flurstück: 178, 179 sowie 39/9 (tlw.), 55/3 (tlw.), 58/13 (tlw.), 59/23 (tlw.), 54/4 (tlw.) 182 (tlw.)

Fläche R und A insgesamt: 13.678 m<sup>2</sup> (10.328 m<sup>2</sup> Rgesamt samt Streifen+ 3.350 m<sup>2</sup> neue, verschoben und erweiterte Ausgleichsfläche im Südosten)

Aktuell: Temporäre Nutzung als Lagerfläche für Boden und Baumaschinen.

Neu: Ausweisung als Ausgleichsfläche und entsprechende Bepflanzung.

Konflikt: Durch die Verschiebung der ehemaligen Ausgleichsfläche A (GE 2.2) ergibt sich eine zusätzliche Fläche von 911 m<sup>2</sup> (A neu und alt: neue Ausgleichsfläche 3.350 m<sup>2</sup>– alte Ausgleichsfläche 2.439 m<sup>2</sup>), welche zu Ausgleichsflächen bereitgestellt werden können. Wird die verringerte Fläche des Regenrückhaltebeckens (2.526 m<sup>2</sup>) von der gesamten Fläche von R Rgesamt (10.328 m<sup>2</sup>) abgezogen ergeben sich ca. 7.802 m<sup>2</sup>, die für den Flächenbedarf des Ausgleichs zusätzlich zur Verfügung stehen. Die angrenzende Fläche R (Regenrückhaltebecken) kann für die vorgesehenen Bepflanzungen mit in Anspruch genommen werden, sofern eine Beeinträchtigung des Regenrückhaltebeckens ausgeschlossen werden kann. Es ergibt sich kein Konflikt aus ökologischer Sicht.

## **3.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung**

Bei der Umsetzung der Planung ergeben sich Eingriffe durch Versiegelungen in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Pflanzen. Vorab werden durch die Bau- und Lagerflächen in die Flora und Fauna auf der Fläche eingegriffen. Zum Teil werden bereits ausgewiesene Gewerbeflächen (eingeschränkte Vegetation bzw. vegetationsarm) im Rahmen von Ausgleichspflanzungen ökologisch aufgewertet.

### Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung bleiben alle Flächen ihrer bisherigen Nutzung beibehalten, eine signifikante Veränderung wird nicht erwartet.

## **3.8 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote**

### **Rechtlich und methodisch-fachliche Grundlagen**

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

#### Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

#### Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

#### 1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

#### 2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,

- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

### Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Während der Begehungen wurden in der Nähe der Flächen GI 4 und H 1 als auch in der Nähe der Fläche GI 3 **Nebelkrähen (2 Individuen)** als auch Elstern (**3 Individuen**) im Überflug gesichtet.

Ebenso wurden in der näheren Umgebung (nördliche Hecke) der neu auszuweisenden Ausgleichsfläche H 3 **Blaumeisen (2 x)**, **Kohlmeisen (4 x)** und **eine Amsel (1 x)** gesichtet.

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Df)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	U
Blaumeise (Df,Ng)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	U
Kohlmeise (Df,Ng)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	U
Nebelkrähe (Df)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	U

Legende:

RLD: Rote Liste Deutschland (2008)

RLBbg: Rote Liste Brandenburg (2008)

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 § 44 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 BNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (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

**Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze: Amsel (Turdus merula)**

Amseln brüten gern in Hecken und Gebüsch. Auch berankte Gebäudewände werden zum Nisten nicht verschmäht, wenn sie eine gewisse Stabilität bieten. Ihre Nester sind relativ einfacher Bauart. Bestandsmäßig ist die Amsel einer der, wenn nicht die häufigste Vogelart in unseren Regionen. Sie gilt wie andere Kulturfolger als sehr anpassungsfähig und anspruchslos, was nicht zuletzt zu ihren stetigen Beständen führt. Wichtig sind für diese Art vegetationsfreie Bereiche bzw. Böden mit flacher Vegetation (z.B. gemähter Rasen), da sie ihre Nahrung von den Böden aufsammeln. Die Amsel gilt als ungefährdet und wird durch die Umsetzung der Planung in ihrem Bestand nicht gefährdet und auch nicht verschlechtert. Da es nicht auszuschließen ist, dass sie die betreffenden Flächen zur Nahrungssuche /-aufnahme oder zur Brut nutzen, ist die Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung aufgeführt und zu berücksichtigen.

**Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen: Nebelkrähe (Corvus corone cornix)**

Sie gilt in Brandenburg als und der Region als mäßig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelart der Grünflächen des Siedlungsbereiches, die sich an Störungen angepasst hat. Die Nebelkrähe legt ein System aus abwechselnd genutzten Nestern an. Die Beseitigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt bei der Nebelkrähe nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Die vorhandenen Störungen (z.B. Verkehr, Siedlungstätigkeit, Gewerbe, Erholungs- und Freizeitnutzung werden von dieser Art toleriert. Mit Beeinträchtigungen dieser Art durch das geplante Bauvorhaben ist nicht zu rechnen.

### **Höhlen/Halbhöhlenbrüter: Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*)**

Bei den o.g. Arten handelt es sich um Höhlen-bzw. Halbhöhlenbrüter. Beide sind in Brandenburg und der Region sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen. Sie gelten wie auch die vorgenannten als Vögel des Siedlungsbereiches bzw. sog. Kulturfolger, d.h. sie haben sich an den Siedlungsbereich und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Störungen gewöhnt und besiedeln zielgerichtet Gebäude und Anlagen sowie Bäume mit Bruthöhlen innerhalb des Siedlungsbereiches. Die vorhandenen Störungen (z.B. Verkehr, anthropogene Nutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie hier ihre Nistplätze und Reviere aufbauen.

#### **3.8.1 CEF-Maßnahmen**

Während der Begehung wurden keine Individuen bzw. solche die sich gerade im Brutphänomen befinden in den direkten Plangebieten gesichtet. Es handelt sich bei den kartieren Arten um Vögel, welche als Kulturfolger gelten und an anthropogene Gegebenheiten angepasst sind bzw. in der Lage dazu sind, Veränderungen der bevorzugten Habitate auszugleichen. Es findet keine Beseitigung bestehender Brutplätze statt. Darüber hinaus sind Alternativstandorte für die Brutvogelfauna in Form von Gehölzen mit geeigneten Bruthöhlen mit Nistplatzpotenzial in der unmittelbaren Umgebung, also im räumlichen Zusammenhang, zum Ausweichen vorhanden. Eine CEF-Maßnahme ist daher **nicht** notwendig.

#### **3.8.2 Vermeidungsmaßnahmen**

##### Gehölzentfernung

Generell ist als Vermeidung von Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit zum Schutz ihrer Entwicklungsformen bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte zumindest die Bauzeitenregelung bzw. die Baufeldfreimachung inklusive Gehölzrodung außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten durchzuführen.

Eine Entfernung der Gehölzstruktur (Beräumung und Fällung der vorhandenen Bäume, Büsche und Sträucher) ist während der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines jeden Jahres nicht zulässig. Sollte ein Eingriff in den Vegetationsbestand innerhalb dieser Zeit notwendig sein, ist dies durch einen entsprechenden Antrag gesondert bei der zuständigen Behörde zu stellen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Zudem gilt, dass Bäume innerhalb des Bebauungsplanes (GI 3, nach Änderung der Planung ebenfalls Bäume der Fläche GI 4, H 1) nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen ab einem Stammumfang von 20 cm gemessen bei 1,30 m über dem Boden als geschützt gelten.

##### Bauzeitenregelung/Baufeldfreimachung

Eine Baufeldfreimachung ist demnach ausschließlich in der im Gefahrenpotenzial geminderten Zeit vom 01.10.-28.02. zu vollziehen.

Baumaßnahmen bzw. bauvorbereitende Maßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können ohne Unterbrechung in die Brutzeit fortgesetzt werden. Die Regelungen sind insbesondere für die Erweiterungsfläche GI 4 zu beachten, da diese auf Ackerbrache zurückgreift.



### Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zur Versickerung zu bringen.

### Regelungen in Bezug auf den gewerblichen Betrieb

Regelungen in Bezug auf die gewerbliche Nutzung des Plangebietes werden im vorliegenden Fall für nicht erforderlich erachtet, da sich die im/um das Plangebiet gesichteten Arten hier auch während bzw. trotz der gewerblichen Nutzung des Areals aufhalten und somit die durch den gewerblichen Betrieb entstehenden Störungen tolerieren.

### Fazit

Eine **Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** (erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten, § 44 Abs. 1 Nr. 2), **eine Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) bzw. Pflanzenstandorten (Nr.4) oder eine **Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) von **relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie\*** ist somit durch das Vorhaben **nicht** zu erwarten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für diese Arten unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen **nicht** erkennbar. **Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.**

\* Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

## **3.9 Ausgleich und Ersatz**

Mit der beschriebenen Planung soll eine Weiterentwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes der Stadt Nauen erreicht werden. Es scheint daher sinnvoll, an bereits bestehende Baugebiete angrenzende Bereiche auszuwählen und auszuweisen.

Bei einer Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes ist ein Ausgleich und Ersatz der vorgenommenen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Landschaft, Wasser etc. zu tätigen. Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Das BNatSchG definiert in § 1 als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung:

- der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- 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 Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG 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

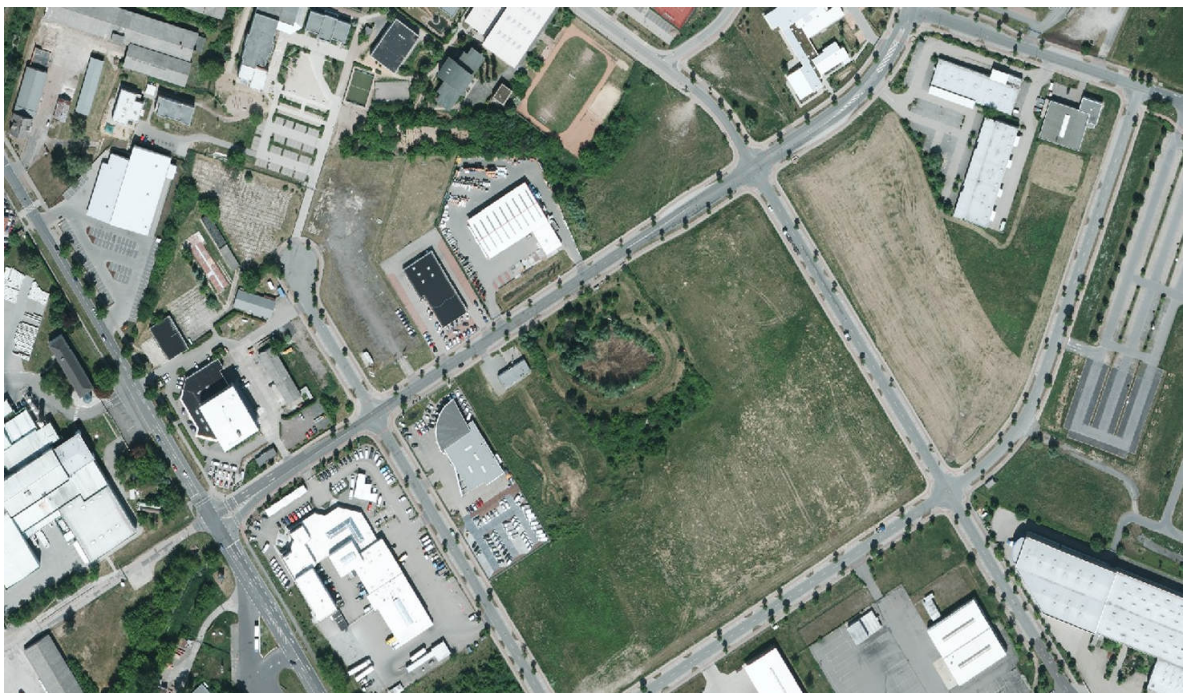
erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs...verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen....“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher ...innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ „Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, aber nach § 12 Abs. 2 BauGB zulässig, so hat der Verursacher die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen“.

Der Bedarf an Kompensationsmaßnahmen ist nachfolgend tabellarisch aufgeführt:

Eingriff	Boden nach HVE	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsmaßnahme
<b>Vollversiegelung</b> im Rahmen der Erweiterung des Industriegebietes <b>GI 3</b>	Boden allg. Funktionsausprägung	919,60 m <sup>2</sup>	Als Kompensationsmaßnahme sind Pflanzen gemäß der Pflanzliste (siehe Bebauungsplan) auf ausgewiesene Ausgleichsflächen zu pflanzen sowie zu erhalten.
<b>Vollversiegelung</b> im Rahmen der Neuausweisung des Industriegebietes <b>GI 4</b>	Boden allg. Funktionsausprägung	8 079,97 m <sup>2</sup>	
<b>Vollversiegelung</b> im Rahmen der Neuausweisung des Industriegebietes <b>GI 4</b>	Boden allg. Funktionsausprägung	563,2 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüglich</b> vorerst ausgewiesener Versiegelungsmöglichkeit (Fläche H 2-H 4, Erweiterung C 2, Erweiterung A)	Boden allg. Funktionsausprägung	3 721,66 m <sup>2</sup> -938,4 m <sup>2</sup> -1.399,65 m <sup>2</sup> -283,08 m <sup>2</sup> -191,53 m <sup>2</sup> -911 m <sup>2</sup>	<b>Bereits Ausgeglichen:</b> • <b>C 2: 191,53 m<sup>2</sup></b>
<b>Summe</b> der in Anspruch genommenen Flächen	/	<b>5 841,11 m<sup>2</sup></b>	Ausgewiesen sind folgende Flächen:
<b>Kompensationsfaktor 2,0</b>		<b><u>11 682,22 m<sup>2</sup></u></b>	• H 1: 6 640,75 m <sup>2</sup>
<b>Abzüglich</b> C 2 (enthält bereits Anpflanzungen)		191,53 m <sup>2</sup>	• H 2: 1 173 m <sup>2</sup>
<b>Zusätzlich ehemalige Maßnahmenfläche C2 tlw.</b>	Boden allg. Funktionsausprägung	1.149,50 m <sup>2</sup>	• H 3: 1 749,57 m <sup>2</sup>
<b>Zusätzlich ehemalige Maßnahmenfläche C1</b>		237,58 m <sup>2</sup>	• H 4: 353,86 m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsbedarf (SOLL)</b>	/	<b>12 877,77 m<sup>2</sup></b>	• A: 911 m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsflächen (HABEN)</b>	/	<b><u>18 630,18 m<sup>2</sup></u></b>	• R: 7.802 m <sup>2</sup>
<b>Flächenüberschuss</b>		<b>5.752,41 m<sup>2</sup></b>	Insgesamt: <b><u>18 630,18 m<sup>2</sup></u></b>
			Es ergibt sich ein <b>Flächenrest</b> von <b>5.752,41 m<sup>2</sup></b> für spätere Ausgleichsflächen.



**Abbildung 1: Luftbild von der Erweiterung der Industriefläche GI 3 auf vormaliger Maßnahmenfläche C3**



**Abbildung 2: Regenrückhaltebecken mit umliegend und südlich angrenzend geplanten Maßnahmenflächen A und R**

### **3.10 Textliche Festsetzung ausgewiesener Ausgleichsflächen**

Die Erweiterung der Fläche GI 3 geht mit einem Flächenverlust von 919,60 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche einher. Diese gehen mit dem Kompensationsfaktor 2 in die

Berechnung des Gesamtkompensationsbedarfs ein und sind damit berücksichtigt (s. erste Zeile obiger Tabelle). Gleiches gilt für das kleine Flächenstück an der Nordspitze von Aufgrund des Erweiterungseingriffs auf einer Fläche, die schon vorher als **Maßnahmenfläche** ausgewiesen war, gilt es zusätzlich zum Ausgleich der maximal versiegelbaren Fläche ( $1.149,5 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ GRZ} = 919,6 \text{ m}^2$ ) die gesamte Erweiterungsfläche ( $1.149 \text{ m}^2$ ) 1:1 in die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs einzurechnen. Gleiches gilt für die kleine Fläche an der Nordspitze des GI 4 ( $237,58 \text{ m}^2$ ). Diese müssen dem Ausgleich schlussendlich wieder zur Verfügung stehen. Die Flächen zeigen sich im Luftbild als nutzungsgeprägte Fläche ohne hervorzuhebenden Wert und als Ackerbrache/Grünlandfläche. Es sind somit  $1.149,5 \text{ m}^2$  und  $237,58 \text{ m}^2$  auf den Kompensationsbedarf (SOLL) aufzurechnen.

Als Ausgleichsflächen dienen die in der Ausgleichsplanung gekennzeichneten Flächen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

**H 1:** Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.), 48/8 (tlw.)

**H 2:** Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstücke 190 (tlw.), 191, 192 (tlw.), 193)

**H 3:** Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 58/15 (tlw.), 59/27 (tlw.)

**H 4:** Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 110

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

A Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 178, 179

R Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 55/3 (tlw.), 54/4 (tlw.), 59/23, 58/13, Flur 32  
39/39

Für die Fläche **H 1** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1 sowie 9.4**. Die textliche Festsetzung 9.4 ist um die Bezeichnung **H 1** entsprechend zu ergänzen. Die festgesetzte Pflanzliste ist entsprechend anzuwenden.

Für die Fläche **H 2** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 2** zu ergänzen. Die festgesetzte Pflanzliste ist entsprechend anzuwenden.

Für die Fläche **H 3** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 3** zu ergänzen. Die festgesetzte Pflanzliste ist entsprechend anzuwenden.

Für die Fläche **H 4** gelten die **textlichen Festsetzungen 9.1, 9.2 sowie 9.3**. Die textlichen Festsetzungen 9.2 und 9.3 sind um die Bezeichnung **H 4** zu ergänzen. Die festgesetzte Pflanzliste ist entsprechend anzuwenden.

Für die Fläche **A** gilt die **textliche Festsetzung 8**. Die textliche Festsetzung ist in dem Sinne zu ergänzen, dass die im Bebauungsplan mit dem Buchstaben "R" gekennzeichnete Fläche (Regenrückhaltebecken) für die auf der Fläche "A" festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen und Unterhalten von Bäumen und Sträuchern mit bodenständigen Gehölzen gemäß Pflanzliste genutzt werden kann. Das Regenrückhaltebecken darf in seiner Funktion nicht eingeschränkt werden.

Die festgesetzte Pflanzliste ist entsprechend anzuwenden.

## **ANHANG**

Im Anhang befinden sich Maßnahmenblätter, welche den Eingriff als auch den entsprechenden Ausgleich beschreiben sowie die Pflanzliste.

<b>Erweiterung Industriegebiet Nauen</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>Lfd. Nr.</b> <b>1</b>
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
<p>Es wird geplant, eine bereits versiegelte Fläche von 1 149,49 m<sup>2</sup> innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes im Rahmen einer industriellen Nutzung zu erweitern (Erweiterung GI 3 – ehemals Teilfläche Maßnahmenfläche C 3). Ursprünglich war diese Fläche als Maßnahmenfläche C 3 zu Ausgleichspflanzungen vorgesehen. Es ist eine GRZ von 0,8 zulässig und damit wird eine mögliche Versiegelung von 919,60 m<sup>2</sup> berechnet.</p> <p>In dieser Fläche muss daher der Eingriff in den Boden ausgeglichen/ersetzt werden. Es wird ein Kompensationsfaktor von 1:2 berechnet (= <b>Versiegelung von <u>1 839,20 m<sup>2</sup></u></b>).</p> <p>Der Teil, der ehemaligen Maßnahmen-/Ausgleichsfläche, der von der Erweiterung betroffen ist, muss als solche wieder für Ausgleichszwecke zur Verfügung stehen und ist zu ersetzen. Rechnerisch ist die Flächengröße der Erweiterung von GI 3 im Verhältnis 1:1 (1 149,49 m<sup>2</sup>) zum Gesamtkompensationsbedarf hinzuzufügen. Gleiches gilt für die Nordspitze des GI 4 mit 237,58 m<sup>2</sup> Größe. Der versiegelbare Anteil ist schon in GI 4 berücksichtigt.</p>		
<b>Maßnahme</b>		
Ausgleichspflanzungen (siehe Pflanzliste des Ursprungsbebauungsplans) auf ausgewiesenen Ausgleichsflächen.		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
Die Maßnahme ist mit der Fertigstellung des Bauvorhabens zu beenden.		
<b>Ausgewiesene Fläche für den Ausgleich (<u>Größe</u>)</b>		
<b>H 1:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.), 48/8 (tlw.) (1 839,20 m <sup>2</sup> ).		
<b><u>Die Möglichkeit zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme besteht in vollem Umfang.</u></b>		

<b>Erweiterung Industriegebiet Nauen</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>Lfd. Nr. 2</b>
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
<p>Es wird geplant, eine Fläche von 10 099,97 m<sup>2</sup> zur industriellen Nutzung der Stadt Nauen auszuweisen. Es ist eine maximale GRZ von 0,8 und damit eine maximal mögliche Versiegelung inklusive aller Nebenanlagen auf 8 079,97 m<sup>2</sup> zugelassen. Derzeit ist diese Fläche als Ackerbrache als auch ein kleiner Teil als Ausgleichsfläche C 1 charakterisiert.</p> <p>ANMERKUNG: Ehemals mögliche Versiegelung der Flächen H 2, H 3, H 4, Teilfläche C 2 und Teilfläche A (3 721,66 m<sup>2</sup>) werden an dieser Stelle angerechnet und flächenmäßig von der neu geplanten Versiegelung abgezogen. Bereits getätigte Ausgleichspflanzungen (Erweiterung C 2: 191,53 m<sup>2</sup>) werden dem Ausgleichsbedarf angerechnet.</p> <p>Für die geplante Neuausweisung muss der Eingriff in den Boden ausgeglichen/ersetzt werden. Es wird ein Kompensationsfaktor von 1:2 berechnet (= <b>Versiegelung von (8079,97m<sup>2</sup> - 3 721,66 m<sup>2</sup>) * 2 - 191,53 m<sup>2</sup> = <u>8 525,09 m<sup>2</sup></u></b>).</p>		
<b>Maßnahme</b>		
Ausgleichspflanzungen (siehe Pflanzliste des Ursprungsbebauungsplans) auf ausgewiesenen Ausgleichsflächen.		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
Die Maßnahme ist mit der Fertigstellung des Bauvorhabens zu beenden.		
<b>Ausgewiesene Fläche für den Ausgleich (<u>Größe</u>)</b>		
<p><b>H 1:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 45/5 (tlw.), 46/7 (tlw.), 47/8 (tlw.), 48/8 (tlw.) (<u>6.640,75 m<sup>2</sup></u>).</p> <p><b>H 2:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstücke 190 (tlw.), 191, 192 (tlw.), 193) (<u>1 173 m<sup>2</sup></u>).</p> <p><b>H 3:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 58/15 (tlw.), 59/27 (tlw.) (<u>1 749,57 m<sup>2</sup></u>).</p> <p><b>H 4:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 110 (<u>353,86 m<sup>2</sup></u>).</p> <p><b>A:</b> Gemarkung Nauen, Flur 17, Flurstück 179 (<u>911 m<sup>2</sup></u>)</p> <p><b>R:</b> Gemarkung Nauen., Flur 17, Flurstück 55/3 (tlw.), 54/4 (tlw.), 59/23, 58/13, Flur 32 39/39 (7.802 m<sup>2</sup>)</p>		
<b><u>Die Möglichkeit zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme besteht in vollem Umfang.</u></b>		



## Pflanzliste - Bäume

### BÄUME

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Pyrus pyraeaster</i> agg.	Wild-Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Salix x rubens</i>	Hohe Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme



## Pflanzliste – Sträucher

### STRÄUCHER

<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Cornus sanguinea</i> s.l. *	Blutroter Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn
<i>Crataegus</i> Hybriden agg.	Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i> *	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i> *	Schlehe
<i>Rhamnus carthatica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i> *	Faulbaum
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere
<i>Rosa canina</i> *	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i> *	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i> *	Wein-Rose
<i>Rosa tomentosa</i> *	Filz-Rose
<i>Rosa elliptica</i> agg. *	Keilblättrige Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder
<i>Viburnum opulus</i> *	Gemeiner Schneeball

---

## **Fotodokumentation**



**Abbildung 3: Blick auf den westlichen Teil des Plangebiets GI 3**



**Abbildung 4: Blick auf den westlichen Teil des Plangebiets GI 3**





**Abbildung 5: Blick auf den östlichen Teil des Plangebiets GI 3 (bereits bebaut)**



**Abbildung 6: Blick auf das Plangebiet GI 4 (östliche Grenze)**





**Abbildung 7: Blick (westlich) auf das Plangebiet GI 4**



**Abbildung 8: Blick (nördlich) auf das Plangebiet H 3**





**Abbildung 9: Blick (südlich) auf das Plangebiet H 3**



**Abbildung 10: Fahrspuren auf dem Plangebiet H 3**





**Abbildung 11: Blick (Richtung Osten) auf die Ausgleichsfläche H 4**



**Abbildung 12: Foto aufgenommen von der Ausgleichsfläche H2 aus, Blick (Richtung Südwest) auf das GE 2.1**

#### **4 Auswirkungen des Bebauungsplans**

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird für das Plangebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Durch die Planung werden Möglichkeiten für die Errichtung weiterer in einem Gewerbe- und Industriegebiet zulässigen Nutzungen in Stadtrandlage geschaffen, wodurch der Nachfrage nach solchen Bauflächen im Bereich des gut erschlossenen und angebundenen Gewerbegebiets Nauen-Ost Rechnung getragen wird.

Es ist mit einem geringen Anstieg des Verkehrs zu rechnen. Dieser kann aber vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden. Zusätzliche Verkehrsflächen werden nicht ausgewiesen.

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

<b>Flächenbilanz:</b>	<b>Fläche Ursprungsbebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Nauen-Ost“ (2. Änderungsverfahren NAU 33/97)</b>	<b>Fläche 5. Änderungsverfahren NAU 33/97</b>	<b>Differenz</b>
<b>Plangebietsgröße</b>	ca. 754 259,2 m <sup>2</sup>	ca. 770 844,9 m <sup>2</sup>	+ 16 585,7 m <sup>2</sup>
<b>Bauland</b>	608 208,7 m <sup>2</sup>	620 752,8 m <sup>2</sup>	+ 12 544,1 m <sup>2</sup>
<b>Maßnahmenflächen</b>	58 658,6 m <sup>2</sup>	68 934,4 m <sup>2</sup>	+ 10 275,8 m <sup>2</sup>
max. versiegelbare Fläche nach GRZ (inkl. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB)	486 566,9 m <sup>2</sup>	496 774,6 m <sup>2</sup>	+ 10 207,7 m <sup>2</sup>