

März 2017

**Grünordnungsplan
zum Bebauungsplan Nr. 1274 „An Woldes Wiese“
mit integriertem Artenschutzbeitrag**

05. April 2017

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1274 „An Woldes Wiese“

Im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen (Land/Stadtgemeinde),
Senator für Umwelt, Bau und Verkehr,
Bauamt Bremen-Nord
Gerhard Rohlfs Straße 62
28757 Bremen

Villena LANDSCHAFTSARCHITEKTUR + UMWELTPLANUNG
Stefan Villena-Kirschner, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt bda

Kastanienallee 24
28717 Bremen

Tel. 0421-6202452
Fax. 0421-6202453

e-Mail: stefan.villena@villena.de
web: www.villena.de

INHALT

1	EINLEITUNG	1
1.1	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
1.3.1	Bebauungspläne	3
1.3.2	Flächennutzungsplan	3
1.3.3	Landschaftsprogramm Bremen 2015	4
1.3.4	Vorhaben und Pläne im Umfeld	5
2	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	6
3	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	7
3.1	Naturräumliche Grundlagen	7
3.2	Nutzung des Plangeltungsbereiches	7
3.3	Landschaftsschutzgebiet	8
3.4	Denkmalschutz	8
3.5	Biotop-/Ökotoptfunktion	8
3.5.1	Biotoptypen/Flora	8
3.5.2	Fauna	13
3.5.3	Besonders und streng geschützte Arten – Potenzialabschätzung	14
3.5.4	Gesetzlich geschützte Biotope	25
3.5.5	Natura 2000-Gebiete	25
3.5.6	Wald	25
3.5.7	Baumschutz	25
3.6	Bodenfunktionen	26
3.7	Grundwasserschutzfunktion (Schutzgut Wasser)	27
3.8	Bioklimatische Ausgleichsfunktion (Schutzgut Klima/Luft)	27
3.9	Landschaftsbild / Erholung	28
4	EINGRIFFSVERMEIDUNG UND –MINDERUNG	30
4.1	... anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen	30
4.1.1	Landschaftliche Integration des Baugebietes	30
4.1.2	Dezentrale Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser	30
4.1.3	Verwendung insektenverträglicher Außenbeleuchtung	30
4.2	... baubedingter Beeinträchtigungen	31
4.2.1	Ökologische Baubegleitung	31
4.2.2	Räumliche Begrenzung des Baufeldes	31
4.2.3	Zeitliche Begrenzung für bestimmte Baumaßnahmen	31
4.2.4	Bodenschutz	32
4.2.5	Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen	33

5 EINGRIFFSERMITTLUNG – BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT	34
5.1 Auswirkungen auf die Biotop-/Ökotoptfunktion	34
5.1.1 Biotoptypen/Flora	34
5.1.2 Fauna.....	35
5.1.3 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	35
5.1.4 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope	38
5.1.5 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	38
5.1.6 Auswirkungen auf Waldflächen	38
5.1.7 Auswirkungen auf den geschützten Baumbestand nach BaumschutzVO	38
5.2 Boden.....	39
5.3 Wasser.....	39
5.4 Klima/Luft.....	39
5.5 Landschaftsbild / Erholung	40
6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN	41
6.1 Begründung der Maßnahmenkonzeption und Entwicklungsziele	41
6.2 Gestaltungskonzept für die Entwicklung der geplanten Erweiterungsfläche für den Park	42
6.3 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs.....	43
6.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs, Zuordnungsfestsetzung	48
7 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION	49
7.1 Kompensation der Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung	49
7.2 Kompensation der Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung	53
7.3 Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für besonders und streng geschützte Arten.....	53
7.4 Ausgleich der Beeinträchtigungen für gesetzlich geschützte Biotope	53
7.5 Kompensation der Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete.....	53
7.6 Kompensation von Waldumwandlungen.....	53
7.7 Kompensation der Verluste von Bäumen, die nach der Bremer Baumschutzverordnung geschützt sind	53
8 ZUSAMMENFASSUNG	56
9 QUELLEN	58

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich des BP 1274 (gestrichelt) und Plangebiet GOP (grün).....	3
Abb. 2: Ausschnitt aus dem LaPro Bremen 2015, Plan 1, Ziel- und Maßnahmenkonzept.....	4
Abb. 3: Plangebiet in Luftbildaufnahmen 1935 und 2013.....	10
Abb. 3: Veränderungsbereiche 1 – 3	50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Auszug aus Anhang B des LaPro 2015, Maßnahmentabelle 2 für den Siedlungsraum der Vegesacker Geest:	5
Tab. 2: Wertstufen und Definition nach SUBV (2014c).....	9
Tab. 3: Übersicht über die erfassten Biotoptypen im Plangebiet.....	10
Tab. 4: Potenzialabschätzung artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	17
Tab. 5: Verlust nach der BaumschutzVO geschützter Bäume	38
Tab. 6: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich nach beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft.....	49
Tab. 7: quantitative Bilanz von Eingriff und Ausgleich nach dem Biotopwertverfahren	50
Tab. 8: Kompensationsverhältnis Ersatzpflanzung : Verlust geschützter Bäume.....	54
Tab. 9: Gegenüberstellung Verlust geschützter Einzelbäume und Bedarf an Ersatzpflanzungen im Eingriffsbereich	54

Kartenanhang

- Karte 1: Bestand Biotope und Bäume
- Karte 2: Bewertung Biotope und Bäume
- Karte 3: Eingriff
- Karte 4: Parkgestaltung / Maßnahmen

1 EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Das Plangebiet wurde bis vor einigen Jahren im westlichen Bereich an der Billungstraße als städtische Gärtnerei und auf den östlich anschließenden Flächen für eine angegliederte Baumschule genutzt. Im Zuge der Integration der Gartenbauabteilung des Bauamtes Bremen-Nord in den Eigenbetrieb „Umweltbetrieb Bremen“ (zuvor: „Stadtgrün“) wurden die Liegenschaften übertragen, die gärtnerische Nutzung jedoch aus betrieblichen Gründen weitgehend aufgegeben. Der abgängige Gebäudebestand wird vorübergehend als provisorischer Betriebshof durch den Umweltbetrieb Bremen genutzt. Die Freilandflächen der Gärtnerei und der Baumschule liegen heute brach.

Als Betriebsgelände des Umweltbetriebs Bremen wird die eingezäunte und daher öffentlich nicht zugängliche Fläche nicht mehr benötigt. Sie soll daher einer neuen Nutzung zugeführt werden. Der größte (östliche) Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Flächendenkmals „Knoops Park“ und bietet Möglichkeiten, die historische Parkanlage in diesem Bereich aufzuwerten und zu vervollständigen. Der übrige westliche Teilbereich an der Billungstraße ist nicht denkmalgeschützt und eignet sich aufgrund seiner attraktiven Lage und seiner günstigen infrastrukturellen Ausstattung gut für den Wohnungsbau. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 1274 wurde am 22.05.2008 von der Baudeputation gefasst. Die dem vorliegenden Grünordnungsplan zugrundeliegende Planung ist hinsichtlich des Wohngebietes Bestandteil des Sofortprogramms Wohnungsbau und basiert auf der der Wohnungsbaukonzeption der Stadt Bremen, die im Jahre 2010 als gemeinsamer Orientierungsrahmen der Stadtentwicklung beschlossen wurde.

Als Folge der Neuausrichtung der Stadtentwicklung ist das Planungsziel des ursprünglichen Planaufstellungsbeschluss im Rahmen des Bauleitplanverfahrens hinsichtlich der ergänzenden Wohnbebauung an der Billungstraße neu bewertet worden. Die bislang geplante großzügige Bebauung „mit geringer Dichte“ kann gesamtstädtisch betrachtet an diesem integrierten Standort der Innenentwicklung nicht mehr vertreten werden und soll insofern moderat verdichtet werden. Die Planungsziele werden derart angepasst, dass die Formulierung „mit geringer Dichte“ gestrichen wird. Die übrigen Planungsziele bleiben unverändert:

- Sicherung und Weiterentwicklung der öffentlichen Parkanlage Knoops Park, Steigerung der Erholungs- und Landschaftserlebnisfunktion
- Sicherung und Entwicklung von übergeordneten öffentlichen Wegeverbindungen
- Langfristige Erhaltung der historischen Gebäude (denkmalgeschütztes Ensemble Kränholm) durch eine entsprechende Nutzungssicherung, die in das Parkumfeld integriert werden kann
- Ergänzende Wohnbebauung an der Billungstraße

Da diese Ziele mit dem vorhandenen Planungsrecht des Bebauungsplanes 936A nicht zu verwirklichen sind, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 1274 erforderlich.

Der Bebauungsplan 1274 „An Woldes Wiese“ eröffnet innerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs neue bauliche Nutzungsmöglichkeiten. Aufgrund der mit Rechtskraft zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft ist gemäß § 18 BNatSchG die Eingriffsregelung nach dem BauGB anzuwenden. Danach sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen (Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen). Den gesetzlichen Anforderungen kommt das Bauamt Bremen-Nord mit dem vorliegenden Grünordnungsplan (nachfolgend „GOP“) nach.

Aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes innerhalb des bestehenden Landschaftsschutzgebietes von 1968 (namenlos, Bereich Knoops Park) sowie in Teilen auch des Gartendenkmals „Knoops Park, Gut Mühlenthal und Waldpark Mühlenthal“ beauftragte das Bau-

amt Bremen-Nord den vorliegenden Grünordnungsplan mit dem Ziel einer entsprechenden Qualifizierung der Bauleitplanung.

Der Grünordnungsplan stellt die ökologischen Grundlagen für den Bebauungsplan dar und kommt als Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag den Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch nach. Dazu werden die ggf. erheblichen Beeinträchtigungen durch die vorgesehene bauliche Nutzung auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen und Biotope sowie auf das Landschaftsbild und die Erholung ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz derselben dargelegt.

Darüber hinaus wird mit dem vorliegenden GOP ein Gestaltungskonzept für die Fortentwicklung des zentralen Bereichs mit der auf die Geschichte des Gebietes rekurrierenden Bezeichnung „Woldes Wiese“ unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Gartendenkmalpflege sowie erkennbarer Nutzergruppen vorgelegt.

Der GOP besitzt keine eigene Rechtswirksamkeit. Alleine die in den Bebauungsplan übernommenen Festsetzungen werden allgemein verbindlich.

Die Erfassung und Bewertung des Untersuchungsgebietes folgt der Fortschreibung der „Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen“¹. Danach ist die Bedeutung des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft bzw. der Funktionsausprägungen für jede Schutzgutfunktion getrennt darzulegen.

Unter „Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung“ sind Zustände von Natur und Landschaft zu verstehen, die in besonderem Maße den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege entsprechen. Treffen die entsprechenden Kriterien im Einzelfall nicht zu, liegen i. d. R. Funktionsausprägungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes allgemeiner Bedeutung vor.

Die vorliegende Unterlage wurde in enger Anlehnung der „Mustergliederung zur Erarbeitung von Landschaftspflegerischen Begleitplänen im Land Bremen“² erstellt. Sind aufgrund der Beschaffenheit des Untersuchungsraumes Betrachtungsgegenstände nicht relevant bzw. Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen (z.B. bezüglich Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotope und Wald), werden in den betreffenden Kapiteln die wesentlichen Informationen zusammen gestellt und der Text in grauer Schrift gesetzt.

Zur besseren Lesbarkeit des Textes sind **Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan grün unterlegt**. Hinweise für die weitere Planung und/oder ggf. vorgesehene städtebauliche Verträge sowie landschaftspflegerische Empfehlungen für die Gebietsentwicklung sind rot unterlegt.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der 8,1 ha umfassende Plangebietsbereich des Bebauungsplans Nr. 1274 „An Woldes Wiese“ liegt im Ortsteil St. Magnus im Norden von Knoops Park. Er wird begrenzt...

- im Norden durch das „Stiftungsdorf Blumenkamp“ der Bremer Heimstiftung und die östliche Zufahrt vom Raschenkampsweg.
- im Süden durch die Straße Auf dem Hohen Ufer
- im Westen durch die Billungstraße

¹ SUBVE (2006)

² (SUBVE, 2007)

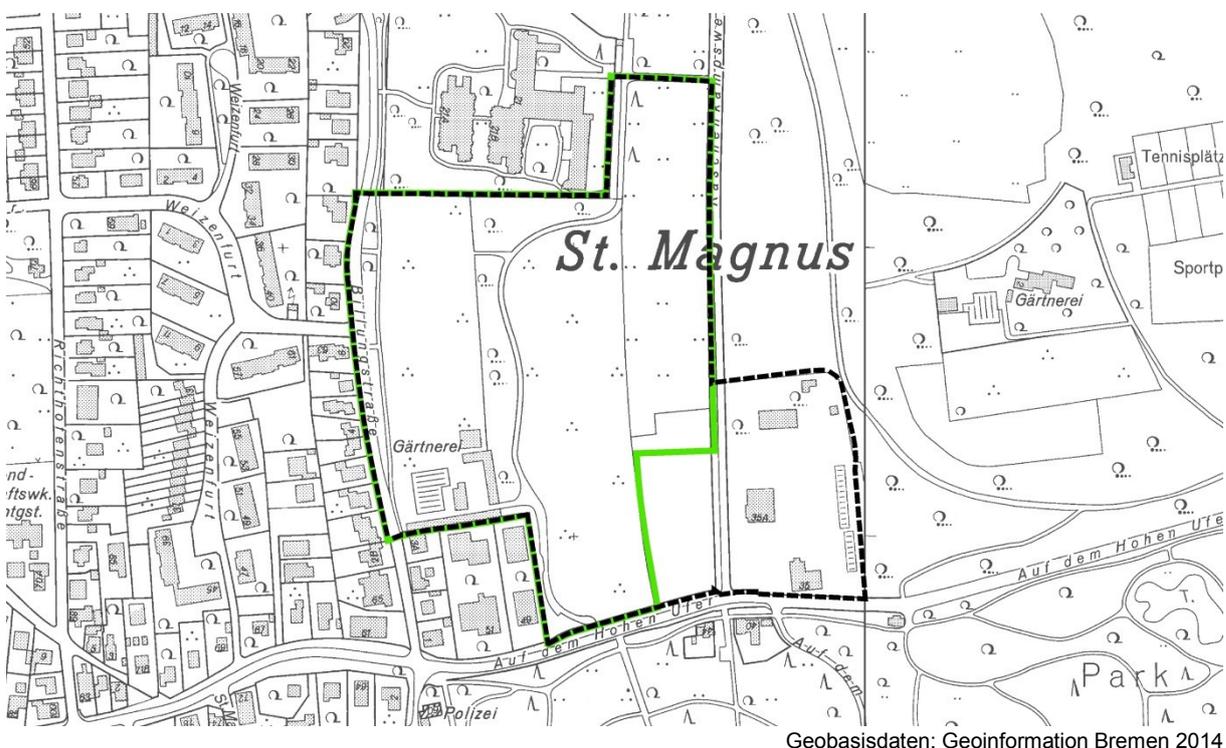
- im Osten durch Raschenkampsweg (nördlich) bzw. durch den Waldpark Mühlenthal („Knoops Wald“, südlich)

Nicht zum Plangeltungsbereich gehört innerhalb dieses Gebietes das Wohngebiet im Südwesten mit Erschließungen von den Straßen Auf dem Hohen Ufer und der Billungstraße.

Der Kunst- und Kulturhof Kränholm einschließlich Parkplatz wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens in seinem Bestand lediglich planrechtlich gesichert. Ggf. vorgesehene Änderungen der zulässigen baulichen Nutzung auf den insgesamt 2,076 ha umfassenden Grundstücksflächen haben keine Auswirkungen auf den Bestand von Natur und Landschaft. Aus diesem Grund ist dieser Teil des Plangeltungsbereichs nicht Gegenstand des GOP.

Der Plangeltungsbereich wurde im laufenden Verfahren im Norden um eine städtische Fläche zur Parkentwicklung und Eingriffskompensation erweitert. Die Untersuchungsfläche des GOP, nachfolgend als Plangebiet bezeichnet (im Unterschied zum Plangeltungsbereich des Bebauungsplans), umfasst eine Fläche von etwa 6,2 ha.

Abb. 1: Geltungsbereich des BP 1274 (gestrichelt) und Plangebiet GOP (grün)



1.3 Planerische Vorgaben

1.3.1 Bebauungspläne

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 1274 „An Woldes Wiese“ wird der geltende Bebauungsplan 936A innerhalb der Grenzen des Geltungsbereichs des ersteren ungültig.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan sieht Wohnnutzung innerhalb des zur Bebauung vorgesehenen Bereichs an der Billungstraße vor. Der Bebauungsplan steht somit nicht im Widerspruch zu den Darstellungen des FNP.

Darüber hinaus stellt der FNP den westlichen Teil an der Billungstraße analog zum Landschaftsprogramm Bremen 2015 (siehe nachfolgend) mit der sog. „Grünschraffur“ als „Baufläche mit zu sichernden Grünfunktionen/besonderer Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben“ dar.

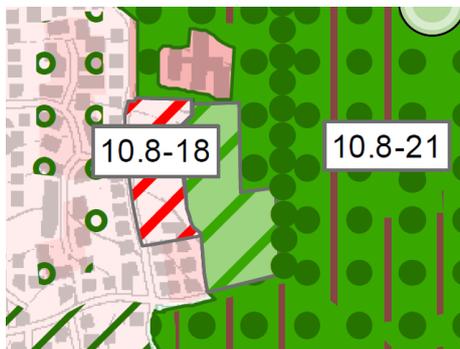
1.3.3 Landschaftsprogramm Bremen 2015

Das Landschaftsprogramm Bremen 2015 (LaPro 2015) für das Gebiet der Stadtgemeinde Bremen wurde am 22.04.2015 von der Bremischen Bürgerschaft beschlossen. Dieses hat die Aufgabe, „die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege als Grundlage vorsorgenden Handelns für das Gemeindegebiet zu konkretisieren und ein Maßnahmenkonzept zur Umsetzung dieser Ziele zu entwickeln (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)“. Die Aussagen des LaPro sind bei der Aufstellung von (Flächennutzungs- und) Bebauungsplänen durch die dafür zuständigen Stellen zu berücksichtigen.

Nach dem Ziel- und Maßnahmenkonzept (Plan 1) stellt das LaPro differenzierte Ziele und Maßnahmen in drei Teilbereichen des Plangebietes des GOP dar (s. Abb. 2: Ausschnitt aus dem LaPro Bremen 2015, Plan 1, Ziel- und Maßnahmenkonzept):

1. Der westliche, als „Bereich mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft“ eingestufte und als „Siedlungsbereich mit besonderer Freiraumfunktion“ dargestellte Teilbereich mit der geplanten Baufläche, (Code 10.8-18, rote Schraffur) trägt die Flächensignatur für „Erhalt/Ausgleich besonderer Freiraumfunktionen bei der Entwicklung neuer Wohn-, Misch- und Sondergebiete“.
2. Der östlich sich anschließende Teilbereich der ehemaligen Baumschule (grüne Schraffur) ist als „Bereich besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ eingestuft und als Bereich mit dem Ziel der „vorrangigen Entwicklung (Verbesserung, Wiederherstellung)“ von „Grünflächen für die Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen“ gekennzeichnet.
3. Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes sowie der östlich angrenzende Knoops Wald (Code 10.8-21, mittelgrüne Flächensignatur) sind ebenfalls als „Bereiche besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ eingestuft und als Bereich mit dem Ziel der „vorrangigen Sicherung“ von „Grünflächen für die Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen“ gekennzeichnet. Zugleich sollen hier „wertvolle Altbaumbestände“ (dunkelgrüne Punktsignatur) gesichert und entwickelt werden.

Abb. 2: Ausschnitt aus dem LaPro Bremen 2015, Plan 1, Ziel- und Maßnahmenkonzept



Für die mit den Codes 10.8-18 und 10.8-21 bezeichneten Teilbereiche weist die Maßnahmentabelle 2 des Anhangs B zum Ziel- und Maßnahmenkonzept folgende Detaillierungen aus:

Tab. 1: Auszug aus Anhang B des LaPro 2015, Maßnahmentabelle 2 für den Siedlungsraum der Vegesacker Geest:

Code	10.8-18	10.8-21
Flächenbezeichnung und Lage	Wohngebiet Billungstraße	Knoops Park / St. IIsabeenstift
Begründung der Zielkategorie Zielbiotop	besondere Freiraumfunktion auf geplanter Baufläche	Hohe oder sehr hohe Bedeutung für Arten/ Biotop, Grünfläche mit geringem Verbesserungsbedarf, Geotop (Lesumer Steilwand)
Erläuterungen zu Zielbiotopen im jeweiligen Maßnahmenbereich	Wohnbebauung mit Landschaftstypischer Einbindung	Naturnaher Parkwald (Buchen), Villenbebauung mit Altbaumbeständen
Zielkategorie	bebautes Siedlungsgebiet mit vielfältigen Vegetationsstrukturen	Grünflächen mit vielfältigen Vegetationsstrukturen
Maßnahmentyp	<p>Y - Wohn- und Mischgebiet mit vielfältigen ortstypischen Vegetationsstrukturen (z.B. Vorgärten, Obstwiesen) und naturnahen Flächen (z.B. Wiesen, Gehölze, [...])</p> <p>P - Bedarfsgerechte, möglichst extensive Pflege von Grünflächen für die Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen für wild lebende Pflanzen und Tiere</p> <p>e - Vermeidung bzw. Ausgleich von Beeinträchtigungen in geplanten Baugebieten“</p>	<p>P - Bedarfsgerechte, möglichst extensive Pflege von Grünflächen für die Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen für wild lebende Pflanzen und Tiere</p> <p>B – Prägende Altbaumbestände erhalten bzw. Standorte für die zukünftige Altbäume auswählen und entwickeln</p> <p>W – Naturnahe Pflege und Bewirtschaftung von Wäldern und Gehölzbeständen (Aufbau standortheimischer Mischbestände, Verlängerung von Umtriebszeiten, Erhöhung des Totholzanteils im Wald)</p>
Ergänzende Beschreibung der örtlichen Maßnahmen	Umweltgerechte Siedlungsentwicklung [...], Aufstellung eines Grünordnungsplans, insbesondere zur Berücksichtigung kulturlandschaftlicher Bezüge und einer Wegeverbindung zu Knoops Park	Erhalt und Entwicklung des Parks mit Altbaumbeständen und naturnahe Waldbeständen, lokal intensivere Pflege. Erhalt und Entwicklung von Altbaumbeständen im Bereich der Villenbebauung, Parkerweiterung auf ehem. Gärtneiregelände
Ausführungshinweise, ergänzende Begründung	Schutz der Erholungsqualität von Knoops Park und seiner unmittelbar angrenzenden Erweiterungsfläche	Förderung heimischer Stauden; Schutz störempfindlicher Vogelarten, ruhiges Gebiet (ruhiger Stadtraum/Stadtoase), Park unter Denkmalschutz

Als Maßnahme für „Erholung und Landschaftserleben“ formuliert das LaPro 2015 (Plan 2 und Maßnahmentabelle 4 des Anhangs B) folgende Vorgabe zur „Verbesserung der Erholungsqualität und Entwicklung neuer Nutzungsangebote“:

„Entwicklung einer Parkachse ohne motorisiertem Verkehr am Wochenende, Sanierung und teilweise Neuordnung des Wegenetzes im Zuge der Parkerweiterung mit Wegeanschluss an die Billungstraße“ durch „Neuanlage / Aufwertung“ einer uneingeschränkt zugänglichen öffentlichen Grünfläche westlich des Raschenkamps Wegs im Zuge einer zu sichernden „Orts- teilübergreifenden Grünverbindung bzw. eines Erholungsweges“. Entsprechend gekennzeichnet sind hier insbesondere die Fläche der ehemaligen Baumschule und weitere Flächen bis an den Raschenkampsweg.

Das Biotopverbundkonzept des LaPro 2015 (Plan 3) stellt analog dazu die Fläche der ehemaligen Baumschule bis an den Raschenkampsweg als zu entwickelnde Verbindungsfläche eines länderübergreifenden Biotopverbundes (gemäß § 21 Abs. 3 BNatSchG) dar. Zugleich wird der „Verlust von Vernetzungsflächen im Siedlungsbereich“ im Bereich der geplanten Baufläche in der Plandarstellung bereits vorweg genommen.

1.3.4 Vorhaben und Pläne im Umfeld

Über weitere Pläne und Maßnahmen im Umfeld des Plangebietes liegen keine Informationen vor.

2 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

Hinsichtlich einer Beschreibung der Planung wird auf die zeichnerischen und textlichen Darstellungen sowie die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1274 „An Woldes Wiese“ verwiesen.

3 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

3.1 Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet ist seiner Lage nach den lehmigen Geestplatten der naturräumlichen Landschaftseinheit „Vegesacker Geest“ zuzuordnen. Dort treten „hauptsächlich Geschiebelehme über Lauenburger Schichten“ sowie lokale Vorkommen von Flugsand auf. Auf den Hochflächen sind frische, örtlich staunasse, meist steinige, lehmige Sandböden mit Lehm im Untergrund verbreitet. Vertreten sind Braunerden, Pseudogley-Braunerden und Plaggenesche³. Die Landschafts- bzw. Siedlungsstruktur der Geestplatten ist überwiegend durch Siedlungsgebiete, dichte Bebauung, vereinzelte Waldflächen, Grünland- und Acker-Flächen geprägt.

Der geologische Untergrund im Plangebiet ist durch eine 0,5 m bis 1 m mächtige (podsolige) Decksandschicht über ca. 7 m bis 10 m mächtigen Geschiebelehmen der Saale-Kaltzeit gekennzeichnet. Unter den gering durchlässigen Geschiebelehmen folgen mindestens 10 m mächtige Sande und Tone der Lauenburger Schichten.⁴

Die Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation auf Basis der bodenkundlichen Übersichtskarte (BÜK 50)⁵ zeigt für den Bereich des Plangebiets „Fluttergras-Buchenwald des Tieflandes“.

„Die Geländehöhe des Planungsgebietes liegt zwischen ca. 22 m und 25 m ü. NN (Angaben Geoinformation Bremen, Digitales Geländemodell). Der überwiegende Teil des Planungsgebietes liegt bei ca. 25 m ü. NN; die westliche Ecke liegt tiefer (ca. 22 m ü. NN).“⁶

3.2 Nutzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet wurde zu großen Teilen bis vor wenigen Jahren als städtische Gärtnerei genutzt. Durch die Integration der Gartenbauabteilung des Bauamtes Bremen-Nord in den Eigenbetrieb „Umweltbetrieb Bremen“ (zuvor: „Stadtgrün“) wurden auch die Liegenschaften übertragen und ihre gärtnerische Nutzung aus betrieblichen Gründen inzwischen aufgegeben. Die Freilandflächen liegen heute brach. Der noch vorhandene Gebäudebestand wird derzeit vorübergehend noch als provisorischer Betriebshof durch den Umweltbetrieb Bremen genutzt. Die Gewächshäuser der Gärtnerei wurden aufgegeben und größtenteils bis auf die Fundamentreste und Gebäudesockel abgebrochen.

Im Gebäudeensemble Haus Kränholm, einer zugehörigen historische Scheune sowie im ehemaligen Wohnhaus des Obergärtners (Tillery) des Landguts Mühlenthal im südöstlichen Bereich des Geltungsbereiches hatte der Betriebshof der Stadtgärtnerei seine Betriebsstätte. Nach dessen Auszug wurde dieses Ensemble nun zum „Kunst- und Kulturhof“ mit Gastronomie, Ausstellungs- und Veranstaltungsräumen umgebaut. Im Eckbereich Auf dem Hohen Ufer / Raschenkampsweg befindet sich eine öffentliche Stellplatzanlage für Parkbesucher. Hieran schließen sich nördlich weitere Stellplätze des Kunst- und Kulturhofs Kränholm und nördlich davon am Raschenkampsweg eine als Schotterrasen befestigte Fläche an. Letztere wird u. a. als Bedarfsparkplatz für die Konzertbesucher des „Sommer in Lesmona“ und gelegentlich durch Freizeit-Fußballer genutzt. Getrennt durch eine Weißdornhecke grenzt nördlich eine weitere Rasenfläche mit Fußweg und begleitendem Ziergehölz an, die bislang keiner erkennbaren Nutzung unterliegt. Die Fläche wird lediglich durch einige Fußgänger über-

³ SUBV (2015)

⁴ GdFB (2014)

⁵ SUBV (2015): Textkarte 2.1-5, Heutige potenzielle natürliche Vegetation auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte (BÜK 50).

⁶ (Geologischer Dienst für Bremen, 2014)

quert, um im Südwesten zwischen dieser und der zuvor genannten Rasenfläche zu wechseln.

Den westlichen und südwestlichen Bereich der Billungstraße prägen Einfamilienhäuser und einige Geschosswohnungsbauten. Nördlich des Plangeltungsbereichs liegt das Stiftungsdorf Blumenkamp der Bremer Heimstiftung (Seniorenheim, Kita u.a.). Diese Flächen liegen jedoch außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Die wenigen zugänglichen Teile des Plangebiets und seines Umfeldes werden durch Spaziergänger, teils mit Hunden und Parkbesucher frequentiert, die die attraktive Parklandschaft gezielt aufsuchen. Einzige öffentliche und ausgebaute Wegeverbindung innerhalb des Plangebietes ist die Billungstraße mit einem durch einen Grünstreifen abgesetzten Fußweg. Der Plangeltungsbereich des BP 1274 wird außerdem durch den Raschenkampsweg gequert.

Während der Straßenverkehr auf dem Hohen Ufer relativ stark ist und dadurch eine gewisse Barrierewirkung ausübt, ist die Belastung durch Kfz auf der Billungstraße und dem Raschenkampsweg eher gering bis sehr gering. Der Raschenkampsweg bietet sich nahezu ausschließlich für geringe Ziel- und Quellverkehre vom und zum Bahnhof St. Magnus sowie zum Kunst- und Kulturhof Kränholm an. Verkehrszahlen liegen nicht vor.

3.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet steht nach der „Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen“ (LandschaftsschutzVO vom 2. Juni 1968) unter Landschaftsschutz gem. §26 BNatSchG bzw. §17 BremNatG.

Das Baugebiet „An Woldes Wiese“ wird mit dem Satzungsbeschluss über den aufgestellten Bebauungsplan im Parallelverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgelöst.

Weitere Gebiete zum Schutz von Natur und Landschaft werden nicht berührt.

3.4 Denkmalschutz

Das östliche Plangebiet ist mit Ausnahme des zur Bebauung vorgesehenen westlichen Teils an der Billungstraße Bestandteil des in die Denkmalliste des Landes Bremen eingetragenen Gartendenkmals „Knoops Park, Gut Mühlenthal und Waldpark Mühlenthal“ und genießt Denkmalschutz.

3.5 Biotop-/Ökotoptfunktion

3.5.1 Biototypen/Flora

Im April und Mai 2014 wurde im Untersuchungsgebiet eine Biototypenerfassung nach dem „Kartierschlüssel für Biototypen in Bremen“⁷ durchgeführt. Am 04. Juni wurde noch eine Bestandserfassung im Bereich der Gras- und Krautfluren des Plangebietes ergänzt und am 18. September wurde schließlich noch eine Biototypenkartierung auf der etwa 0,5 ha großen Erweiterungsfläche im Norden des Plangebietes nachgeholt.

Nachfolgend sind die im Untersuchungsgebiet erfassten Biototypen beschrieben und bewertet. Die Bewertung anhand von 6 Wertstufen (0 – 5) orientiert sich an den in der „Biotopwertliste 2014“⁸ angegebenen biototypenbezogenen Wertstufenspannen entsprechend der festgestellten Biotopausprägung im Untersuchungsgebiet.

⁷ SUBV (2013)

⁸ SUBV (2014c)

Tab. 2: Wertstufen und Definition nach SUBV (2014c)

Wertstufe (W)		Definition der Skalenabschnitte
5	von sehr hohem Wert	Seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte Ökosysteme mit i. d. R. extremen Standorteigenschaften und einem hohen Anteil standortspezifischer Arten. Im Regelfall handelt es sich um alte Ökosysteme wie Wälder, Moore, Streuwiesen.
4	von hohem Wert	Seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte, jedoch weniger gut ausgeprägte oder jüngere Ökosysteme mit i. d. R. weniger extrem ausgebildeten Standorteigenschaften. Hierunter fallen beispielsweise Degenerationsstadien oder jüngere Ausprägungen der unter Wertstufe 5 aufgeführten Ökosysteme.
3	von mittlerem Wert	Extensiv genutzte oder sich seit kurzer Zeit natürlich entwickelnde Ökosysteme wie Laubforsten oder Ruderalgebüsche oder intensiv genutzte Ökosysteme, die jedoch seltene/extreme Standorteigenschaften aufweisen.
2	von geringem Wert	Durch menschliche Einflüsse deutlich überprägte Ökosysteme wie standortfremde Gehölzanpflanzungen.
1	von sehr geringem Wert	Intensiv genutzte Flächen, auf denen im wesentlichen Ubiquisten vorkommen (z. B. Äcker oder neuzeitliche Ziergärten)
0	ohne Wert	Versiegelte Flächen

Das Plangebiet ist im Wesentlichen durch gelegentlich gemähte oder geschlegelte Brachen ehemals gartenbaulich genutzter offener Flächen geprägt, die durch unterschiedlich breite Gehölzstreifen eingefasst und gegliedert sind. Dabei treten neben einem zentralen Siedlungsgehölz naturnaher und waldartiger Ausprägung weitere schmalere randständig angeordnete Siedlungsgehölze aus einheimischen und nicht einheimischen Gehölzarten auf. Die überwiegend landschaftlich erscheinenden Gehölzbestände sind teilweise auf die Gehölzanlagen der erweiterten Parkanlage des Woldeschen Landguts Schotteck nach den Entwürfen des Landschaftsarchitekten Christian Roselius um etwa 1907 zurückzuführen. Aus einem das Gelände umgreifenden Gehölzgürtel und ehemals freistehenden Einzelbäumen und Baumgruppen haben sich seither teils durch Eigenentwicklung teils durch Anpflanzung weitgehend geschlossene Gehölzstrukturen entwickelt. Dies zeigen Luftbildvergleiche von 1935 und heute. Während das zentrale Siedlungsgehölz aus standortheimischen Arten aus einer Anpflanzung wohl aus den 1950er Jahren entstanden ist, stammen die nicht heimischen Laub- und Nadelholzbestände ganz offensichtlich aus baumschultypischen Gehölzeinschlägen und Aufschulungen der ehemaligen Stadtgärtnerei aus jüngerer Zeit. Eine Schnitthecke und eine Obstbaumreihe am Westrand des Rasenparkplatzes sind ebenfalls später entstanden, letztere als Kompensationsmaßnahme nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung⁹.

Biotope der höchsten Wertstufe 5 (von sehr hohem Wert) kommen im Plangebiet nicht vor.

Als Biotoptyp der Wertstufe 4, denen eine besondere Bedeutung zukommt, sind insbesondere der Altbaumbestand aus Winterlinden und Stiel- bzw. Traubeneichen zum Teil als Bestandteil der kartierten Siedlungsgehölze zu nennen. Einige wenige Altbäume weisen auch Höhlen auf, für die eine Habitatnutzung durch höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse und sonstige Totholzbesiedler nicht ausgeschlossen werden kann. Insbesondere im Vergleich zum Höhlenbaumbestand in Knoop's Park und -Wald weist der Bestand im Plangebiet jedoch nur wenige und kleine Höhlenöffnungen auf, die auf ein geringeres Habitatpotenzial schließen lassen.

Weitere Biotoptypen der Wertstufe 4 (von hohem Wert, besondere Bedeutung) sind weitere Altbaumbestände im Gebiet sowie ein „mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch“ (BMS) als kleiner Teil des östlichen Randgehölzes.

⁹ SUBV, 18.09.2014, mdl

Als Biotope der Wertstufe 3 (von mittlerem Wert, allgemeiner Bedeutung) sind alle sonstigen Gehölz bestimmten Biotoptypen (außer Ziergehölze aus nicht heimischen Arten) sowie die „halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte“ anzusprechen. Als allenfalls selten gemähte, m. o. w stark gestörte Vegetationsflächen machen letztere etwa die Hälfte der offenen Teile des Plangebietes innerhalb der Randgehölze aus.

Alle weiteren Biotope im Plangebiet haben einen nur geringen oder sehr geringen Wert hinsichtlich der Lebensraumfunktion oder sind der Stufe „ohne Wert“ zuzuordnen.

Eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden Biotope gibt Tab. 3. Die Biotoptypen in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrer Wertigkeit sind in den Bestandskarten dargestellt (Anhang, Karten 1 und 2).

Informationen über Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten nach den einschlägigen Roten Listen liegen für das Plangebiet nicht vor. Ebenso wenig wurden entsprechende Arten im Zuge der Kartierungen erfasst (auch nicht zufällig). Die Biotopausstattung des Plangebietes lässt jedoch auch nicht unbedingt Vorkommen gefährdeter Arten erwarten.

Abb. 3: Plangebiet in Luftbildaufnahmen 1935 und 2013



Geobasisdaten: Geoinformation Bremen 2014

Tab. 3: Übersicht über die erfassten Biotoptypen im Plangebiet

FID = Identifikationsnummer der Einzelfläche; Code - Biotoptypenkürzel gem. SUBV 2013

FID	Code	Bezeichnung	Vorkommen im Plangebiet/ (besondere) Merkmale	Fläche [m²]
1 Wälder (Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald)				
31	WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	Abbruchfläche der ehemaligen Gewächshäuser im SW mit jungem Stangenholz	631
30	WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	Fläche aus Fundamentresten der ehemalige Gewächshäuser der Stadtgärtnerei (Esche, Ahorn, Eiche, Vogelkirsche, Hainbuche, Hasel, Rotbuche)	1.037
2 Gebüsche und Gehölzbestände				
21	BMS	Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch	Teil des ö Randgehölzes, w des Parkplatzes Kränholm; Dominanz von Schlehdorn	79
22	BMH	Mesophiles Haselgebüsch	Teil des ö Randgehölzes, westlich des Lagerplatzes vom UBB; Corylus avellana, Malus spec.	177
24	BMH		Teil des Randgehölzes süd-westlich des Betriebshofes vom UBB; Corylus avellana, aus Anpflanzung	66
18	HFS	Strauchhecke	Weißdorn-Hecke zur nördlichen Begrenzung des Bedarfs-Rasen-	272

FID	Code	Bezeichnung	Vorkommen im Plangebiet/ (besondere) Merkmale	Fläche [m²]
			Parkplatzes im NO des Plangebietes	
6	HBE	Einzel- baum/Baumgruppe	Altholz im W des Parkplatzes Kränholm	806
39	HBE		Alte gartendenkmalpflegerisch wertvolle Linde im Süden der mittleren Freifläche	252
56	HBA		Roskastanienreihe am Raschenkampsweg, Teilfläche 1	138
58	HBA	Allee/Baumreihe	Roskastanienreihe am Raschenkampsweg, Teilfläche 2	253
46	HOM	Mittelalter Streuobst- bestand	jüngere Apfelbaumreihe mit starken Mähschäden am Westrand des Rasenparkplatzes	631
7	Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope			
45	DOS	Sandiger Offenbo- denbereich	Ausbildungsfläche für Landschaftsgärtner im N der mittleren Freifläche	175
10	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren			
27	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	Freifläche im NW des Plangebietes	2.862
28	UHM		Freifläche im SW des Plangebietes	510
29	UHM		Freifläche n der Beetkastenanlage	565
33	UHM		Fläche w. Säuleneiche	105
34	UHM		Freifläche im S des Plangebietes; < 5 Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude.	2.960
40	UHM		Fläche am Weg	67
44	UHM		Freifläche unmittelbar nördlich des Betriebshofes des UBB	1.869
62	UHM		Freifläche im Zentrum des Plangebietes; < 5 Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude.	739
63	UHM		Freifläche n. der einzelnen Linde; < 5 Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude.	625
64	UHM		Freifläche n. der einzelnen Linde; < 5 Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude.	700
65	UHM		Freifläche w. der Obstbaumreihe; < 5 Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude.	467
51	UHN	Nitrophiler Stauden- saum	Freifläche im NW des Plangebietes; Rumex obtusifolius, Chaerophyllum temulum, Cirsium arvense, Calestegia sepium, Elymus repens, Alliaria petioleta, Sisymbrium off.	1.248
60	UHN		Freifläche unmittelbar ö. des zentralen Gehölzstreifens	8.547
12.1	Scher- und Trittrasen (GR)			
10	GRR	Artenreicher Scher- rasen	Rasenparkplatz am Raschenkampsweg	7.073
11	GRR		Rasenrabatte an der Billungstraße	44
14	GRR		Rasenrabatte an der Billungstraße	68
67	GRR		Rasenfläche im N	3.614
68	GRR		Rasenfläche im N, wegebegleitend	434
72	GRR		Rasenfläche im N, wegebegleitend	133
43	GRT+	Trittrasen	unbefestigter Fahrweg n. Gärtnerunterkunft	359
12.2	Ziergebüsch/-hecke (BZ)			
23	BZE-	Ziergebüsch aus überwiegend einhei- mischen Gehölzarten	Gehölz hinter Remise s. Gärtnerunterkunft	32
69	BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einhei- mischen Gehölzarten	Gehölzstreifen ö. Stiftungsdorf Blumenkamp; Dominanz von Bergahorn	464
4	BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölz-	Alter Gehölzeinschlag Baumschule im O; Forsythia, Syringa, Cotoneaster, Kolkwitzia, etc.; strukturreich	328

FID	Code	Bezeichnung	Vorkommen im Plangebiet/ (besondere) Merkmale	Fläche [m²]
		arten		
20	BZN+		Gehölz ö. freistehender Altlinde, Kolkwitze, Ilex, Kupferfelsenbirne, Ahorn	140
42	BZN+		Überständiger Gehölzeinschlag im Zentrum des Plangebietes frei wachsend, naturhaft	871
9	BZH+	Zierhecke	Hainbuchen-Schnitthecke w. des Rasenparkplatzes, durchwachsend mit Rubus fruticosus	431
71	BZH (Wd)	Zierhecke	Schnitthecke aus Weißdorn w. Obstbaumreihe	88
12.3 Gehölz des Siedlungsbereichs (HS)				
1	HSE	Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	Zentraler waldartiger Gehölzstreifen mit Bestand aus Altbäumen und Anpflanzung (Mitte 1950er Jahre). Baumarten von Bäumen mit mehr als 1,20 m Stammumfang: Linde, Bergahorn, Feldahorn, Rotbuche, Stieleiche, Esche, Hainbuche, Kirsche, Linde	8.076
2	HSE3 +		Gehölz zwischen Fußweg und Billungstraße mit Altbäumen	1.792
7	HSE2		Randgehölz im SO des Plangebietes	568
8	HSE2/ 3		Randgehölz im SW des Plangebietes	688
19	HSE2		Randgehölz sw der Gärtnerunterkunft, strukturreich	282
36	HSE2		Gehölz n der alten Winterlinde	372
59	HSE2		Gehölzbestand Materiallagerplatz am Raschenkampsweg	467
61	HSE2		Randgehölz an der Billungstraße	1.067
13	HSN	Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten	Baumschulrestbestand im W: Lebensbaum, Scheinzypressen, Sumpfyzypresse, Ginkgo, Rhododendron etc.	637
15	HSN		Gehölzrabatte s. des Westeingangs	30
17	HSN		Fichtenreihe und Urweltmammutbäume im N	430
3	HEB3	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	Alte Buchen an Billungstraße	345
25	HEB		Durchgewachsene Hainbuchenhecke unmittelbar sö des Betriebshofes des UBB	49
38	HEB2		Einzelne Stieleiche am Südrand des Plangebietes	112
66	HEB2	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	2 Säulen-Hainbuchen im N.	108
73	HEB2		Winterlinde, StU 193 im N.	195
12.5 Beet/Rabatte (ER)				
26	ER	Beet/Rabatte	Rabatte im Hof der Gärtnerunterkunft	16
13.1 Verkehrsfläche				
54	OVS	Straße	Billungstraße (ohne Kronenüberschirmung)	1.271
12	OVW	Weg	Fußweg Asphalt Billungstraße (o. Kronenüberschirmung)	16
16	OVW		Fußweg Asphalt Billungstraße (o. Kronenüberschirmung)	130
32	OVW		Betonpflasterwege im Umfeld der Gärtnerunterkunft	1.548
35	OVW		Zufahrt zwischen Auf dem hohem Ufer und Gärtnerunterkunft mit wassergebundener Decke	458
41	OVW		Wegestück n. Fläche 35 (o. Kronenüberschirmung)	89
53	OVW		Betonpflasterweg zw. Gärtnerunterkunft u. Parkplatz Kränholm	133
55	OVW		Gepflasterter Wegeabschnitt am Tor Auf dem Hohen Ufer	65
70	OVW		Asphaltweg im N.	255

FID	Code	Bezeichnung	Vorkommen im Plangebiet/ (besondere) Merkmale	Fläche [m²]
13.2 Sonstige befestigte Flächen				
48	OFL	Lagerplatz	Materiallagerfläche am Raschenkampfweg: Sand, Steine , Schotter, Bauelemente, strukturreich mit Vegetation	1.021
13.9 historischer/Sonstiger Gebäudekomplex				
5	ONS	Sonstiges Gebäude im Außenbereich	Gärtnerei mit Remisen, Gewächshaus etc.	1.621
Gesamtfläche:				61.689

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Eine besondere Bedeutung für die künftige Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt im Plangebiet haben:

- einige wenige vorhandene Altbäume (Winterlinden und Stieleichen), insbesondere solche, die Baumhöhlen aufweisen;
- Gehölzbestände mit Anteilen nach der Bremer BaumSchVO geschützter Bäume, die auf mittlere Sicht, eine zunehmende Bedeutung hinsichtlich ihrer Habitatfunktion erlangen können;
- die ehemals gärtnerisch genutzten offenen Flächen, die für die Entwicklung des Arteninventars der deutlich unterrepräsentierten großzügigen, offenen Parkwiesen in Knoops Park ein besonderes Potenzial darstellen.

Ziel für die weitere Planung sollte es sein, die genannten Biotoppotenziale im Zuge der Gestaltung und Unterhaltung der Flächen als Bestandteil des Parks möglichst struktur- und artenreich zu entwickeln.

Die ehemals gärtnerische Nutzung des Geländes drückt sich u.a. in (sehr) hohen Nährstoffreserven z.B. im Bereich der nitrophilen Ruderalfluren der Offenlandflächen aus, die mit einer deutlich reduzierten Artenvielfalt einher gehen. Ziel der künftigen Flächenunterhaltung sollte die sukzessive Aushagerung der Flächen durch Abfuhr von Mahd-, bzw. Schnittgut sein. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Erzielung artenreicherer Vegetationsbestände.

3.5.2 Fauna

Zur Fauna des Plangebietes liegen nur Zufallsbeobachtungen vor. Der Biotopbestand des Plangebietes und seiner Umgebung gibt keine Hinweise auf Habitate besonderer Bedeutung für wildlebende Tiere der heimischen Fauna.

Die mehrfache Sichtung eines Rehbocks und einer Liegestelle im zentralen Gehölzbestand auf dem Gelände sind als Indiz für die bislang relativ ungestörte Lage des eingezäunten Gärtnereigeländes in seiner Biotopfunktion zu werten. Insbesondere der weitgehende Ausschluss von Hunden schafft für einige wildlebende Säugetiere und bodenbrütende Vogelarten vorteilhafte Bedingungen.

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Neben den unter Kap. 3.5.1 beschriebenen Hinweisen, sollte zur Verminderung von Störungen ein Hundemanagement für den Park in seiner künftigen Gesamtausdehnung entwickelt werden. Ziel eines solchen Hundemanagement könnte es sein, bestimmte Bereiche des Parks von Hunden möglichst vollständig freizuhalten. Dabei ist zu beachten, dass auch angeleinte Hunde erhebliche Störungen von Wildtieren verursachen. Im Gegenzug könnten räumlich definierte Hundefreilaufflächen ausgewiesen werden, um den Bedürfnissen von Hunden und Haltern Rechnung zu tragen.

3.5.3 Besonders und streng geschützte Arten – Potenzialabschätzung

Zur Ermittlung möglicher Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und deren Vermeidung wird das Plangebiet zunächst hinsichtlich seiner potenziellen Bedeutung für „besonders geschützte und bestimmte andere [u.a. streng geschützte] Tier- und Pflanzenarten“ betrachtet (Potenzialabschätzung). Dazu wurde u.a. die Liste der streng geschützten Arten für Bremen ausgewertet.¹⁰

Im Rahmen eines Abgleichs mit der Habitatausstattung des Plangebietes ist grundsätzlich mit Vorkommen verschiedener Fledermausarten (alle streng geschützt) und europäischer Vogelarten (alle besonders geschützt), darunter auch streng geschützte zu rechnen. Darüber hinaus kann das Vorkommen des streng geschützten Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Insbesondere die in der Liste zahlreich vertretenen Arten(gruppen) mit enger Bindung an Gewässerbiotope kommen wegen fehlender Gewässer nicht in Betracht.

Fledermäuse

Mit den vorhandenen Gehölzstrukturen und (wenigen) Höhlenbäumen und dem nischenreichen Gebäudealtbestand der alten Stadtgärtnerei sind potenziell geeignete Quartierhabitate sowohl für Gebäudefledermäuse als auch für Baumfledermäuse im Plangebiet vorhanden. Nach Hinweisen von Anwohnern und eigenen Beobachtungen Ende Juni 2014 nutzen verschiedene nicht näher identifizierte Fledermausarten das Gelände auch als Jagdhabitat. Junge Fledermäuse konnten insbesondere im Bereich des Gehölzmantels des zentralen Gehölzes beobachtet werden. Allerdings sind im gesamten Plangebiet mit Schwerpunkt bei den Gehölzstrukturen Jagdaktivitäten von Fledermäusen zu erwarten.

Bestandsdaten für Fledermäuse liegen für das Plangebiet nicht vor. Für Knoop Park sind lediglich Vorkommen von Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) belegt.¹¹

Von den in Deutschland vorkommenden Fledermausarten kommen 10 in Bremen vor¹². Alle diese Fledermausarten sind streng geschützt. Von diesen ist insbesondere das Vorkommen der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Bremen insgesamt unsicher¹³ und im Plangebiet aufgrund der Biotopausstattung überdies unwahrscheinlich. Als sehr unwahrscheinlich ist außerdem das Vorkommen des seltenen, in Niedersachsen und Bremen vom Aussterben bedrohten Kleinen Abendseglers einzustufen. Ein Vorkommen im Plangebiet ist jedoch für keine der 10 Arten von vornherein auszuschließen.

Vögel

Für das Plangebiet liegen nur lückenhafte Bestandsdaten zur Vogelfauna vor. Während der Biotop- und Baumkartierungen zwischen dem 20. März und Mai 2014 wurden im Rahmen von Zufallsbeobachtungen folgende artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten erfasst:

- Mäusebussard (*Buteo buteo*) (derzeit nur Nahrungsgast, regelmäßige Vorkommen in Knoop Park und Umgebung)
- Grünspecht (*Picus viridis*) (Vorkommen im östlich angrenzenden Knoop Wald (Rufe), wahrscheinlich regelmäßiger Nahrungsgast im Plangebiet)

¹⁰ SUBV (2015), S. 266 ff.: Liste der in Bremen Vorkommenden streng geschützten Arten

¹¹ http://www.bund-bremen.net/themen_und_projekte/naturschutz/artenschutz/fledermaeuse/#fledermausarten

¹² SUBV (2015), ebd.

¹³ SUBVE (2011)

Weitere Artenvorkommen sind aus der unmittelbaren Umgebung bekannt und aufgrund der Habitatbedingungen im Plangebiet auch hier regelmäßig zu erwarten:

- Habicht (*Accipiter gentilis*) (derzeit nur Nahrungsgast)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)(derzeit nur Nahrungsgast)
- Waldkauz (*Strix aluco*)

Darüber hinaus kann das Vorkommen folgender Arten nicht von vorne herein ausgeschlossen werden:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*) (Vorkommen aber unwahrscheinlich)
- Waldohreule (*Asio otus*)

Brutvorkommen können für den Kartierzeitraum 2014 für den Turmfalke, den Mäusebussard und den Habicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei der Baumbestandserfassung Ende März, Anfang April 2014, bei der auch der gesamte Kronenraum in Augenschein genommen wurde, fielen keine Greifvogel-Horste auf. Brutvorkommen aus dem Vorjahr können daher für Habicht, Mäusebussard und Sperber ebenfalls ausgeschlossen werden.

Somit dürften Mäusebussard, Habicht, Sperber und Turmfalke derzeit im Plangebiet ausschließlich als Nahrungsgäste regelmäßig vorkommen. Vorkommen des Baumfalke dürften allenfalls sporadisch auftreten, Bruten sind aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes hier nicht wahrscheinlich.

Für die Waldohreule und den Waldkauz sind die zur Brut bevorzugten Nistbedingungen im Plangebiet teilweise gegeben. Insbesondere Deckung bietende Nadelgehölze und Baumhöhlen sind in geringem Umfang vorhanden. Die Umgebung verfügt jedoch über geeignetere Habitate. Brutvorkommen sind nicht vollständig auszuschließen, auch können verborgene Nester ggf. übersehen worden sein.

Neben dem Waldkauz ist auch der Grünspecht aus der Umgebung als Brutvogel bekannt. Im Plangebiet wurde er mehrfach im Osten des Plangebietes gehört und im Bereich des Parkplatzes Kränholm beobachtet. Eine Brut ist im Plangebiet nicht auszuschließen. Höhlenbäume sind in geringem Umfang im Plangebiet vorhanden, die umfangreichen Altholzbestände in Knoops Wald, Knoops Park und in den Villengärten der Umgebung bieten jedoch deutlich bessere Bedingungen. Brutnachweise für das Plangebiet fehlen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Mäusebussard, Habicht, Turmfalke, Waldohreule, Sperber, Grünspecht und Waldkauz als m. o. w. regelmäßige Nahrungsgäste im Plangebiet erwartet werden können. Als Brutvögel kommen jedoch aktuell nur die letztgenannten vier Arten in Frage. Brutfeststellungen gab es im Zuge der Baum- und Biotopkartierungen im Plangebiet nicht. Da eine systematische Erfassung nicht durchgeführt wurde, können diese jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Grünspecht und Waldohreule gelten nach der „Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten“¹⁴ im westlichen Tiefland als gefährdet (RL 3). Waldkauz und Turmfalke stehen auf der Vorwarnliste.

Von einer Bestandserfassung kann abgesehen werden, wenn vorsorglich von den beschriebenen Habitatnutzungen ausgegangen wird.

¹⁴ KRÜGER & OLTMANN (2007)

Darüber hinaus kommen zahlreiche sonstige i.d.R. nicht gefährdete Vogelarten der Parks und des Siedlungsraumes im Gebiet vor.

Totholzbewohnende Käfer

In den betreffenden Altbäumen ist auch das Vorkommen streng oder besonders geschützter Totholz bewohnender Tierarten, namentlich des Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) nicht von vornherein auszuschließen. Dieser ist zwar sehr selten, wurde aber in der näheren Umgebung (am Nordrand von Knoops Wald) 2013 erstmals seit mehr als 100 Jahren in Bremen-Nord nachgewiesen. Zudem besiedelt die Art in ihren Vorkommensgebieten neben hohlen Eichen häufig auch Linden, die mit 4 Altexemplaren im Plangebiet vertreten ist.

Neben dem Juchtenkäfer wird der Veränderliche Edelscharrkäfer (*Gnorimus octopunctatus*) als artenschutzrechtlich relevante Totholz bewohnende Art genannt¹⁵, in einem Schreiben der Naturschutzbehörde¹⁶ für Bremen-Nord jedoch nach gegenwärtigem Stand ausgeschlossen.

¹⁵ SUBVE (2011)

¹⁶ SUBV (2014d) Schreiben vom 30.06.2014

Tab. 4: Potenzialabschätzung artenschutzrechtlich relevanter Arten

Art	Schutz				1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan- gebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL,																Rote-Liste Nds. + HB
Säugetiere																				
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	●				2	2	Q,L	L	L						Q	Q	Gebäudefledermaus, potenzielles Jagdhabitat	+	?	relevant
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	●				2	3	Q,L	L	L							Q	Baumhöhlenart potenzielles Jagdhabitat	+	?	relevant
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	●				3	*	Q	Q	L	L					Q	Q	Baumhöhlenart, Nachweis jagender Tiere im Planungsgebiet	+	+	relevant
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	●					G			L	L					Q	Q	Gebäudefledermaus, potenzielles Jagdhabitat, Vorkommen unsicher ¹⁷	?	?	relevant
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	●				2	V	Q,L				L				Q	Q	2) Baumhöhlenart, potenzielles Jagdhabitat	+	?	relevant
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	●				2	3	Q,L	Q,L		L					Q		Baumhöhlenart, Nachweis jagender Tiere im Planungsgebiet	+	+	relevant
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	●				1	G	Q,L	Q,L		L	Q						Baumhöhlenart, potenzielles Jagdhabitat, Vorkommen unwahrscheinlich	+	?	relevant
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	●				3	D	L	L	L	L	Q	L	L	L	Q,L	Q	Gebäudefledermaus, Vorkommen wahrscheinlich	+	+	relevant
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	●				2	G	Q,L	L				L			Q	Q	Baumhöhlenart, Vorkommen wahrscheinlich, Jagdhabitat, Durchzug	+	?	relevant
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	●				2	V	L	L	L	L		L		L	Q	Q	2), 7) typische Gebäudefledermaus der Siedlungs- und siedlungsnahen Bereiche, Nachweis jagender Tiere im Planungsgebiet	+	+	relevant
Biber <i>Castor fiber</i>	●				0	3			X	X							ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Otter <i>Lutra lutra</i>	●	○			1	1			X	X							ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-

¹⁷ SUBVE, (2011): Bericht zur Lage der Natur in Bremen.

Art	Schutz						1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Planungsgebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland																
Vögel																						
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	●			●	3	3		X		X		X		X				● ■	Vorkommen als Nahrungsgast möglich; keine Horste im Plangebiet, suboptimaler Bruthabitat Brut unwahrscheinlich	+	-	relevant
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>			●	●	2	1							X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>			●	●	V	*		X	X				X	X				● ■	Feuchtgebietsart mit Schlammflächen; ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>			●	●	1	0												○ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			●	●	1	2			X									● ■	seltener Brutvogel, ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>			●	●	3	V		X	X									● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	●			●	1	3	X	X	X									◎ ■	potenzieller Durchzügler	-	-	-
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>			●	●	*	*		X		X								● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Fluss-Seeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>			●	●	2	V		X	X									● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>			●	●	1	1		X	X									● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>			●	●	1	1				X	X	X	X					◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>			●	●	2	2					X	X	X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Grünspecht <i>Picus viridis</i>			●	●	3	V	X				X	X		X				●	Nachweise in der Umgebung, Vorkommen vor allem als Nahrungsgast möglich	+	+	relevant
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	●			●	*	*	X		X		X	X	X	X				● ■	Nachweis im Planungsgebiet (Nahrungsgast); keine Horste im Plangebiet	+	+	relevant
Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>			●	●	1	2				X	X				X			●	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-

Art	Schutz						1 Wälder	2 Gebölze	4 Fließgewässer	5 Stillgewässer	8 Fels-, Gesteins-, Of- fenbodenbiotope	9 Heiden, Magerrasen (hier sehr kleinflächig)	10 Grünland, Grünan- lagen	11 Äcker	12 Ruderalfluren	13 Gebäude	14 Höhlen	Bemerkungen	Vorkommen potenzi- ell möglich	Nachweis im Plan- gebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland																
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>				●	2	3	X				X	X		X	X			● ■	Vorkommen möglich, Nachweis östlich in 2000, ungeeignete Habitatbedingungen im Planungsgebiet	+	-	-
Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>			●	●	1	1			X			X						◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>			●	●	R	R		X	X					X				◎ ■	sehr selten,	-	-	-
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>			●	●	3	2						X	X					● ■	häufiger Durchzügler, ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	●			●	1	2			X			X						● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	●			●	1	1					X	X						◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	?	-
Kranich <i>Grus grus</i>	●			●	3	*	X		X			X	X					◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Löffler <i>Platalea leucorodia</i>	●			●	R	R												◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	●			●	*	*	X		X		X	X	X	X				● ■	Nachweis im Planungsgebiet (Nahrungsgast), keine Horste im Plangebiet	+	+	relevant
Merlin <i>Falco columbarius</i>	●			●							X	X	X					■	seltener Wintergast	-	-	-
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>			●	●	V	V	X											●	ungeeignete Habitatbedingungen im Plangebiet, sehr selten (1 Brutzeitfeststellung zwischen 2004 und 2008 in der Umgebung); suboptimale Habitatbedingungen im Plangebiet	+	?	-
Ohrentaucher <i>Podiceps auritus</i>			●			R			X									■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>			●	●	1	1	X	X			X	X						● ■	Sehr selten, aufgrund suboptimaler Habitatbedingungen nicht zu erwarten	-	-	-
Rauhfußbussard <i>Buteo lagopus</i>	●			●		*						X	X					◎ ■	potenzieller Wintergast	+	?	-
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>			●	●	1	1			X									◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-

Art	Schutz						1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan-gebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland																Wälder
Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i>			●	●	1	V				X								○ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	●			●	3	V				X			X	X				● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Rotfußfalke <i>Falco vespertinus</i>	●			●		*					X	X		X				□	ungeeignete Habitatbedingungen	?	-	-
Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>			●		2	V			X									◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	●			●	2	V	X		X	X			X	X				● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	?	-
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>			●	●	2	2							X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>			●	●	V	*												○ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>			●	●	V	2												○ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			●	●	2	2			X	X								● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	●			●	*	*							X	X		X		● ■	Nahrungsgast	+	+	-
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>			●		2	V			X									◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	●			●	R	*	X		X	X								● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>			●	●	*	*	X											●	Art ausgedehnter (Buchen-) Waldgebiete, ungeeignete Habitatbedingungen, Vorkommen unwahrscheinlich	+	-	-
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	●			●	1	3	X		X	X								◎ ■	ungeeignete Habitatbedingungen, Nachweise in der Lesumniederung	+	-	-
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	●			●		*			X									□	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Silberreiher <i>Egretta alba</i>	●								X									■	ungeeignete Habitatbedingungen	+	-	-
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>			●	●		R			X			X	X					■	Gastvogel	+	-	-

Art	Schutz						1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan-gebiet u. Umgebung	Relevanz
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland															
						Wälder	Gehölze	Fließgewässer	Stillgewässer	Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen (hier sehr kleinflächig)	Grünland, Grünanlagen	Äcker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen					
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	●			●	*	*	X		X		X	X	X	X			● ■	Nachweise Umgebung	+	+	relevant
Steppenweihe <i>Circus macrourus</i>	●			●		*					X	X	X				☉ □	naturraumfremd	-	-	-
Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	●			●	1	1						X					● ■	Art der Heiden und Moore, ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Teichralle <i>Gallinula chloropus</i>			●	●	V	V		X	X								● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>			●	●	1	1			X			X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Tüpfelralle <i>Porzana porzana</i>			●	●	1	1			X								● ■	ungeeignete Habitatbedingungen,	-	-	-
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	●			●	*	*					X	X	X	X	X		● ■	Nachweise in der Umgebung (Nahrungsgast)	+	+	relevant
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	●			●	V	V	X	X			X			X			● ■	Art der Trockengebiete, suboptimale Habitatbedingungen im Plangebiet, vorkommen sehr unwahrscheinlich	-	-	-
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>			●	●	2	1						X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>			●	●	V	V		X	X	X		X					● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>			●	●	2	2						X	X				● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	●			●	*	*	X					X	X		X		●	Zahlr. Nachweise Umgebung	+	+	relevant
Waldohreule, Asio otus	●			●	*	*	X					X	X				● ■	potenzieller Nahrungsgast, kein Nachweis im Plangebiet	+	-	relevant
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>			●	●	2	*	X		X		X	X					☉ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	●			●	2	3			X	X	X	X	X	X	X		☉ ■	potenzieller Durchzügler	+	-	-

Art	Schutz						1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan-gebiet u. Umgebung	Relevanz
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland															
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>			●	●	2	3						X	X		X		● ■	potenzieller Nahrungsgast	+	-	-
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	●			●	V	*	X				X	X		X			● ■	Gastvogel in Bremen ¹⁸ ; potenzieller Nahrungsgast	+	-	-
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	●			●	1	2					X	X	X				● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>			●	●	2	2	X	X			X						● ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>			●	●		*						X					☉ ■	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Kriechtiere																					
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>		●			3	3	X ^{X)}			X	X			X			10)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Lurche																					
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>		●			3	3	W	W		LS	S		S		S			ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>		●			3	2				L	SW	SW		SW	SW			ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>		●			3	3				L	SW	SW			SW			ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>		●			2	2		SW		L	SW		S		S			ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>		●			3	2	W			L		S	S				13)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Fische																					
Stör, <i>Acipenser sturio</i>	●	○			0	0											14)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-

¹⁸ SUBVE, (2011): Bericht zur Lage der Natur in Bremen.

Art	Schutz						1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan-gebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL	Rote-Liste Nds. + HB	Rote-Liste Deutschland																
Käfer																						
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	●				2	X	X											in alten anbrüchigen Laubbäumen in Mulmhöhlen, auch im Wipfelbereich, Vorkommen in Altbäumen möglich	+	+	relevant	
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>	●			0	1				X									ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Veränderlicher Edelscharrkäfer <i>Gnorimus variabilis</i>		●			1	X	X											Keine aktuellen Nachweise für Bremen-Nord	-	-	-	
Libellen																						
Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	●			0	G			X										ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	●			2	2				X									ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	●			1	2			X										ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna viridis</i>	●			1	1				X								19)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Helm-Azurjungfer <i>Coenagrion mercuriale</i>		●			1			X										ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Hochmoor-Mosaikjungfer <i>Aeshna subarctica</i>		●		2	1													ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Scharlachlibelle, Späte Adonislibelle <i>Ceriatrigon tenellum</i>		●		1	1			X	X									20)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Vogel-Azurjungfer <i>Coenagrion ornatum</i>		●		1	1			X										ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-	
Krebse																						
Edelkrebs <i>Astacus astacus</i>		●			1			X										23)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-

Art	Schutz				1	2	4	5	8	9	10	11	12	13	14	Bemerkungen	Vorkommen potenziell möglich	Nachweis im Plan-gebiet u. Umgebung	Relevanz	
	Anh. A EG 338/97	Anh. IV RL 92/43	Anl. 1 BArtSchV	Art. 1 VS-RL																Rote-Liste Nds. + HB
Weichtiere																				
Abgeplattete Teichmuschel <i>Pseudanodonta complanata</i>			●		1	1			X							23)	ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>		●			1	1			X								ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-
Farn- und Blütenpflanzen																				
Wasser-Lobelie <i>Lobelia dortmanna</i>			●		1	1			X								ungeeignete Habitatbedingungen	-	-	-

Erläuterungen zur Liste

Bei Vogelarten wird der Status in Niedersachsen/Bremen angegeben (nach KRÜGER & OLTMANN, 2007).

- 2) nur gehölzreiches Grünland als Nahrungs-/ Jagdlebensraum
- 3) Gehölze in Waldnähe
- 5) aufgrund mangelnder Kenntnis zur Ökologie der Art in Niedersachsen keine Angabe möglich, Jagdlebensraum vermutlich ähnlich wie Zwergfledermaus
- 7) Winterquartiere selten in Höhlen
- 8) Fließgewässer dienen als Wanderleitlinien
- 9) derzeit keine natürlichen Vorkommen bekannt
- 10) ^{x)} Waldinnen-/außenränder, Waldschneisen, -lichtungen
- 11) nur Bergland mit Börden
- 12) nur östliches Tiefland
- 13) ^{x)} nur in Randbereichen oder Degenerationsstadien
- 14) gilt derzeit als ausgestorben
- 15) Schutz betrifft anadrome Populationen in bestimmten Gebieten der Nordsee
- 16) an Flechten auf Bäumen
- 17) Heidemoore und Moorheiden
- 18) an Flechten auf Holz, abgestorbenen Ästen, Holzbrettern und auf Hausdächern
- 19) Entwicklung in Krebscherengewässern
- 20) In gut erwärmbaren Moorgewässern
- 23) nur heimische Populationen sind streng geschützt
- 24) Art wurde erst in den 1990er Jahren neu in Deutschland entdeckt.

Status der Vogelarten in Niedersachsen/Bremen:

Brutvögel – mit räumlich bezogenen Angaben	Gastvögel – mit zeitlich bezogenen Angaben
● landesweit	■ regelmäßig (jedes Jahr)
◐ regional (< ein Drittel der Landesfläche)	▣ unregelmäßig (nicht jedes Jahr)
⊙ lokal (einzelne Brutvorkommen)	▢ selten (in größeren Zeitabständen)
⊕ Ausnahmeerscheinung (Vermehrungsgast) oder ehemaliger Brutvogel	▣ Ausnahmeerscheinung

3.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope

... werden nicht berührt

3.5.5 Natura 2000-Gebiete

... werden nicht berührt

3.5.6 Wald

... wird nicht berührt. Der waldartige Gehölzbestand ist bereits im geltenden Bebauungsplan 936A als Grünfläche festgesetzt. Damit ist er nach der Begriffsbestimmung des §2 (2) 5. BremWaldG nicht als Wald zu behandeln.

3.5.7 Baumschutz

Außerhalb der gemäß § 2 Abs. 1 des Bremischen Waldgesetzes als Wald geltenden Flächen gilt die „Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen“¹⁹.

Im Zuge mehrerer Geländebegehungen zwischen dem 20. März und dem 16. Mai 2014 sowie im Zuge der Ergänzungskartierung am 18. September wurden auf der Grundlage einer Vermessung alle Bäume des Plangebietes nach Art, Stammumfang und Vitalitätseinschätzung erfasst. Dabei wurden 169 geschützte Einzelbäume ermittelt.

¹⁹ Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009

Im Bereich des weiteren Plangeltungsbereichs (Kränholm) sind zahlreiche weitere geschützte Bäume (mehr als 55 Expl.) zu finden.

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Für die Entwicklung eines prägnanten Gehölzbestandes, in dem zumindest einige Einzelbäume ihre arttypische Gestalt ausbilden können, ist es besonders wichtig, die Bestände regelmäßig auszulichten und insbesondere stark schattende Baumarten (z.B. Bergahorn) zu entnehmen. **Denkmalpflegerisch und/oder naturschutzfachlich wertvolle Einzelbäume sollten in diesem Zusammenhang behutsam und schrittweise freigestellt werden. Namentlich gilt dies für die ehemals freistehenden etwa 140 Jahre alten Winterlinden.**

3.6 Bodenfunktionen

Die natürliche, 0,5 bis 1 m starke, als podsolig beschriebene Flugsanddecke im Plangebiet ist durch die gartenbauliche Vornutzung über mehr als 100 Jahre aufgrund betriebsbedingter Bodenauf- und -abträge vermutlich stark anthropogen überprägt. Genauere Bodenuntersuchungen liegen nicht vor.²⁰ Die Böden in den Bereichen des Betriebshofes des Umweltbetriebs Bremen und der Parkplätze bei Kränholm sind zudem baulich tiefgreifend überprägt. Auch im Bereich des Rasenparkplatzes wurde die Befahrbarkeit und Tragfähigkeit des Bodens technisch verstärkt (Schotterrasen).

Schutzgegenstand sowohl des BBodSchG als auch des BNatSchG sind u.a. die natürlichen Bodenfunktionen. Dazu gehören die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, das Biotoppotenzial oder die biotische Ertragsfunktion.

Böden mit besonderer Bedeutung für die relevanten Funktionen sind im Entwurf des Landschaftsprogramms²¹ dargestellt:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte)
- Böden mit hohem biotischen Ertragspotenzial
- Naturnahe Böden
- Böden mit natur- oder kulturhistorischer Bedeutung
- Seltene Böden.

Im Plangebiet stellt das LaPro 2015 (Karte B) entsprechend der beschriebenen flächenhaften anthropogenen Überformungen keine Böden mit den oben genannten wertgebenden Eigenschaften dar. Hinsichtlich der genannten Bodenfunktionen ist dem Plangebiet lediglich eine allgemeine Bedeutung zuzuschreiben.

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Die Bodenhorizonte von mehr als 0,5 bis 1 m unter Gelände sind stark lehmig und daher besonders verdichtungsempfindlich. Durch Befahren mit Baumaschinen ergibt sich vor allem nach Abschieben des Oberbodens und bei hoher Bodenfeuchte eine erhebliche Verdichtungsgefahr, die zu irreversiblen Bodenverdichtungen im Untergrund führen kann. Dauerhafte Staufeuchte kann die unerwünschte Folge sein.

²⁰ GDfB (2014)

²¹ SUBV (2015), ebd.

3.7 Grundwasserschutzfunktion (Schutzgut Wasser)

Entsprechend der jahreszeitlichen Verhältnisse treten unterschiedlich hohe Grundwasserstände auf. Stichtagsmessungen (1980/2011) ergaben Grundwasserstände um etwa 7 m üNN; Höchststände sind bei 8 m üNN zu erwarten. Das Grundwasser fließt nach Süden.²² Das Plangebiet ist in allen Bereichen als Grundwasserfern einzustufen. Mit Mächtigkeiten der gering durchlässigen Grundwasserdeckschichten von mindestens etwa 14 m ist die Grundwasserschutzfunktion, bei „geringer Nitratauswaschungsgefährdung“²³ gegenüber Verunreinigungen sehr hoch.

Sandige, evt. wasserführende Lauenburger Schichten treten erst 7,50 m bis 11 m unter der Geländeoberfläche auf. Auch hier bieten die mächtigen lehmigen Deckschichten einen sehr hohen Schutz ggf. vorhandenen Schichtenwassers.

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

„Das [...] Gebiet des Bebauungsplanes eignet sich aufgrund der oberflächennahen dichten Geschiebelehmdecke für die **Versickerung von Oberflächenwasser** nur, wenn so genannte Schluckbrunnen das Wasser aufnehmen und in die sandigen Lauenburger Schichten (tiefer als 10 m unter Gelände) ableiten können. Solche Versickerungsanlagen müssen im Vorfeld von der Umweltbehörde (SUBV) genehmigt werden.“²⁴

3.8 Bioklimatische Ausgleichsfunktion (Schutzgut Klima/Luft)

Aufgrund folgender Funktionen haben (in besonderem Maße Gehölz bestimmte) Vegetationsflächen ausgleichende Wirkungen auf klimatisch belastete Stadträume:

- Luftbefeuchtung und Verdunstungskühlung an heißen Tagen
- Staubfilterung
- CO₂-Bindung
- Kleinräumiger Luftaustausch durch Temperaturdifferenz gegenüber versiegelten Flächen

Dem aktuell durch Grünflächen geprägten Plangebiet schreibt das LaPro 2015 (Karte D) eine mittlere bioklimatische Bedeutung zu. Zugleich wird die bioklimatische Situation der benachbarten Siedlungsflächen aufgrund der „vorwiegend offenen Siedlungsstruktur mit hohem Durchgrünungsgrad und meist guter Durchlüftung“ als günstig und in unmittelbar angrenzenden Teilen als sehr günstig bewertet. Die Empfindlichkeit des Gebiets „gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen“ wird als „mittel“ eingestuft und ein „maßvolles Nachverdichten unter Beibehaltung des offenen Siedlungscharakters“ als verträglich bewertet.²⁵

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Der langfristigen Sicherung von gehölzbestimmten Vegetationsflächen kommt im Hinblick eine prognostizierte Zunahme von Hitzetagen eine steigende Bedeutung zu.

²² GdFB (2014), Schriftliche Stellungnahme zum BP 1274

²³ SUBV (2015): Karte C: Wasser - Bestand, Bewertung und Konfliktanalyse

²⁴ GdFB (2014), ebd.

²⁵ SUBV (2015): Karte D: Klima / Luft - Bestand, Bewertung und Konfliktanalyse, sowie GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2013)

Folgende hier relevante Maßnahmen werden empfohlen²⁶:

- „Klimaaktivität der Fläche für angrenzende Siedlungsräume beachten
- Bebauungsränder offen halten
- Grünflächenvernetzung zum Freiland schaffen
- Hausbrandemissionen reduzieren“

3.9 Landschaftsbild / Erholung

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung ist die Bedeutung des Plangebietes sowohl in seiner landschaftlich-strukturellen Ausstattung, als auch in seinem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Wohnumfeld bzw. dem Stadtquartier sowie für die lokale und regionale Erholungsnutzung zu betrachten.

Zwar ist der Großteil des Plangebietes als Bestandteil des Gartendenkmals „Knoops Park, Gut Mühlenthal und Waldpark Mühlenthal“ geschützt, gleichwohl ist eine tatsächliche Nutzung der Fläche durch Anwohner und Erholungsuchende aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit des Geländes bislang nicht möglich. Dennoch prägt auch das umzäunte Gebiet aufgrund seiner landschaftlich-strukturellen Ausstattung und seiner heimatgeschichtlichen und kulturhistorischen Bedeutung schon heute das Wohnumfeld und die angrenzenden Erholungsflächen mit.

Dabei kommt den teils hoch aufragenden Gehölzstrukturen des Plangebietes mit zahlreichen Altbäumen aufgrund ihrer visuellen und raumbildenden Wirkung eine besondere Bedeutung zu. Die umgebenden Gebäudebestände werden zu großen Teilen gegenüber den Erholungsflächen des Parks visuell abgeschirmt. Der charakteristische Wechsel der Gehölzkulissen mit den umschlossenen großzügigen offenen Flächen gibt dem Plangebiet eine landschaftliche Raumbildung, die der in den Entwürfen des Landschaftsarchitekten Christian Roselius von 1907 beabsichtigten nahe kommt. Allerdings sind diese Flächen aufgrund der inzwischen eingestellten gärtnerischen Nutzung nicht (mehr) als Parkwiesen sondern als halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie teils als nitrophile Ruderalfluren ausgeprägt.

Das LaPro weist dem Plangebiet in seiner Funktion als „innerstädtische Grünfläche“ eine hohe Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft zu. Dabei wird die alleeartig wirkende Rosskastanienreihe vor dem Waldrand des Waldparks Mühlenthal am Raschenkampsweg als „erlebniswirksame Einzelstruktur“ dargestellt.²⁷

In der „Potenzialanalyse Grün- und Freiflächen“ bewerten die Autoren den Bereich „Knoops Wald“ einschließlich des Plangebietes in der „Gesamtwertung des Erholungspotenzials der Grünanlagen Bremen Nord“ als hoch. Auf der vierstufigen Skala ist dies die zweithöchste Wertstufe.²⁸ Das LaPro 2015 übernimmt diese Bewertung in Karte F Erholung: „Erholungspotenzial der Grünanlagen und der sonstigen innerstädtischen Freiflächen“).

Das LaPro 2015 stellt den nördlichen Teil des Plangebietes in der Kategorie „ruhige Stadträume, städtisch geprägte Grün- und Freiflächen > 3 ha, die Zielgebiete der Naherholung sind, mit einer aktuellen Belastung von ≤ 55 dB(A)Lden“ (Bestand)“ dar.²⁹

Insgesamt kommt dem Plangebiet eine besondere Bedeutung für die Funktionen des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung zu.

²⁶ GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2013), S54

²⁷ SUBV (2015): LaPro 2015, Karte E: Landschaftserleben - Bestand, Bewertung und Konfliktanalyse.

²⁸ UBB (2011), Karte 2.2.7 N: Gesamtwertung des Erholungspotenzials der Grünanlagen Bremen Nord - im Auftrag des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen

²⁹ SUBV (2015): LaPro 2015, Karte G - Lärmsituation in Zielgebieten ruhiger Erholung

Hinweise für Planung und Unterhaltung:

Hinsichtlich der Möglichkeit einer Parkerweiterung ist den großzügigen offenen Flächen eine besondere Beachtung zu schenken. Bis auf die große Reitwiese in Knoops Wald (sog. „Hippodrom“) sind große, sonnige Parkwiesen in Knoops Park deutlich unterrepräsentiert. Für Gesundheit und Erholung insbesondere der angrenzend residierenden alten Menschen haben offene sonnige Bereiche eine besondere Bedeutung insbesondere in den Übergangsjahreszeiten. Unter anderem aus diesem Grund sollten die Flächen als offene Parkwiesen entwickelt werden.

4 EINGRIFFSVERMEIDUNG UND –MINDERUNG

4.1 ... anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen

4.1.1 Landschaftliche Integration des Baugebietes

(siehe hierzu das Gestaltungskonzept im Anhang, Karte 4)

Die Abgrenzung der Fläche für das Wohngebiet ist so gewählt, dass insbesondere der wertgebende Gehölzbestand weitgehend erhalten werden kann. Außerdem halten die Baugrenzen einen möglichst großen Abstand zu den Gehölzrändern, um Beeinträchtigungen des Gehölzmantels vermeiden zu können. Die geplante Bebauung fügt sich somit zwischen die zu erhaltenden Gehölzriegel ein, ohne diese selbst in Anspruch zu nehmen. Damit wird die besondere Qualität reifer Gehölzkulissen als Merkmal des künftigen Wohnumfeldes genutzt. Visuelle Wirkungen auf benachbarte Räume werden gleichzeitig minimiert.

Die gewählte offene städtebauliche Struktur mit einer nur mäßigen Baudichte im Baugebiet gewährleisten Durchblicke und damit die Erlebbarkeit des zentralen waldartigen Gehölzriegels vor allem von den geplanten Erschließungswegen und -straßen sowie in geringerem Maße auch vom Fußweg an der Billungstraße. Zudem unterstützt die neue Wegeverbindung von der Weizenfurt zu Woldes Wiese die Beziehung des westlichen Wohngebietes zum Park. Auf diesem Wege wird die bestehende Barrierewirkung zwischen Park und Wohngebieten aufgehoben. Woldes Wiese wird als neuer Teil von Knoop's Park für die Wohngebiete im Westen erstmalig fußläufig erreichbar.

Wie bereits für das geplante Wohngebiet beschrieben, wird auch bei der Vorentwurfsplanung für die Parkgestaltung (Gestaltungskonzept) im mittleren und östlichen Teil des Gebietes der wertgebende Gehölzbestand berücksichtigt. Der aus dem historischen Bestand abzuleitende umlaufende Rundweg nutzt bestehende Wege soweit vorhanden und im Bereich neuer Wegeabschnitte bleibt er möglichst außerhalb der Kronentraufen vorhandener wertgebender Gehölze, um Schäden an Baumwurzeln bei der Wegegründung zu vermeiden.

4.1.2 Dezentrale Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser

Die Bestimmungen des BremWG verpflichten Grundstückseigentümer zur dezentralen Beseitigung des Niederschlagswassers. In Wohngebieten soll Niederschlagswasser weitestgehend dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden, soweit die örtlichen Verhältnisse dies zulassen. Aufgrund der oberflächennah dichten Geschiebelehmdecke sind dazu sogenannte Schluckbrunnen erforderlich, die das Wasser aufnehmen und in sandige Lauenburger Schichten (tiefer als 10 m unter Gelände) ableiten. Da Schluckbrunnen zu unterirdischen Versickerungsanlagen zählen, ist in diesem Fall nur die Versickerung unbelasteten Niederschlagswassers zulässig. Als unbelastet gelten Niederschlagsabflüsse von Gründächern, nichtmetallischen und beschichteten Dachflächen, Terrassen- und Balkonflächen sowie Wegen und Hofflächen ohne Kfz-Verkehr.

Der Betrieb einer Versickerungsanlage ist bei den für die Abwasserbeseitigung zuständigen Unternehmen in Bremen anzuzeigen.

Für die Sammlung und Speicherung des auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Niederschlagswassers zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen wird der Einbau von Zisternen empfohlen. Der Betrieb einer derartigen Regenwassernutzungsanlage ist bei den für die Abwasserbeseitigung zuständigen Unternehmen in Bremen und beim zuständigen Gesundheitsamt in Bremen anzuzeigen.

4.1.3 Verwendung insektenverträglicher Außenbeleuchtung

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und ihrer Prädatoren (z.B. Fledermäuse) setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest, dass im Geltungsbereich nur insektenverträgliche Außenbeleuchtung mit vorwiegend langwelligem Licht zu verwenden ist. Die

Leuchten dürfen nur in den unteren Halbraum abstrahlen. Die Schutzverglasung darf sich nicht über 60°C erwärmen.

4.2 ... baubedingter Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft gehen regelmäßig weit über die Flächeninanspruchnahme durch die geplante Bebauung und ihre Nebenanlagen sowie durch betriebsbedingte Emissionen hinaus. Zwar haben die Wirkfaktoren nur temporären Charakter, die resultierenden Beeinträchtigungen können aber lange Zeit fortwirken oder gar dauerhaft sein. Beispielsweise müssen häufig erhaltenswerte Bäume gefällt werden, weil es aufgrund ungeeigneter Schutzmaßnahmen zu starken Beschädigungen durch Baumaschinen kommt. Z.T. treten Schäden am Wurzelwerk erst nach Jahren in Form abnehmender Vitalität oder als Pilzbefall verletzter Wurzeln in Erscheinung.

Zur effektiven Vermeidung und Verminderung nicht beabsichtigter baubedingter Beeinträchtigungen im Plangebiet sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

4.2.1 Ökologische Baubegleitung

Die Durchführung der o.g. Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser, Vegetation und Tierwelt ist während der gesamten Bauphase von einem Fachbüro mit Sachkundenachweis zu überprüfen (ökologische Baubegleitung - ÖBB). Damit wird sichergestellt, dass während der Bautätigkeit alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen tatsächlich beachtet und umgesetzt werden.

4.2.2 Räumliche Begrenzung des Baufeldes

Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Baufeld gut sichtbar abzustecken. Flächen, die zum Schutz von Bäumen, Wurzelbereichen und Böden auch baubedingt nicht in Anspruch genommen werden dürfen, sind vor Baubeginn in Abstimmung mit der ÖBB zu kennzeichnen (Tabuflächen) und mit zu fixierenden Bauzäunen gegen jede baubedingte Inanspruchnahme (Befahren, Materiallagerung etc.) während der gesamten Bauphase zu schützen. Ein eigenmächtiges Umsetzen von Bauzäunen ohne Zustimmung der ÖBB ist zu untersagen.

Darüber hinaus ist aufgrund der hohen Verdichtungsempfindlichkeit des Untergrundes im Plangebiet der Baubetrieb so zu organisieren, dass baubedingt unvermeidbare Bodenbelastungen auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Zukünftige Grünflächen innerhalb des Baufeldes sind zur Vermeidung von Bodenverdichtungen nach Möglichkeit ebenfalls nicht mit schweren Baufahrzeugen zu befahren.

Ist eine Befahrung unvermeidbar, sind möglichst leichte bzw. mit entsprechenden technischen Vorrichtungen bestückte Baufahrzeuge einzusetzen (z. B. Kettenbagger, Transportfahrzeuge mit Ballonreifen). Überschneidet sich das Baufeld mit Kronentraufen zu erhaltender Gehölze sind zum Schutz des Wurzelwerks bis zum Abschluss der Bautätigkeit Geogitter oder sog. „Baggermatratzen“ einzurichten oder gleichwertige Schutzmaßnahmen zu treffen.

4.2.3 Zeitliche Begrenzung für bestimmte Baumaßnahmen

Rodungsarbeiten

Um eine Zerstörung von Nestern und Gelegen oder eine Tötung von Jungvögeln in Bäumen und Gebüschbrütender europäischer Vogelarten und somit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden, sind die Rodungsmaßnahmen ausschließlich zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen.

Sofern der Rückschnitt / die Beseitigung im Sommerhalbjahr erfolgen muss, sind diese Maßnahmen rechtzeitig mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Rückbau Gärtneigeäude

Für die Verwirklichung des geplanten Wohngebietes werden die vorhandenen Gärtneigeäude vollständig zurückgebaut. Durch den Rückbau werden Brutplätze von Gebäudebrütern und potenzielle Einzelquartiere von Fledermausarten beansprucht.

Um eine Zerstörung von Nestern und Eiern oder eine Tötung von Jungvögeln europäischer Vogelarten sowie von Individuen der streng geschützten Fledermäuse und somit einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, erfolgt der Rückbau im Wesentlichen außerhalb der Brutzeit bzw. der Reproduktionsphase (nach dem 30. September und vor dem 1. März).

Zudem ist unmittelbar vor dem Abriss im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Überprüfung der Gebäudestrukturen auf Vorkommen von Fledermäusen notwendig. Wird eine aktuelle Nutzung festgestellt, werden die Quartiere bei Abwesenheit der Tiere verschlossen und die Abrissarbeiten danach begonnen bzw. fortgesetzt.

Um lange Verzögerungen der Abbrucharbeiten bei Auffinden von Fledermäusen während der Winterruhe zu vermeiden, sollten die Abbrucharbeiten noch enger auf den Monat Oktober beschränkt werden. In dieser Zeit ist eine Betroffenheit von Wochenstuben weitgehend ausgeschlossen. Andererseits hat dann die Winterruhe noch nicht begonnen und die Tiere wechseln i.d.R. noch zwischen verschiedenen Tagesquartieren. Sollte ein Winterquartier betroffen sein, müssen die Abrissarbeiten bis zum Ausfliegen der Tiere ausgesetzt werden.

Erdarbeiten

Großflächige Erdarbeiten werden zum Schutz von Nestern, Gelegen und Jungvögeln bodenbrütender europäischer Vogelarten des Offenlandes nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt.

Ist die beschriebene Bauzeitenbefristung aus wichtigem Grunde nicht möglich, ist ein vorsorgliches Abschieben, Grubbern oder Pflügen der Flächen zwischen Mitte und Ende Februar vor Baubeginn vorzusehen, um die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung von Bodenbrütern zu reduzieren.

Hinweis für Baugenehmigungsverfahren:

Die Maßnahmen für den Artenschutz sind bei Erteilung der Baugenehmigung nachrichtlich zu berücksichtigen.

Die Maßgaben des § 44 BNatSchG gelten unmittelbar. Besondere Festsetzungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

4.2.4 Bodenschutz

Auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG³⁰) wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt grundsätzlich die DIN 18915³¹.

Dabei ist u. a. Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteneinbau, Bodenlockerung) zu beachten. Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. hat möglichst flächensparend zu erfolgen.

³⁰ Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

³¹ DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e. V., August 2002.

Während der Bautätigkeit anfallender Oberboden ist nach § 202 (BauGB) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Beim Ausbau der Böden, bei Trennung des Ober- und Rohbodens sowie von Bodenfraktionen unterschiedlicher Eignungsgruppen sowie bei der Zwischenlagerung des Bodenmaterials ist DIN 19731³² zu beachten. Überschüssiger Boden ist seiner Eignung entsprechend zu verwerten.

Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.

Beim Einsatz von Baumaschinen und Geräten muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Fahrzeuge und Maschinen, die Kraftstoff- und / oder Ölverluste aufweisen, sind unverzüglich instand zu setzen oder zu ersetzen.

Treten im Rahmen von Bodenarbeiten Auffälligkeiten auf, ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Dazu gehören:

- Unnatürliche geruchliche und/oder farbliche Auffälligkeiten, z. B. aus Versickerung von Treibstoffen oder Schmiermitteln,
- strukturelle Veränderungen des Bodens, z. B. durch enthaltene Abfälle.

4.2.5 Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen

Soweit der Baumbestand berührt wird, ist die Bremer BaumschutzVO³³ zu berücksichtigen. Während der Bauphase ist der Schutz des Vegetationsbestandes entsprechend der DIN 18920³⁴ zu beachten.

Zu erhaltende Gehölzbestände sind während der gesamten Bauphase vor Beschädigungen durch Baumaschinen zu schützen. Dabei sind die notwendigen Abstände zu den Kronen und Kronentraufbereichen einzuhalten.

Sofern für die Bautätigkeit die Beseitigung bzw. ein Rückschnitt von Gehölzen unabweisbar notwendig ist, ist dieser auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und diesbezüglich mit der ÖBB abzustimmen. Es dürfen grundsätzlich nur durch die ÖBB entsprechend gekennzeichnete Gehölze gerodet werden.

Bodenarbeiten im Traufbereich großkroniger Bäume sind nur unter vorheriger Hinzuziehung eines Baumsachverständigen durchzuführen. Insbesondere ist bei Ausschachtungsarbeiten zur Anlage von Wegen im Wurzelbereich von zu erhaltenden Gehölzen nur in Handarbeit zu gestatten und der weitest mögliche Erhalt des Wurzelwerks zu gewährleisten.

Die im Rahmen von Verkehrssicherungspflichten durchzuführenden Gehölzschnitarbeiten im Kronenbereich von Altbäumen sind auf das notwendige Maß und auf tatsächlich gefährdete Flächen zu begrenzen.

³² DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Mai 1998.

³³ Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (BaumschutzVO vom 23. Juni 2009)

³⁴ DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Februar 2002.

5 EINGRIFFSERMITTLUNG – BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

5.1 Auswirkungen auf die Biotop-/Ökotoptfunktion

5.1.1 Biotoptypen/Flora

Die geplanten Wohnbauflächen mit den Verkehrsflächen für die innere Erschließung umfassen eine Fläche von ca. 13.750 m². Innerhalb des Baugebietes kommt eine zentrale öffentliche Grünfläche mit einem Wegekreuz und einem Umfang von zusammen etwa 1.300 m² hinzu. (zusammen 15.054 m²)

Innerhalb dieser Gesamtfläche ist von einer vollständigen Überformung und somit dem Verlust der vorhandenen Lebensraumtypen durch die geplante Bebauung, bzw. die zulässigen Nebenanlagen sowie im Zuge der Anlage privater Gärten und Grünflächen auszugehen. Betroffen sind ausschließlich Biotope mit Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung.

Biotope mit Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung (Biotope von hohem Wert (W 4)) werden nur an zwei Stellen, am nördlichen Rand und am westlichen Rand der geplanten Wohnbaufläche durch diese überlagert. Dabei handelt es sich um Kronentraufbereiche von Gehölzbeständen, die jeweils außerhalb der geplanten Baugrundstücke stocken. Die betreffenden Kronentraufen überlagern sich jedoch nicht mit den festgesetzten Baugrenzen. Der geringste Abstand von Kronentraufen zu den vorgesehenen Baugrenzen im Norden beträgt immerhin 5 m. Es ist daher nicht erkennbar, dass es zwangsläufig zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Biotope z.B. bei der Errichtung der Gebäude kommen müsste, wenn die zuvor beschriebenen Schutzmaßnahmen getroffen werden. Biotope mit sehr hohem Wert (W 5) kommen im Plangebiet nicht vor.

Betroffenheit von Biotopen mit Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung:

- Biotope von mittlerem Wert (W 3) werden in einem Umfang von insgesamt 8.693 m² überformt. 5.796 m² von dieser Fläche (und damit rund 39% der gesamten Baugebietsfläche) machen halbruderale Gras-Staudenfluren mittlerer Standorte von mittlerem Wert aus.
- Biotope von geringem Wert (W 2) sind in einem Umfang von 1.982 m² von Überformung betroffen,
- Biotope von sehr geringem Wert (W 1) in einem Umfang von 2.265 m² und
- Biotope ohne erkennbaren Biotopwert in einem Umfang von 1.575 m².

Die betroffenen Biotoptypen und deren genaue Lage und Wertstufenzugehörigkeit sind der Bestandskarte im Zusammenhang mit der Eingriffsbilanz im Einzelnen zu entnehmen.

Hinweis:

Im Rahmen der Bestanderfassung wurden zahlreiche Einzelbäume vorgefunden, für die eine **Fällempfehlung** vermerkt wurde. Es handelt sich dabei um Fällempfehlungen, die alleine das Ziel verfolgen, vorgeschädigte oder wuchsbedingt gefährdete Einzelgehölze (z.B. bruchgefährdete Zwiesel) zu entnehmen oder ungünstiger Konkurrenz um Licht zu begegnen und damit eine naturschutzfachlich und landschaftsgestalterisch günstige Bestandsentwicklung zu unterstützen. Die Fällempfehlungen stehen als solche explizit **nicht in ursächlichem Zusammenhang mit der geplanten Bebauung**.

Soweit Bäume erfasst wurden, die als teils überständige Baumschulware noch in den alten Einschlägen verblieben ist und die vermutlich noch verpflanzt werden können, wurde dies in Karte 4 gekennzeichnet. Es handelt sich dabei um junge Bäume auf der Fläche der ehemaligen städtischen Baumschule.

Soweit jedoch Fällungen im Zuge der Verwirklichung der geplanten Bebauung unvermeidbar sind, sind diese entsprechend kartographisch gekennzeichnet.

5.1.2 Fauna

Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen mit Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung durch die geplante Bebauung sind nicht erkennbar. Insbesondere Hinweise auf Vorkommen gefährdeter Arten nach den einschlägigen Roten Listen sind nicht gegeben und sind auch aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes nicht zu erwarten.

Die erfassten Biotoptypen und die ihnen gemäß Biotopwertliste³⁵ zugewiesene Wertstufe integriert die allgemeine Lebensraumbedeutung der betreffenden Biotoptypen für Tiere (und Pflanzen). Mit der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen des Biotoptypenbestandes wird daher i.d.R. auch dessen Lebensraumfunktion für den Tierbestand erfasst und bei der Ableitung von Maßnahmen zur Eingriffskompensation hinreichend berücksichtigt.

Aufgrund der erwartbaren Frequentierung des geplanten neuen Parkteiles durch Hundehalter mit ihren Tieren ist mit einer Verdrängung diesbezüglich störungsempfindlicher Tierarten wie dem mehrmals beobachteten Reh zu rechnen. Eine Betroffenheit wertgebender, insbesondere gefährdeter Tierartenbestände ist jedoch nicht erkennbar.

5.1.3 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Aufgrund der unter Kap. 3.5.3 beschriebenen möglichen bzw. nachgewiesenen Vorkommen europarechtlich geschützter Tierarten wird nachfolgend untersucht, inwieweit im Zuge der Verwirklichung des Bebauungsplans Nr. 1274 entsprechend der vorgesehenen Nutzungsfestsetzungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1. - 3. BNatSchG ausgelöst werden können. Eine Betroffenheit besonders geschützter Pflanzenarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4. BNatSchG können mangels Vorkommen im Plangebiet von vorn herein ausgeschlossen werden.

1. Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten oder Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1.)

a) Fledermäuse

Eingriffe in Gehölzbestände mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (**Alt- bzw. Höhlenbäume**) und damit eine Verletzung oder Tötung von sich dort aufhaltenden Tieren im Zuge von Rodungsarbeiten, werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E), die insbesondere auch die relevanten Altbaumbestände umfassen, planungsrechtlich ausgeschlossen.

Demgegenüber könnten Fledermausarten mit Quartiersnutzung in Gebäuden (Gebäudefledermäuse), zu denen auch die verbreitete Zwergfledermaus gehört, im Zuge des vorgesehenen Abbruchs des Gebäudekomplexes der ehemaligen Stadtgärtnerei zu Schaden kommen. Durch Einhaltung der unter Kapitel 4.2.3 beschriebenen Bauzeitenbeschränkung und Durchführung ggf. erforderlicher Sicherungsmaßnahmen im Zuge einer ökologischen Baubegleitung wird dem Verletzungs- und Tötungsverbot bei Fledermäusen jedoch hinreichend Rechnung getragen.

b) Vögel

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Vögeln wird durch die unter Kapitel 4.2.3 beschriebene Bauzeitenbeschränkung ausgeschlossen. Ein erhöhtes Risiko gegenüber anlage- und betriebsbedingten Verletzungen und Tötungen der europäischen Vogelarten durch die geplante Nutzung ist nicht erkennbar.

³⁵ SUBV, 2014c

c) Juchtenkäfer

Eingriffe in Gehölzbestände mit potenziellen Habitatbäumen für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) (**Alt- bzw. Höhlenbäume**) und damit eine Verletzung oder Tötung von sich dort ggf. aufhaltenden Entwicklungsstadien, werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E), die insbesondere auch die relevanten Altbaumbestände umfassen, planungsrechtlich ausgeschlossen.

2. Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten, sofern sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2).

a) Fledermäuse

Eingriffe in Gehölzbestände mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (**Alt- bzw. Höhlenbäume**) werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E), die insbesondere auch die relevanten Altbaumbestände umfassen, planungsrechtlich ausgeschlossen. Potenziell erhebliche Störungen von sich dort aufhaltenden Tieren werden somit vermieden.

Demgegenüber sind Störungen potenzieller Fledermausvorkommen mit Quartiernutzung in Gebäuden (Gebäudefledermäuse, wie z.B. die verbreitete Zwergfledermaus) im Zuge des vorgesehenen Abbruchs des Gebäudekomplexes der ehemaligen Stadtgärtnerei möglich. Durch Einhaltung der unter Kapitel 4.2.3 beschriebene Bauzeitenbeschränkung und Durchführung ggf. erforderlicher Sicherungsmaßnahmen im Zuge einer ökologischen Baubegleitung wird auch dem Störungsverbot bei Fledermäusen hinreichend Rechnung getragen.

Sollte es im Zuge der Abbrucharbeiten zu einer unvermeidbaren Verdrängung eines Fledermausbestandes aus einem Quartier kommen, können die betroffenen Tiere bei Beachtung der unter Kapitel 4.2.3 beschriebene Bauzeitenbeschränkung auf vergleichbare Habitate im räumlichen Umfeld ausweichen. Geeignete Habitatstrukturen sind am Gebäudebestand des Stadtquartiers mit seinen zahlreichen historischen Villen und den Nebengebäuden in großem Umfang vorhanden. Es ist nicht erkennbar, dass der Gebäudebestand des Plangebietes Habitatqualitäten aufweisen sollte, die nicht auch an anderer Stelle im räumlichen Umfeld des Plangebietes vorliegen würden.

b) Vögel

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der im Plangebiet potenziell vorkommenden streng geschützten Vogelarten Mäusebussard, Habicht, Turmfalke, Sperber und Waldkauz durch mögliche bau- oder anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen kann von vorn herein ausgeschlossen werden, da diese Arten verbreitet und nach der „Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten“ (westliches Tiefland)³⁶ nicht gefährdet sind und sie zugleich in der Lage sind, auf vergleichbare Lebensräume im räumlichen Umfeld auszuweichen (Knoops Park, Knoops Wald, Kränholm Wald, Lehnhof Park u.a.). Letzteres gilt auch für die nach der o.g. Roten Liste als gefährdet eingestuften Arten Waldohreule und Grünspecht, während Vorkommen der Waldohreule zumindest aus der Lesumniederung bekannt sind, ist der wenig störungsempfindliche Grünspecht in den Parks und Gärten der Umgebung verbreitet. Das Plangebiet weist mithin keine Habitatqualitäten für die betreffenden Arten auf, die nicht auch an anderer Stelle im räumlichen Umfeld des Plangebietes vorliegen würden.

Überdies ist das Gelände in seiner Nutzung als städtische Gärtnerei und Baumschule bereits heute einer Vorbelastung durch Störeffekte ausgesetzt, die auf die genannten Arten wirken. Insbesondere der Aufenthalt und die Aktivität von Menschen sowie die Bewegung von Fahrzeugen kennzeichnen die bisherige Nutzung, wenn auch in abnehmendem Maße. Demge-

³⁶ KRÜGER & OLTMANN (2007)

genüber wird insbesondere der für die Parkentwicklung vorgesehene Teil des Plangebietes von Störeffekten aus der bisherigen Nutzung entlastet.

Vermeidbare Störeffekte werden im Zuge der unter Kapitel 4.2.3 beschriebenen zeitlichen Befristung von Eingriffswirkungen mit starkem Störeffekt auf die Zeit außerhalb der Brutperiode unterbunden (Rodung von Gehölzen und Gebäudeabbruch).

c) Juchtenkäfer

Die potenziellen Habitatbäume des Juchtenkäfers (Altbäume mit Baumhöhlen) werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E) im Zusammenhang mit den sie umgebenden Gehölzbeständen vor Beeinträchtigungen geschützt. Eine erhöhte Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungseffekten, wie sie vom Baubetrieb oder von der geplanten Wohnnutzung ausgehen, ist nicht bekannt. Vielmehr sind Vorkommen der Art auch in Bremen gerade aus Parks bekannt. Bau- und anlagebedingte Störungen des streng geschützten Juchtenkäfers sind nicht erkennbar, störungsbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen.

3. Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3), soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird (also z.B. genügend geeignete Habitate des betroffenen Typs in der Umgebung vorhanden sind).

a) Fledermäuse

Eingriffe in Gehölzbestände mit Quartierpotenzial für Fledermäuse werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E), die insbesondere auch die relevanten Höhlenbäume umfassen, planungsrechtlich ausgeschlossen.

Demgegenüber ist die Zerstörungen potenzieller Fledermausquartiere in Gebäuden im Zuge des vorgesehenen Abbruchs des Gebäudekomplexes der ehemaligen Stadtgärtnerei nicht auszuschließen. Allerdings sind vergleichbare Habitatstrukturen im Gebäudebestand des Stadtquartiers mit seinen zahlreichen historischen Villen und den Nebengebäuden in großem Umfang vorhanden. Es ist nicht erkennbar, dass der Gebäudebestand des Plangebietes Habitatqualitäten aufweisen sollte, die nicht auch an anderer Stelle im räumlichen Umfeld des Plangebietes vorliegen würden. Somit kann die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fledermausquartiere im räumlichen Zusammenhang ggf. weiterhin erfüllt werden.

b) Vögel

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten, insbesondere von Nisthabitaten wird zum einen durch die vorgesehenen Erhaltungsfestsetzungen im Bereich der relevanten Gehölzbestände (Maßnahme 1 E) und zum anderen die unter Kapitel 4.2.3 beschriebene Bauzeitenbeschränkung weitgehend ausgeschlossen. Letzteres gilt zumindest soweit, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Nisthabitats im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

c) Juchtenkäfer

Die potenziellen Habitatbäume des Juchtenkäfers (Altbäume mit Baumhöhlen) werden durch Erhaltungsfestsetzungen (Maßnahme 1 E) im Zusammenhang mit den sie umgebenden Gehölzbeständen vor Beeinträchtigungen geschützt. Mögliche Beeinträchtigungen der potenziellen Habitatbäume sind nicht erkennbar.

Auch mittelfristig sind Abgänge der erfassten Höhlenbäume nicht absehbar, da die betreffenden Bäume keine Anzeichen abnehmender Vitalität zeigen.

Fazit:

Insgesamt kann bei Beachtung der unter Kapitel 4.2.3 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG durch die geplante Nutzung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

5.1.4 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope

... sind nicht erkennbar.

5.1.5 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

... sind nicht erkennbar.

5.1.6 Auswirkungen auf Waldflächen

Entfällt.

5.1.7 Auswirkungen auf den geschützten Baumbestand nach BaumschutzVO

Im Zuge der Verwirklichung der geplanten Bebauung werden voraussichtlich 61 Bäume gefällt werden müssen. Davon sind 11 Stück nach der Bremer BaumschutzVO geschützt. Die geschützten Bäume stehen alle am westlichen Rand des Baugebietes, überwiegend im Bereich der Grundstückseinfriedung.

Ein Erhalt dieser Bäume erscheint aufgrund von bau- und anlagebedingten Konflikten mit der Bebauung unvermeidbar oder die Nutzung der betreffenden Grundstücke würde unverhältnismäßig stark eingeschränkt.

Tab. 5: Verlust nach der BaumschutzVO geschützter Bäume

Baumart	Stammumfang in 1 m Höhe	Bemerkungen
Stieleiche	2,25 m	(Nr. 10601) Baum im Grünstreifen an der Billungstraße, Erhalt aufgrund neuer Wegeverbindung nicht möglich
Roskastanie	1,31 m	(Nr. 600) Zwiesel im SW bei ehemaliger Zufahrt; Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA1) nicht möglich
Roskastanie	1,32 m	(Nr. 604) Baum im SW bei ehemaliger Zufahrt; Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA1) nicht möglich
Stechpalme	1,26 m	(Nr. 646) 2stämmig (0,75 m / 0,45 m); Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA1) nicht möglich
Stechpalme	0,95 m	(Nr. 612) Baum am westlichen Grenzzaun, Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA3) nicht möglich
Stechpalme	0,94 m	(Nr. 647) 2stämmig (0,38 m / 0,46 m); Erhalt aufgrund geplanter nördlicher Zufahrt (Höhe Baufeld WA 4) nicht möglich
Eibe	1,90 m	(Nr. 603) 2stämmig (1,38 m / 0,38 m); Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA1) nicht möglich
Eibe	1,26 m	(Nr. 640) 2stämmig (0,47 m / 0,78 m); Erhalt aufgrund geplanter nördlicher Zufahrt (Höhe Baufeld WA 4) nicht möglich
Eibe	1,26 m	(Nr. 641) 4stämmig (0,75 m / 0,43 m); Erhalt aufgrund geplanter nördlicher Zufahrt (Höhe Baufeld WA 4) nicht möglich
Eibe	1,25 m	(Nr. 601) Baum im SW bei ehemaliger Zufahrt; Erhalt aufgrund geplanter Bebauung (Baufeld WA1) nicht möglich
Eibe	1,15 m	(Nr. 642) Erhalt aufgrund geplanter nördlicher Zufahrt (Höhe Baufeld WA 4) nicht möglich

Im Übrigen können ca. 50 weitere nicht geschützte Bäume (mit i.d.R. geringerem Stammdurchmesser) nicht erhalten werden, darunter: 4 Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), 2 Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), 11 Hainbuchen (*Carpinus betulus*), 8 Stechpalmen (*Ilex aquifolium*)

um), 4 Vogelkirschen (*Prunus avium*), 4 große Silberpappeln (*Populus alba*), 1 Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), 1 Bergulme (*Ulmus glabra*), 3 Salweiden (*Salix caprea*), 3 Eiben (*Taxus baccata*) und weiterer einzelner Nadelgehölze.

5.2 Boden

Im Zuge der geplanten Bebauung kommt es zum weitgehenden Funktionsverlust von Böden durch Versiegelung:

- im Bereich der Wohnbauflächen und Gemeinschaftsgaragen in einem zulässigen Umfang von ca. 5.323 m²
- im Bereich der Verkehrsfläche in einem zulässigen Umfang von ca. 1.241 m²

Innerhalb des geplanten Wohngebietes steht der Bodenversiegelung durch die Bebauung eine bereits heute versiegelte Fläche in einem Umfang von ca. 3.169 m² gegenüber. Im Zuge der geplanten Bebauung werden die hier vorhandenen Flächenbefestigungen und Gebäude aufgenommen bzw. abgebrochen.

Nach Abzug der bereits heute versiegelten Flächenanteile ergibt sich eine zusätzliche Neuversiegelung gegenüber dem Status quo mit Funktionsverlusten von Böden in einem Umfang von ca. 3.453 m². Betroffen sind ausschließlich Böden mit Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung.

5.3 Wasser

Auswirkungen planungsrechtlich zulässiger Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes auf das Grundwasser sind aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes von 14 m nicht zu erwarten. Auch mögliches Schichtenwasser unterhalb 7,50 m unter der Geländeoberfläche wird aufgrund der mächtigen lehmigen Deckschichten mit hinreichender Sicherheit nicht Berührt.

Somit sind auch Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes mit Folgewirkungen auf die wertgebenden Baumbestände z.B. aus der temporären Wasserhaltung bei Herstellung von Baugruben sind nicht zu erwarten. Die Wasserverfügbarkeit ist auf dem vorhandenen mächtigen Lehmuntergrund als stabil einzustufen.

5.4 Klima/Luft

Geltende energetische und abgastechnische Neubaustandards sowie insbesondere die geplante Energieversorgung über ein zentrales Blockheizkraftwerk werden zu einer vergleichsweise sehr geringfügigen lokalen Erhöhung der Luftbelastung führen. Daraus resultierende erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind nicht erkennbar.

Gleichzeitig bleiben die lufthygienisch und klimaökologisch besonders wirksamen Gehölzstrukturen im Plangebiet im Wesentlichen erhalten. Verbleibenden unvermeidbaren Gehölzverlusten werden Zugewinne im Zuge der Anlage der privaten und öffentlichen Grünflächen in etwa gleichem Umfang gegenüber stehen. Zudem wird der weit überwiegende östliche Teil des Plangebietes im Zuge der Parkentwicklung als klimaökologischer Ausgleichsraum vollständig erhalten bleiben und weiter entwickelt.

Durch die geplante Wohnbebauung verringert sich die bioklimatische Funktion des Baugebietes definitionsgemäß für unmittelbar angrenzende Teile von Wohngebieten, da sich der Siedlungsrand hier in den Grünraum hinein verschiebt. Die bioklimatische Situation sowohl dieser Flächen, als auch im geplanten Wohngebiet selbst wird jedoch mindestens günstig bleiben. Eine erhebliche Beeinträchtigung der bioklimatischen Situation ist auszuschließen.

5.5 Landschaftsbild / Erholung

Durch die geplante Bebauung kommt es zur Inanspruchnahme des westlichen Teils des Gebietes, dem insgesamt eine besondere Bedeutung für die Funktionen des Landschaftsbildes und der Erholung zukommt.

Wichtigster Gestaltträger des Landschaftsbildes sind die teils riegelartigen Gehölzbestände des Plangebietes. Diese bleiben jedoch weitgehend erhalten. Gleichzeitig wird die Erlebbarkeit dieses Landschaftsraums durch die Öffnung des (derzeit eingezäunten und kaum einsehbaren) Plangebietes, die geplanten Parkwege und die gestalterische Integration des mittleren und westlichen Teils des Plangebietes als Bestandteil von Knoop's Park deutlich verbessert.

6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN

6.1 Begründung der Maßnahmenkonzeption und Entwicklungsziele

Die Konzeptionierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen berücksichtigt insbesondere:

- Möglichkeiten zum Erhalt von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft im Sinne des Vermeidungsgebotes nach der naturschutzgesetzlichen Eingriffsregelung (s. Kap. 4).
- Möglichkeiten des funktionalen Ausgleichs von Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft aufgrund der Zulässigkeit von Nutzungen und Maßnahmen entsprechend den vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1274.
 - Ausgleich eingriffsbedingter Verluste von Gehölzstrukturen (junger Pionierwald, Sonstige Gehölze) durch Anlage einer Streuobstwiese und durch Anpflanzung von Einzelbäumen
 - Ausgleich eingriffsbedingter Verluste von Offenlandbiotopen (Halbruderale Gras-Krautfluren, Nitrophile Ruderalfluren) durch Anlage und Entwicklung artenreicher Parkwiesen (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
- Ziele des Bebauungsplan Nr. 1274 gem. Aufstellungsbeschluss
 - Sicherung und Weiterentwicklung der öffentlichen Parkanlage Knoop's Park, Steigerung der Erholungs- und Landschaftserlebnisfunktion
 - Sicherung und Entwicklung von übergeordneten öffentlichen Wegeverbindungen
- Beschlüsse des nichtständigen Ausschusses zur Gestaltung der vorgesehenen Fläche für Freizeit- und Erholungsnutzung im Bebauungsplan 1274 vom 05. Juni und vom 22. Sept. 2014.
 - „Der Ausschuss beschließt die Verwirklichung des vorgestellten Wegenetzes. Die vorhandenen Baumkulissen sind zu sichern und zu erhalten. Ausgleichsflächen für die Bebauung sind vor Ort auszuweisen. Außerdem sollen Multifunktionsflächen erhalten bleiben und ergänzt werden. Der Ausschuss spricht sich gegen das Anlegen von Kleingärten und Seniorenspielplätzen aus. Diese Planung soll nicht weiter verfolgt werden.“³⁷
 - Sinngemäß empfiehlt der Ausschuss die Verwirklichung des am 22. September 2014 vorgestellten Gestaltungsplans für die Erweiterungsfläche des Parks.
- Ziele und Maßnahmen aus dem Landschaftsprogramm Bremen 2015:
 - Die Fläche der ehemaligen Baumschule ist als „Bereich besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ eingestuft und mit dem Ziel der „vorrangigen Entwicklung (Verbesserung, Wiederherstellung)“ von „Grünflächen für die Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen“ gekennzeichnet.
 - Als Maßnahme zur „Verbesserung der Erholungsqualität und Entwicklung neuer Nutzungsangebote“: „Entwicklung einer Parkachse [...] und teilweise Neuordnung des Wegenetzes im Zuge der Parkerweiterung mit Wegeanschluss an die Billungstraße“ durch „Neuanlage / Aufwertung“ einer uneingeschränkt zugänglichen öffentlichen Grünfläche westlich des Raschenkamps

³⁷ Ausschussprotokoll vom 05.06.2014

Wegs im Zuge einer zu sichernden „Ortsteilübergreifenden Grünverbindung bzw. eines Erholungsweges“.

- Das Biotopverbundkonzept stellt die Fläche der ehemaligen Baumschule bis an den Raschenkampsweg als zu entwickelnde Verbindungsfläche eines län-derübergreifenden Biotopverbundes dar.
- Planungshinweise nach Kap. 3
- Charakteristische Gestaltungselemente der historischen Gartenanlage des Woldeschen Landsitzes Schotteck nach dem Entwurfsplan von Christian Roselius von 1907 im Abgleich mit vorliegenden Luftbildaufnahmen von 1935. Daraus lassen sich im Wesentlichen folgende Entwurfsmotive für die Neugestaltung der zu ent-wickeln den Parkflächen in der Mitte und im Osten des Plangebietes ableiten:
 - Großzügig offene Wiesenräume mit einzelnen frei stehenden Großbäumen (Winterlinde, evt. Stieleiche), umschlossen von einem Gehölzgürtel mit einem Randweg (sog. „belt walk“)
 - Obstwiese als Gestaltungselement des ehemaligen Wirtschaftsgartens der Landsitzes Schotteck im Plangebiet

6.2 Gestaltungskonzept für die Entwicklung der geplanten Erweiterungsfläche für den Park

Hierzu wird auf Plan 4 des Anhangs verwiesen. Dieser zeigt einen Gestaltungsentwurf zur Einbindung des geplanten Parkbereichs („Woldes Wiese“) in das Wohnquartier durch Ergän-zung des Wegesystems, die Anlage großzügiger Parkwiesen sowie zusätzliche Gehölzpflan-zungen einschließlich einer wegebegleitenden Streuobstwiese.

Der Gestaltungsentwurf zeigt folgende Merkmale:

- Einbindung des ergänzenden Parkteils in das örtliche fußläufige Wegenetz mit neuen Verbindungen von Norden (Blumenkamp) nach Süden (Schotteck) und von Westen (Weizenfurt) nach Osten (Kränholm)
- Schaffung einer großzügig offenen Raum- und Wegeführung über die historische Nord-Südachse auf den Flächen der ehemaligen Woldeschen Landsitze (Schotteck und Blumenkamp) sowie parallel zum historisch ebenso bedeutsamen Raschen-kampsweg (zum Bahnhof St. Magnus)
- Unterstützung dieser Raumführung durch die zu erhaltenden Gehölzkulissen und ei-ne neu zu entwickelnde wegebegleitende Streuobstwiese, die die offenen Freiflächen von „Woldes Wiese“ mit denen östlich Blumenkamp verknüpft (die aufzupflanzenden Obstbäume ersetzen zugleich geschädigte Obstbäume einer hier vorhandenen Reihe aus Apfelbäumen).
- Neuinterpretation wichtiger Entwurfselemente der historischen Garten- bzw. Parkge-staltung nach dem Entwurf von Christian Roselius von 1907:
 - offener von einem Gehölzgürtel umschlossener Wiesenraum
 - randlicher Verlauf eines Rundweges (belt walk)
 - Obstbaumbestand in lockerer Stellung als Bestandteils des Wirtschaftsgartens des Landsitzes Schotteck im Plangebiet
- Beseitigung von Schnitthecken, die das Gelände in zusammenhanglose Teilflächen zergliedern zugunsten einer großzügigen, dem historischen Charakter des Parks so-wie dem Bedürfnis nach sozialer Kontrolle durch offene Sichtbeziehungen angemese-nen landschaftlichen Gestaltung

- Neupflanzung einzelner frei stehender Winterlinden oder Stieleichen zur Einleitung eines mittelfristigen funktionalen Ersatzes alter Einzelbäume und Baumgruppen in Anlehnung an die historische Entwurfskonzeption von Christian Roselius
- Verwirklichung eines Entwicklungskonzeptes für die Parkwiesen mit differenziertem Mahdturnus als Voraussetzung für die naturschutz- bzw. baurechtlich erforderliche Eingriffskompensation und für die Gewährleistung deren Benutzbarkeit für Spiel und Aufenthalt
- Schaffung von Möglichkeitsräumen für weitere, behutsam auszuwählende und zu integrierende Nutzungsangebote z.B. für Senioren, Kinder und Jugendliche ggf. in Randbereichen der offenen Wiesenflächen

6.3 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs

Nachfolgend werden die für den Plangeltungsbereich und außerhalb liegende Flächen abgeleiteten grünordnerischen Maßnahmen beschrieben und begründet und Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan formuliert. Darüber hinaus werden weitergehende Hinweise zur Maßnahmenumsetzung und den Randbedingungen gegeben.

1 E - Erhaltung wertgebender Gehölzbestände

Maßnahmebeschreibung:

Wertgebende Gehölzbestände und Einzelgehölze werden durch Erhaltungsfestsetzungen in ihrem Bestand gesichert. Dies gilt insbesondere für folgende Bestände:

- Zentraler Gehölzriegel unmittelbar östlich des geplanten Baugebietes
- Gehölzstreifen zwischen Fahrbahn und östlich verlaufendem Fußweg an der Billungstraße (mit Ausnahme der Abschnitte für die geplanten Zufahrten zum neuen Wohngebiet)
- Gartendenkmalpflegerisch bedeutsame Altbäume, die gartenhistorisch der Parkanlage des ehemaligen Woldeschen Landsitzes Schotteck zugeordnet werden können
 - Gruppe aus drei Winterlinden innerhalb des zentralen Gehölzstreifen
 - Frei stehende Winterlinde im Süden
 - Gruppe aus drei Stieleichen sowie eine weitere als Teil des Gehölzstreifens westlich des Parkplatzes bei Kränholm
- Die gartendenkmalpflegerisch bedeutsame und stadtbildprägende Baumreihe aus Rosskastanien entlang des Raschenkampswegs sowie
- Weitere große, teils prägnante Bäume mit guter Entwicklungsperspektive wie eine Säuleneiche (*Quercus petraea* 'Columna') und weitere große Stieleichen (*Quercus robur*), Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und eine Esche (*Fraxinus excelsior*) in den Gehölzriegeln des Plangeltungsbereiches.

Begründung:

- Siehe allgemeine Begründung und Ziele gem. Kap. 6.1.
- Allgemeine Bedeutung der Gehölzbestände für sämtliche Schutzgutfunktionen (Wasser, Boden, Klima/Luft, Arten und Biotope, Landschaftsbild/Erholung) und die Gartendenkmalpflege

Festsetzungsempfehlung:

Flächen und Einzelbäume mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die mit **1 E** bezeichneten Bäume und sonstige Gehölzbestände sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Baumaßnahmen im Kronentrauf- und Wurzelbereich dieser Bestände sind Maßnahmen zu deren Schutz entsprechend der DIN 18920 zu treffen. Bei Abgang von Bäumen mit Erhaltungsgebot sind diese durch Pflanzung von Bäumen gleicher Art oder gleichwertig zu ersetzen.

Hinweis:

Bei der Anlage und Gründung des Fußweges sind Beeinträchtigungen des Gehölzbestandes und seiner Wurzeln, insbesondere der Alt Linden unbedingt zu vermeiden. Bei der Wegeführung ist auf einen größtmöglichen Abstand zu den wertgebenden Bäumen zu achten. In Kronentraufbereichen von wertgebenden Bäumen ist auf eine Kofferung für einen Wegeunterbau zugunsten eines verdichtungslosen Auftrags von wassergebundenem Wegematerial zu verzichten.

Die Pflicht zur Verkehrssicherung durch den Eigentümer der betreffenden Fläche bleibt unberührt.

2 G - Grünzug im geplanten Wohngebiet

Maßnahmebeschreibung:

Im Zentrum des geplanten Wohngebietes wird durch Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche ein Grünzug hergestellt, der mit einem Wegekreuz ausgestattet wird und so sowohl das Wohnquartier westlich der Billungstraße mit dem geplanten Parkteil „Woldes Wiese“, dem Raschenkampsweg und den Waldpark Mühlental (Knoops Wald) verbindet, als auch den Nordteil mit dem Südteil des neuen Baugebietes. Zugleich dient das entstehende Wegekreuz mit befestigten Banketten als Feuerwehraufstellfläche. Die Vegetationsflächen werden als Obstwiese mit 6 Obstbäumen entwickelt.

Begründung:

- Siehe allgemeine Begründung und Ziele gem. Kap. 6.1.
- Vernetzung der umgebenden Quartiere unter Einbindung der Parkerweiterung
- Gliederung des Wohngebietes
- Vorhaltung einer grünbetonten Aufenthaltsfläche innerhalb des geplanten Wohngebietes
- Verbesserung der Erlebbarkeit der 3 alten Winterlinden durch Wegeführung des zentralen Gehölzriegels in diesem Bereich
- Eingriffskompensation innerhalb des Wohngebietes durch Anlage einer Obstwiese in Anlehnung an das historische Vorbild des Woldeschen Obstgartens an dieser Stelle

Festsetzungsempfehlung:

Öffentliche Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die mit **2 G** bezeichnete öffentlichen Grünflächen ist nach Maßgabe des Gestaltungskonzeptes (Anhang Karte 4) als Parkwiese herzustellen und mit mindestens 6 hochstämmigen Obstbäumen oder Zieräpfeln zu bepflanzen, zu entwickeln und zu erhalten. Für die Obstbaumpflanzung sind regionaltypische, standortgerechte Sorten der Qualität 3 x verpflanzt,

StU mindestens 12-14 cm zu verwenden. In den ersten 5 Jahren ist jährlich ein Kronenerziehungsschnitt, danach ein regelmäßiger Erhaltungsschnitt durchzuführen.

3 A/4 A (Gesamtfläche) – öffentliche Grünfläche, Entwicklung einer Parkanlage

Maßnahmebeschreibung:

Sicherung und Entwicklung nicht mehr genutzter Baumschulflächen der ehemaligen Stadtgärtnerei als ergänzender Teil der öffentlichen Parkanlage Knoop's Park. Gestaltung der Flächen in Anlehnung an die historische Entwurfskonzeption von Christian Roselius 1907.

Begründung:

- Siehe allgemeine Begründung und Ziele gem. Kap. 6.1.
- Allgemeine Verpflichtung gem. §1 DSchG, „Kulturdenkmäler wissenschaftlich zu erforschen, zu pflegen, zu schützen und zu erhalten sowie auf ihre Einbeziehung in die städtebauliche Entwicklung, die Raumordnung und die Landespflege hinzuwirken“; Bedeutsam für die Sicherung der gartendenkmalpflegerischen Substanzerhaltung erscheinen Altbäume und Wegeabschnitte aus der Entstehungsphase des Parks sowie die charakteristischen Grundzüge der Wegeführung und Raumbildung (durch Gehölzstrukturen)
- Schaffung fußläufiger Wegeverbindungen
 - zwischen dem Wohnquartier westlich der Billungstraße und dem geplanten Parkteil Woldes Wiese, dem Raschenkampsweg und dem Waldpark Mühlenthal (Knoop's Wald) auf der West-Ost-Achse
 - zwischen den südlich der Straße Am Hohen Ufer gelegenen Teilen von Knoop's Park und dem ehemaligen Woldeschen Landsitz Blumenkamp und dem Bahnhof St. Magnus auf der Nord-Süd-Achse abseits des Raschenkampsweg
 - zwischen dem neuen Wohngebiet und dem geplanten Parkteil „Woldes Wiese“ auf einem vorhandenen Weg mit Anbindung an den vorgesehenen nördlichen Wendehammer
- Eingriffskompensation außerhalb des geplanten Wohngebietes durch:
 - Anlage und Entwicklung struktur- und artenreicher Parkwiesen durch differenzierte Wiesenpflege (**3 A**)
 - Anlage einer Streuobstwiese(**4 A**)

Festsetzungsempfehlung:

Siehe unten: A3 und A4

Überlagernde Darstellung:

Nachrichtliche Übernahme:

Gesamtanlage (Ensemble), die nach dem DSchG dem Denkmalschutz unterliegt (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Die mit „D“ bezeichnete Fläche unterliegt als Bestandteil des Ensembles „Knoop's Park, Gut Mühlenthal und Waldpark Mühlenthal“ dem Denkmalschutz nach dem DSchG

Hinweise:

Bei der Anlage und Gründung von Wegen sind Beeinträchtigungen des wertgebenden Gehölzbestandes und seiner Wurzeln zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Altbäume und solche, die dem Schutz nach der BaumschutzVO unterliegen. Bei der Wegeführung ist auf einen ausreichenden Abstand zu wertgebenden Bäumen zu achten. In Kronentraufbereichen von wertgebenden Bäumen ist auf eine Kofferung für einen Wegeunterbau zugunsten eines verdichtungslosen Auftrags von wassergebundenem Wegematerial zu verzichten.

Eine behutsame und schrittweise Wiederfreistellung der 3 Alt Linden über mehrere Jahre ist zum Erhalt der unteren Beastung der Linden erforderlich. Diese bleibt von den zuvor genannten Schutzmaßnahmen unberührt.

Zur kurzfristigen Entwicklung artenreichen Grünlandes hat sich andernorts eine Mahdgut Übertragung von artenreichen Spenderflächen aus demselben Naturraum bewährt. Das Verfahren eignet sich sowohl für die Anlage der Parkwiesen als auch für die Streuobstwiesen. Bezugsraum ist im vorliegenden Fall die Vegesacker bzw. Stader Geest. Die Verfügbarkeit von Spenderflächen und geeigneten Mahdgutes ist zu prüfen, die Maßnahme ggf. fachkundig zu begleiten.

Das derzeit durch den Umweltbetrieb Bremen als Materiallagerfläche genutzte etwa 1.700 m² große Grundstück nördlich des Parkplatzes bei Kränholm wird ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

3 A – öffentliche Grünfläche, Entwicklung artenreicher Parkwiesen

Maßnahme Beschreibung:

Die offenen Bereiche der öffentlichen Grünfläche sollen auf einer Fläche von etwa 1,6 ha durch ein differenziertes Pflegemanagement zu artenreichen Parkwiesen mit Lang- und Kurzgrasbeständen entwickelt werden.

Begründung:

- Siehe allgemeine Begründung und Ziele gem. Kap. 6.1. sowie zur Gesamtfläche 3 A/4 A
- Eingriffskompensation außerhalb des geplanten Wohngebietes durch:
 - Anlage und Entwicklung struktur- und artenreicher Parkwiesen durch eine differenzierte Wiesenpflege

Festsetzungsempfehlung:

Öffentliche Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung Parkanlage.

Die mit **3 A** bezeichnete öffentliche Grünfläche ist auf Grundlage des zu konkretisierenden Gestaltungskonzeptes (Anhang Karte 4) als Parkanlage herzustellen und zu entwickeln.

Festsetzungsempfehlung, überlagernd:

Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Die mit 3 A bezeichnete öffentliche Grünfläche ist nach Maßgabe des Gestaltungskonzeptes (Anhang Karte 4) sowie eines zu konkretisieren Pflegemanagements als struktur- und artenreiche Parkwiese herzustellen und zu entwickeln. Dabei sind ein- bis zweischürige Flächen von mehrschürigen Teilbereichen zu unterscheiden. Ziel ist es, sowohl Lang- als auch rasenartige Kurzgrasbestände zu entwickeln. Durch jährliche Verschiebung der Mahdzeitpunkte wird die Entstehung möglichst artenreicher Grünlandgesellschaften gefördert. Jedoch soll frühestens ab dem 01. Juni gemäht werden.

In die Wiesenfläche sind mindestens 4 Einzelbäume oder Baumgruppen der Arten Winterlinde (*Tilia cordata*) oder Stieleiche (*Quercus robur*) zu pflanzen, zu pflegen und zu entwickeln.
Die Vorgaben der Leitungsbetreiber zu Schutzzonen von Versorgungsleitungen sind zu beachten.

Hinweise:

Bei der Entwicklung struktur- und artenreicher Parkwiesen sind ein- bis zweischürige Flächen von mehrschürigen Teilbereichen zu unterscheiden. Ziel ist es, Langgrasbestände und rasenartige, besser betretbare Bereiche nebeneinander zu entwickeln. Dabei fördert eine jährliche Verschiebung der Mahdzeitpunkte die Entstehung möglichst artenreicher Grünlandgesellschaften.

Zur Verringerung des teilweise sehr hohen Nährstoffangebotes im Boden aus der ehemaligen gärtnerischen Nutzung (die in einem hohen Flächenanteil nitrophiler Ruderalfluren zum Ausdruck kommt) sind Möglichkeiten einer Aushagerung zu prüfen. Neben einer vorangehenden ackerbaulichen Zwischennutzung z.B. mit Sonnenblumen, Kartoffeln o.a. Starkzehrern ist nach der Wieseneinsaat bis zu einer erkennbaren Verringerung des Nährstoffvorrates eine Abfuhr bzw. Ernte des Mahdgutes unverzichtbar. Auf Umbruch, Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln und Düngung ist vollständig zu verzichten. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

4 A – öffentliche Grünfläche, Anlage einer Streuobstwiese

Maßnahme Beschreibung:

Entlang der mittleren Nord-Südachse der geplanten Parkanlage werden, begleitet durch einen Parkweg, hochstämmige Obstbäume regionaltypischer alter Sorten in lockerer Streuung auf einer Fläche von etwa 0,6 ha gepflanzt und zu einer Streuobstwiese entwickelt. Durch eine ein- bis zweischürige Wiesenmahd werden unter den Bäumen sommerliche Langgrasbestände entwickelt.

Begründung:

- Siehe allgemeine Begründung und Ziele gem. Kap. 6.1. sowie zur Gesamtfläche A3/4
- Schaffung einer fußläufigen Verbindung des neuen Wohngebietes und des Wohnquartieres westlich der Billungstraße mit dem geplanten Parkteil Woldes Wiese, den Raschenkampsweg und den Waldpark Mühlental (Knoops Wald)
- Eingriffskompensation außerhalb des geplanten Wohngebietes durch:
 - Anlage einer Streuobstwiese

Festsetzungsempfehlung:

Öffentliche Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung Parkanlage.

Die mit **4 A** bezeichnete öffentliche Grünfläche ist auf Grundlage des zu konkretisierenden Gestaltungskonzeptes (Anhang Karte 4) als Parkanlage herzustellen und zu entwickeln.

Festsetzungsempfehlung, überlagernd:

Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Die mit **4 A** bezeichnete Fläche ist nach Maßgabe eines zu konkretisieren Pflegemanagements als Streuobstwiese herzustellen, zu entwickeln und zu erhalten. Auf dieser Fläche werden mindestens 27 hochstämmige Obstbäume regionaltypischer, standortgerechter Sorten der Qualität 3 x verpflanzt, StU mindestens 12-14 cm in lockerer Streuung gepflanzt. In

den ersten 5 Jahren ist jährlich ein Kronen-Erziehungsschnitt, danach ein regelmäßiger Erhaltungsschnitt durchzuführen.

Für die Wiesenpflege ist ein ein- bis zweischüriger Mahd-Rythmus vorzusehen. Durch jährliche Verschiebung der Mahdzeitpunkte wird die Entstehung möglichst artenreicher Grünlandgesellschaften gefördert. Jedoch soll frühestens ab dem 01. Juni gemäht werden. Auf Pflegeumbruch, Nachsaat, Pflanzenschutzmittel und Düngung ist vollständig zu verzichten. Ausnahmen sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde möglich.

Hinweise:

Zahlreiche Bäume der vorhandenen Obstbaumreihe weisen gravierende Rindenschäden am Stammfuß auf, die zu einer verringerten Vitalität und Lebenserwartung der Bäume führen. Es wird daher empfohlen die betreffenden Bäume im Zuge der Neugestaltung, wie in Karte 4 dargestellt, zu ersetzen.

Die Stämme und Wurzelanläufe der neu zu pflanzenden Obstbäume sind vor Beschädigungen durch das Mähwerk wirksam zu schützen.

Da es sich bei einer Streuobstwiese um einen Kulturbiotop handelt, der einer regelmäßigen Unterhaltungspflege bedarf, wird angeregt, eine Nutzergruppe zu finden, die z.B. im Rahmen eines Umweltbildungsprojektes o.ä. zumindest eine Kronenerziehung und -Erhaltung und ggf. eine Beerntung sachgerecht durchführen kann.

6.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs, Zuordnungsfestsetzung

Entfällt.

7 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

7.1 Kompensation der Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung

Tab. 6 zeigt eine schutzgutbezogene Gegenüberstellung der zu erwartenden erheblichen Funktionsverluste und -beeinträchtigungen durch die Planung mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zur deren Wiederherstellung in vergleichbarer Art.

Abb. 4 zeigt drei Bereiche, die im Zuge der Verwirklichung des Bebauungsplans Nr. 1274 Nutzungsänderungen unterworfen werden (Veränderungsbereiche 1 - 3). Während es im Bereich 1 durch die dort vorgesehene Bebauung vorrangig zu eingriffsbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft kommt, erfolgt die Eingriffskompensation vorrangig in den für die Parkentwicklung vorgesehenen Veränderungsbereichen 2 und 3. Wie die Eingriffsbilanz zeigt, erfolgt die Eingriffskompensation teilweise bereits im Bereich der Bauflächen (Veränderungsbereich 1) selbst. Den hier zu entwickelnden privaten und öffentlichen Grünflächen sind die entsprechenden Biotopwerte zuzuordnen.

Tab. 6: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich nach beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft

Schutzgut	Beeinträchtigungen (Veränderungsbereich 1)	Ausgleich/Ersatz (Veränderungsbereiche 2 und 3)
Biotop- typen/ Arten	<p>Biotopverluste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offenlandbiotope; Halbruderale Gras-Staudenfluren, Ruderalfluren und Trittrassen (ca. 50% des Baugebietes) • Gehölzbestimmte Biotope; junger Pionierwald, Ziergebüsche und Siedlungsgehölze (ca. 28%) • Überbaute Flächen mit geringer bis sehr geringer Biotopfunktion (ca. 22%) 	<p>Parkgestaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage und Entwicklung von arten- und strukturreichen Parkwiesen • Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsverluste von Böden allgemeiner Bedeutung durch netto Neuversiegelung in einem Umfang von ca. 3.453 m². 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Einstellung der gärtnerischen Nutzung und Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln auf einer Fläche von ca. 1,8 ha werden Bodenfunktionen verbessert und der Naturhaushalt entlastet (Ersatzmaßnahme).
Land- schafts- bild/ Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen, denen eine besondere Bedeutung für die Funktionen des Landschaftsbildes und der Erholung zukommt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestalterische Aufwertung im Zuge der Verwirklichung des Gestaltungskonzeptes für die neuen Parkflächen und Verbesserung der Erlebarkeit des Landschaftsraums durch die Öffnung des derzeit eingezäunten und kaum einsehbaren Plangebietes und Anlage neuer Parkwege und Quartierübergreifender Wegeverbindungen

Abb. 4: Veränderungsbereiche 1 – 3



Die nachfolgende Tab. 7 zeigt die quantitative Eingriffsbilanz nach dem Biotopwertverfahren³⁸ gegliedert für die Veränderungsbereiche 1 bis 3. Diese ist innerhalb des geplanten Wohngebietes deutlich negativ. Nach Verwirklichung des Gestaltungskonzeptes für den Park und die alte Materiallagerfläche des Umweltbetriebes (Flächen 2 und 3) innerhalb des Plangebungsbereiches des Bebauungsplans ergibt sich ein geringfügiger Kompensationsüberschuss von 566 Werteinheiten (Flächenäquivalente). Dieser erscheint angesichts der besonderen Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben vernachlässigbar.

Tab. 7: quantitative Bilanz von Eingriff und Ausgleich nach dem Biotopwertverfahren

Tab.: A - Zustand Plangebiet vor Eingriff (Veränderungsbereich 1 - 3)

Biototyp				
Code	Bezeichnung	Wertstufe [W]	Fläche [m ²]	Flächenäquivalente [FÄ]
A1 Eingriffsfläche Baugebiet				
WPB 1	1.20.1 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	3	631	1.893
WPS 1	1.20.7 Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Es, Ah, E, Ke, Hb, Hs, Bi)	3	1.037	3.111
HBE 3	2.13.1 Einzelbaum/Baumgruppe	4	82	228
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	2.862	8.586
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	510	1.530
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	565	1.695
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	1.859	5.577

³⁸ SBUV, 2006

UHN	10.4.4 Nitrophiler Staudensaum	2	1.248	2.496
GRR	12.2.2 Artenreicher Scherrasen	2	17	34
GRT +	12.1.4 Trittrassen	2	357	714
BZE -	12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	2	32	64
BZN +	12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	2	328	656
HSE 2	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	282	846
HSE 2	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	947	2.841
HSE 3+	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	4	372	1.488
HSE 3+	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	4	85	340
HSN	12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten	1	635	635
HSN	12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten	1	30	30
ER	12.5 Beet/Rabatte	1	16	16
OVW	13.1.11 Weg	0	27	0
OVW	13.1.11 Weg	0	1.548	0
ONS	13.9.5 Sonstiges Gebäude im Außenbereich	1	1.584	1.584
Summe A1			15.054	34.464
A2 Materiallagerplatz UBB				
HSE 2	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	467	1.401
OFL	13.2.1 Lagerplatz	1	1.021	1.021
Summe A2			1.488	2.422
A3 Fläche Parkentwicklung				
HFS	2.10.1 Strauchhecke	3	72	216
HFS	2.10.1 Strauchhecke	3	200	600
HOM (Apf -)	2.15.2 Mittelalter Streuobstbestand	4	625	2.500
DOS -	7.9.1 Sandiger Offenbodenbereich	1	175	175
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	2.960	8.880
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	67	201
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	739	2.217
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	625	1.875
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	698	2.094
UHM	10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	467	1.401
UHN	10.4.4 Nitrophiler Staudensaum	2	8.548	17.096
GRR	12.1.1 Artenreicher Scherrasen	2	229	458
GRR	12.1.1 Artenreicher Scherrasen	2	3.614	7.228
GRR	12.1.1 Artenreicher Scherrasen	2	133	266
BZE	12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	2	464	928
BZN +	12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	2	140	280
BZN +	12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	2	852	1.704
BZH (Hb)+	12.2.3 Zierhecke	2	395	790
HSE 2	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	103	309

HSE 2	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	372	1.116
HSE 3+	12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	4	87	348
HSN +	12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten	2	430	860
OVW	13.1.11 Weg	0	133	0
Summe A3			22.129	51.543
Gesamtsumme A			38.671	88.429

Tab. B - Zustand Plangebiet nach Eingriff (Veränderungsbereiche 1 - 4)

Biotoptyp				
Code	Bezeichnung	Wertstufe [W]	Fläche [m²]	Flächenäquivalente [FÄ]
B1 Eingriffsfläche Baugebiet				
OED	verdichtetes Einzel- und Reihenhausbau (WR ¹)	0	580	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (WR ¹)	1	710	710
OVP	Parkplatz (GGa Süd)	0	872	0
ER	Beete, Rabatten (GGa Süd)	1	48	48
OED	verdichtetes Einzel- und Reihenhausbau (WR ²)	0	582	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (WR ²)	1	715	715
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet (in WR ³)	0	930	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (in WR ³)	1	1.547	1.547
HBE 3	Einzelbaum/Baumgruppe (zu erhaltende Baumkronen in WR ²)	4	82	328
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet (WR ⁴)	0	930	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (WR ⁴)	1	1.627	1.627
OED	verdichtetes Einzel- und Reihenhausbau (WR ⁵)	0	1.030	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (WR ⁵)	1	1.715	1.715
OVP	Parkplatz (GGa Nord)	0	400	0
ER	Beete, Rabatten (GGa Süd)	1	50	50
HSE 3+	Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (zu erhaltende Baumkronen/-Traufbereiche am Nordrand des Baugebietes)	4	450	1.800
OVS	Stichstraße Nord (VbZ)	0	654	0
OVS	Stichstraße Süd (VbZ)	0	534	0
GRR/BZN	Artenreicher Scherrasen / Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen (GF)Gehölzarten	2	170	340
HOM/OVW	Mittelalter Streuobstbestand (zentrale GF mit 6 Obstbäumen; Abwertung um 1 W aufgrund Versiegelungsanteil Wegekrenz)	3	1.428	4.284
Summe B1			15.054	13.164
B2 Materiallagerplatz UBB - Fläche Parkentwicklung				
HSE 2	Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	467	1.401
PAN	Neue Parkanlage	2	1.021	2.042
Summe B2			1.488	3.443

B3 Fläche Parkentwicklung				
HOM	Mittelalter Streuobstbestand (Woldes Wiese)	4	3.800	15.200
HOM	Mittelalter Streuobstbestand (Fläche im Norden)	4	2.200	8.800
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Woldes Wiese)	3	13.917	41.751
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Fläche im Norden)	3	2.212	6.633
Summe B3			22.129	72.387
Gesamtsumme B			38.671	88.994

Tab. C - Bilanz nach Eingriffskompensation

C.1 Bilanz Baugebiet (B1 - A1)	-21.300
C.2 Bilanz Materiallagerplatz UBB - Fläche Parkentwicklung (B2 - A2)	1.021
C.3 Bilanz Parkentwicklung (B3 - A3)	20.845
Gesamtbilanz	566

7.2 Kompensation der Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung

Die erstmalige Erschließung des ehemaligen städtischen Baumschulgeländes (Ostteil des Plangebietes) für Erholung suchende sowie die vorgesehene Gestaltung und Entwicklung eines neuen Parkteils gewährleisten den „spezifischen Kompensationsbedarf“ zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung in seiner Funktionsausprägung besonderer Bedeutung gem. SBUV (2006). Durch Öffnung des Geländes für die Öffentlichkeit und die Einbindung desselben in den Stadtteil durch Anlage und Anbindung eines neuen Wegesystems wird die Erlebbarkeit dieses Bereichs deutlich verbessert. Die behutsame Öffnung des Parks zum Raschenkampsweg (Ersatz von Schnitthecken durch eine transparente Obstbaumanpflanzung) und die gewonnene großzügige Raumführung auf der Nord-Südachse unterstützen diesen Effekt.

Die Entwicklung von struktur- und artenreichen Parkwiesen führt ebenfalls zu einer Aufwertung des Bereichs in seiner Bedeutung für das Landschaftserleben.

7.3 Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für besonders und streng geschützte Arten

Entfällt.

7.4 Ausgleich der Beeinträchtigungen für gesetzlich geschützte Biotope

Entfällt.

7.5 Kompensation der Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete

Entfällt.

7.6 Kompensation von Waldumwandlungen

Entfällt

7.7 Kompensation der Verluste von Bäumen, die nach der Bremer Baumschutzverordnung geschützt sind

Ein artgleicher Ersatz der zu fällenden, nach Bremer BaumschutzVO geschützten Einzelgehölze steht im Widerspruch zu dem vorgelegten Gestaltungskonzept für das Plangebiet. Es wird daher ein gleichwertiger Ersatz durch die Pflanzung von mindestens 33 hochstämmigen

Obstgehölzen und etwa 4 standortheimischen Laubbäumen 1. Ordnung (Großbäume) der Arten Winterlinde oder Stieleiche vorgesehen.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses für Ersatzpflanzungen ergibt sich nach folgendem Schlüssel:

Tab. 8: Kompensationsverhältnis Ersatzpflanzung : Verlust geschützter Bäume

StU zu fällender geschützter Bäume	Kompensationserfordernis (Ersatzpflanzung Bäume : Verlust Bäume)
Laubbaum 1,20 - 1,59 m	1 : 1
Laubbaum 1,60 m - 1,99 m	2 : 1
Laubbaum 2,00 m - 2,39 m	3 : 1
Eibe/Steckpalme 0,80 m - 0,99 m	1 : 1
Eibe/Steckpalme 1,00 m - 1,19 m	2 : 1
Eibe/Steckpalme 1,20 m - 1,39 m	3 : 1
Eibe/Steckpalme 1,40 m - 1,59 m	4 : 1
Eibe/Steckpalme 1,60 m - 1,79 m	5 : 1
Eibe/Steckpalme 1,80 m - 1,99 m	6 : 1

Danach ergibt sich im vorliegenden Fall ein Kompensationserfordernis von 12 ersatzweise zu pflanzenden Baumgehölzen in der definierten Qualität:

Tab. 9: Gegenüberstellung Verlust geschützter Einzelbäume und Bedarf an Ersatzpflanzungen im Eingriffsbereich

Verlust geschützter Bäume / Stammumfang in 1 m Höhe [m]	Kompensationsbedarf Ersatzpflanzung
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>); StU 2,25 m	3 Bäume, 3xv StU 16/18
Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), 2stg, StU 0,94 m	1 Baum, 3xv StU 16/18
Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), StU 0,95 m	1 Baum, 3xv StU 16/18
Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), StU 1,26 m	3 Bäume, 3xv StU 16/18
Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>); StU 1,32 m	1 Baum, 3xv StU 16/18
Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>); StU 1,31 m, Zwiesel	1 Baum, 3xv StU 16/18
Eibe (<i>Taxus baccata</i>); StU 1,90 m, 2stg.	6 Bäume, 3xv StU 16/18
Eibe (<i>Taxus baccata</i>); StU 1,26 m, 2stg.	3 Bäume, 3xv StU 16/18
Eibe (<i>Taxus baccata</i>); StU 1,26 m, 4 stg.	3 Bäume, 3xv StU 16/18
Eibe (<i>Taxus baccata</i>); StU 1,25 m	3 Bäume, 3xv StU 16/18
Summe	25 Bäume

Tatsächlich ist jedoch im Bereich der öffentlichen Grünfläche innerhalb des geplanten Wohngebietes die Anpflanzung von 6 hochstämmigen Obstbäumen vorgesehen. Darüber

hinaus werden etwa 4 Exemplare der Großbaumarten Winterlinde oder Stieleiche im Bereich der geplanten Parkwiese gepflanzt und weitere mindestens 27 Obstbäume im Bereich der geplanten Streuobstwiese.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadtgemeinde Bremen beabsichtigt, das Betriebsgelände der ehemaligen Stadtgärtnerei in Bremen St. Magnus städtebaulich neu zu ordnen und hat dazu den Bebauungsplan Nr. 1274 „An Woldes Wiese“ aufgestellt. Der westliche Bereich an der Billungstraße soll aufgrund seiner attraktiven Lage und seiner günstigen infrastrukturellen Ausstattung für den Wohnungsbau genutzt werden. Der größere östliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Flächendenkmals „Knoops Park“ und soll als Erweiterung der historischen Parkanlage entwickelt werden.

Der Bebauungsplan eröffnet innerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs neue bauliche Nutzungsmöglichkeiten. Aufgrund der mit Rechtskraft zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft ist gemäß § 18 BNatSchG die Eingriffsregelung nach dem BauGB anzuwenden. Den gesetzlichen Anforderungen kommt das Bauamt Bremen-Nord mit dem vorliegenden Grünordnungsplan (GOP) nach.

Darüber hinaus wird mit dem vorliegenden GOP ein Gestaltungskonzept für die Parkerweiterung im zentralen Geltungsbereich mit der Bezeichnung „Woldes Wiese“ vorgelegt.

Der GOP beschreibt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung eingriffsbedingter Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- behutsame Integration des geplanten Baugebietes unter weitgehender Erhaltung des vorhandenen Gehölzbestandes, insbesondere des zentralen Gehölzriegels im Plangebiet
- Rückhaltung und dezentrale Versickerung und/oder Nutzung von Niederschlagswasser
- verpflichtende Verwendung insektenverträglicher Außenbeleuchtung
- verpflichtende Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung
- räumliche Beschränkung des Baufeldes
- zeitliche Begrenzung für bestimmte Baumaßnahmen (Gehölzrodung, Gebäudeabbruch)
- Bodenschutz nach den geltenden Gesetzen und Regelwerken
- Schutzmaßnahmen zur langfristigen Sicherung von Gehölzbeständen

Soweit die genannten Maßnahmen zugleich erforderlich sind, das Eintreten **artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden**, unterliegen sie nicht der Abwägung über die Zulässigkeit der geplanten Eingriffe. Die Durchführung dieser Maßnahmen ist vielmehr rechtlich bindend.

Im Zuge der Verwirklichung der geplanten Wohnbebauung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren. Betroffen sind ausschließlich Biotope mit Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung. Dazu gehören halbruderale Gras-Staudenfluren mittlerer Standorte, nitrophile Ruderalfluren, junge Pionierwaldstadien, kleinflächige Siedlungsgehölze aus einheimischen und nicht einheimischen Gehölzarten, Trittrasen und geringwertigen bereits heute überbauten Flächen (Wege, Gebäude).

Nach Abzug der bereits heute überbauten Fläche ist mit einer zusätzlichen Bodenversiegelung in einem Umfang von etwa 3.453 m² zu rechnen. Betroffen sind ausschließlich Böden mit Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung.

Überdies weist das Plangebiet ein hohes Potenzial für das Landschaftsbild und die Erholung auf, welches im Bereich der geplanten Bebauung beeinträchtigt wird.

Zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ist die Anlage und Entwicklung artenreicher Parkwiesen durch ein differenziertes Mahdmanagement in einem Flächenumfang von ca. 1,6 ha vorgesehen. Zudem wird eine Streuobstwiese mit einer Fläche von etwa 0,6 ha angelegt und entwickelt.

Der Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung wird durch eine Entlastung insbesondere der Parkerweiterungsflächen von Düngemitteln und Pflanzenbehandlungsmitteln im Zuge der Aufgabe der gärtnerischen Nutzung.

Neben dem Ausgleich beeinträchtigter Lebensraum- und Bodenfunktionen werden die resultierenden Beeinträchtigungen des Erholungspotenzials (Flächeninanspruchnahme) durch eine gestalterisch-qualitative Aufwertungen der Parkerweiterungsflächen im Zuge der Anlage von Parkwiesen und der Streuobstwiese kompensiert. Zudem wird die Landschaftserlebnisfunktion in diesem Bereich durch Öffnung des Geländes für die Öffentlichkeit und durch die Anlage eines Wegesystems in Anlehnung an das historische Vorbild deutlich verbessert.

Als gleichwertiger Ersatz für zu fallende, nach Bremer BaumschutzVO geschützter Einzelgehölze werden mindestens 33 hochstämmige Obstgehölze und etwa 4 standortheimischen Laubäumen 1. Ordnung (Großbäume) der Arten Winterlinde oder Stieleiche neu gepflanzt. Einem Kompensationserfordernis von 25 Bäumen stehen demnach Neupflanzungen von mindestens 37 Bäumen gegenüber.

Das Baugebiet „An Woldes Wiese“ wird mit dem Satzungsbeschluss über den aufgestellten Bebauungsplan im Parallelverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgelöst.

9 QUELLEN

Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatG) vom 07. Mai 2010

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009.

GEOLOGISCHER DIENST FÜR BREMEN (2014): Geowissenschaftliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 1274 vom 07.05.2014. Bremen

GEO-NET Umweltconsulting (2013): Klimaanalyse für das Stadtgebiet der Hansestadt Bremen. Im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen, vertreten durch den Senator für Umwelt Bau und Verkehr. Hannover.

GRUNERT, Heino, (1986): Knoop's Park – Ein Gartendenkmal in Bremen. Diplomarbeit am Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur der Universität Hannover.

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ (2000): Erfassung und Bewertung des derzeitigen ökologischen Bestandes der Freien Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde) - Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen, vertreten durch den Senator für Bau und Umwelt, Hannover.

KRÜGER, T. & OLTMANN'S, B. (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 7. Fassung, Stand 2007

MÜLLER-GLAß & PARTNER (2006): Freiflächen des Knoop's Park nördlich der Strasse „Auf dem Hohen Ufer“ - Entwicklungskonzept. Bremen.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT – LANDESVERMESSUNG – HANNOVER (Hrsg.) (o. Jahr): Königlich-Preussische Landes-Aufnahme 1898, Blatt Lesum, im Maßstab 1: 25.000, Herausgegeben 1900.

PAPEN, AUGUST (1832): Topographischer Atlas des Königreichs Hannover und Herzogtums Braunschweig von August Papen. Blatt 20 Bremen.

POTT, RICHARD (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Ulmer Verlag, Stuttgart.

ROSELIUS, CHRISTIAN (1907a): „Landgut von J.G. Wolde. St. Magnus. M 1:500“. Entwurfsplan. Bestand 7,66 / 4, Staatsarchiv Bremen

ROSELIUS, CHRISTIAN (1907b): Entwurfsvariante M 1:200. Bestand 7,66 / ?, Staatsarchiv Bremen

SCHÖß, Susanne (2011): Knoop's Park: großbürgerliche Landsitzkultur in der „Bremer Schweiz“. In Denkmalpflege in Bremen – Schriftenreihe des Landesamtes für Denkmalpflege Bremen, Heft 8, S. 64-69. Bremen.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR (SUBV)(Hrsg.)(2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Bremen.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR (SUBV)(Hrsg.)(2015): Landschaftsprogramm Bremen 2015 - Teil Stadtgemeinde Bremen, amtlich bekannt gemacht am 29.04.2015. Bremen.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR (SUBV)(2014a): WMS-Dienst für die Schutzgebiete des Landes Bremen (Layer: Naturschutzgebiete, Landschaftsgebiete, FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) - https://www.gis.umwelt.bremen.de/wmsconnector/com.esri.wms.Esrimap/Schutzgebiete_Bremen_v3?; Stand: 07.05.2014.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR (SUBV) (2014b): WMS-Dienst für die geschützten Biotope des Landes Bremen (Erfassungsmaßstab 1:5000) <https://www.gis.umwelt.bremen.de/wmsconnector/com.esri.wms.Esrimap/geschuetzteBiotope?>; Stand 07.05.2014.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR (SUBV) (2014c): Biotopwertliste 2014. Bremen.

SENATOR FÜR BAU UND UMWELT (SBU)(Hrsg.)(2008): Grün- und Freiraumkonzept Bremen - Grünes Netz, Burglesum, Bremen.

SENATOR FÜR BAU, UMWELT UND VERKEHR (SBUV)(Hrsg.)(2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde), Fortschreibung 2006. Hannover.

SENATOR FÜR UMWELT, BAU, VERKEHR UND EUROPA (SUBVE)(Hrsg.)(2011): Bericht zur Lage der Natur in Bremen.

UMWELTBETRIEB BREMEN und SENATOR FÜR UMWELT, BAU, VERKEHR UND EUROPA SUBV (Hrsg.)(2011): Potenzialanalyse Grün- und Freiflächen - Beitrag zum Landschaftsprogramm Bremen. Bremen.

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (BaumschutzVO vom 23. Juni 2009)

Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen (LandschaftsschutzVO) v. 2. 7. 1968 (Brem. GBl. S. 125), zuletzt geänd. durch VO v. 7. 8. 2012 (Brem. GBl. S. 372)

Bäume nach Stammumfang (GEOINFORMATION BREMEN 2014)

- 0,00 - 0,79 Zusatzmerkmale (unsystematisch erfasst)
- 0,80 - 1,19 Zustand:
- 1,20 - 3,00 ++ sehr gut / besonders markant
- 3,01 - 4,00 + gut
- ohne stärkere Schäden
- schlecht geschädigt
- sehr schlecht, stark geschädigt

Geschützte Bäume

- geschützt gem. Brem. BaumSchVO 2009

Stammumfang in 1 m Höhe [m]:
z.B.: 1,95

Bäume nach Arten (Reihenfolge nach Häufigkeit)

- Hb - Hainbuche
- Ab - Bergahorn
- Af - Feldahorn
- E - Stieleiche
- Es - Esche
- Ke - Vogelkirsche
- Rk - Rosskastanie
- Apf - Kulturapfel
- As - Spitzahorn
- B - Rotbuche
- Bi - Sandbirke
- Li - Winterlinde
- Fi - Rotfichte
- Psi - Silberpappel
- Tx - Eibe
- Ix - Stechpalme
- Wsa - Salweide
- Fbi - Kupfer-Felsenbirne
- Ro - Robinie
- Um - Urweltmammutbaum
- Ero - Roteiche
- Fln - Flügelnuss
- Pa - Pappel
- Ub - Bergulme
- Vb - Vogelbeere
- Wa - Walnuss
- Wd - Weißdorn
- Ara - Japanische Aralie



Plangebiet GOP
Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1274

BIOTOPTYPEN 2014 (nach SUBV, 2013)

1 WÄLDER

- WPB - 1.20.1 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- WPS - 1.20.7 Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

- BMS - 2.2.1 Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch
- BMH - 2.2.3 Mesophiles Haselgebüsch
- HFS - 2.10.1 Strauchhecke
- HBE - 2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HBA - 2.13.3 Allee/Baumreihe
- HOM - 2.15.2 Mittelalter Streuobstbestand

7 FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

- DOS - 7.9.1 Sandiger Offenbodenbereich

10 TROPFE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

- UHM - 10.4.2 Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHN - 10.4.4 Nitrophiler Staudensaum

12 GRÜNANLAGEN

- GRR - 12.1.1 Artenreicher Scherrasen
- GRT - 12.1.4 Trittrasen
- BZE - 12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN - 12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- BZH - 12.2.3 Zierhecke
- HSE - 12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten
- HSN - 12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten
- HEB - 12.4.1 Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
- ER - 12.5 Beet/Rabatte

13 GEBÄUDE; VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

- OVS - 13.1.1 Straße
- OVW - 13.1.11 Weg
- OFL - 13.2.1 Lagerplatz
- ONS - 13.9.5 Sonstiges Gebäude im Außenbereich

Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde)
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Bauamt Bremen-Nord

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1274 "An Woldes Wiese"

Karte 1 Bestand Biotope und Bäume

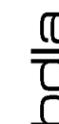
Maßstab 1:1.500

Datum: 13.03.2017



Villena
Landschaftsarchitektur
+ Umweltplanung
Stefan Villena-Kirschner

Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitekt bala
Kastanienallee 24 - 28 717 Bremen
Tel.: 0421/62 024 52 - Fax: 62 024 53
e-mail: stefan.villena@villena.de
web: http://www.villena.de



Geobasisdaten: Geoinformation Bremen, 2014

Bäume nach Stammumfang (GEOINFORMATION BREMEN 2014)

- 0,00 - 0,79
- 0,80 - 1,19
- 1,20 - 3,00
- 3,01 - 4,00

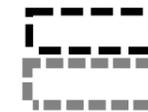
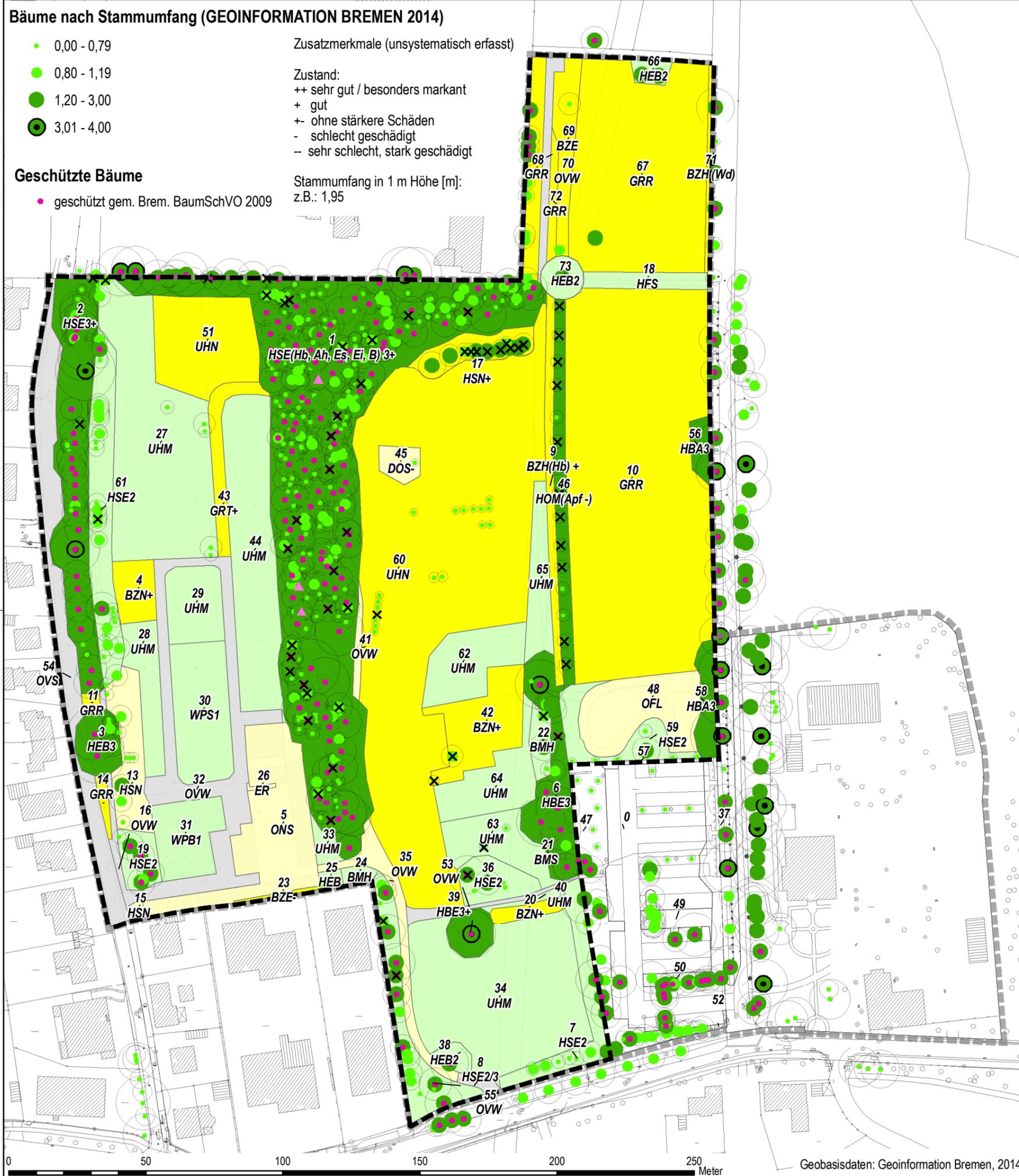
Zusatzmerkmale (unsystematisch erfasst)

- Zustand:
- ++ sehr gut / besonders markant
 - + gut
 - +/- ohne stärkere Schäden
 - schlecht geschädigt
 - sehr schlecht, stark geschädigt

Geschützte Bäume

- geschützt gem. Brem. BaumSchVO 2009

Stammumfang in 1 m Höhe [m]:
z.B.: 1,95



Plangebiet GOP

Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1274

Wertstufe (W) der jeweiligen Biotopfunktion (gemäß Biotopwertliste SUBV 2014)

- 0 - ohne Wert
- 1 - von sehr geringem Wert
- 2 - von geringem Wert
- 3 - von mittlerem Wert
- 4 - von hohem Wert
- 5 - von sehr hohem Wert (kein Vorkommen in Plangebiet)

Biototypen 2014 (Ifd Nr./Biotop Kürzel nach, SUBV 2013)

1 WÄLDER

- WPB - 1.20.1 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- WPS - 1.20.7 Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

- BMS - 2.2.1 Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch
- BMH - 2.2.3 Mesophiles Haselgebüsch
- HFS - 2.10.1 Strauchhecke
- HBE - 2.13.1 Einzelbaum/Baumgruppe
- HBA - 2.13.3 Allee/Baumreihe
- HO - 2.15 Obstwiese

7 FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

- DOS - 7.7.1 Sandiger Offenbodenbereich

10 TROPFE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

- UHN - 10.4.4 Nitrophiler Staudensaum
- UHM - 10.4.3 Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

12 GRÜNLÄGEN

- GRR - 12.1.1 Artenreicher Scherrasen
- GRT - 12.1.4 Trittrassen
- BZE - 12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN - 12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- BZH - 12.2.3 Zierhecke
- HSE - 12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten
- HSN - 12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten
- HEB - 12.4.1 Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
- ER - 12.5 Beet/Rabatte

13 GEBÄUDE; VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

- OVS - 13.1.1 Straße
- OVW - 13.1.11 Weg
- OFL - 13.2.1 Lagerplatz
- ONS - 13.9.5 Sonstiges Gebäude im Außenbereich

Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde)
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Bauamt Bremen-Nord

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1274 "An Woldes Wiese"

Karte 2 Bewertung Biotope und Bäume

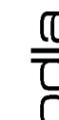
Maßstab 1:1.500

Datum: 13.03.2017



Villena
Landschaftsarchitektur
+ Umweltplanung
Stefan Villena-Kirschner

Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitekt bala
Kastanienallee 24 - 28 717 Bremen
Tel.: 0421/62 024 52 - Fax: 62 024 53
e-mail: stefan.villena@villena.de
web: http://www.villena.de



Geobasisdaten: Geoinformation Bremen, 2014



Plangebiet GOP

Art der geplanten Flächennutzung (Eingriff/Ausgleich)



Reines Wohngebiet mit zulässiger Versiegelung in Abhängigkeit von GRZ bzw. GR (Versiegelung, Gartenanlage)



GGa - Gemeinschaftsgaragen (Versiegelungsanteil 100 %)



Verkehrsfläche (Versiegelung)



Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Versiegelung)



Öff. Grünfläche / Fläche/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1, 20 BauGB (Grünflächengestaltung, Maßnahme zur Eingriffskompensation)

Betroffene Biotoptypen (Erfassungsstand 2014)

lfd. Nr./Biotopkürzel nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen, SUBV (2013)

1 WÄLDER

WPB - 1.20.1 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald

WPS - 1.20.7 Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

BMS - 2.2.1 Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch

BMH - 2.2.3 Mesophiles Haselgebüsch

HFS - 2.10.1 Strauchhecke

HBE - 2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe

HBA - 2.13.3 Allee/Baumreihe

HO - 2.15.2 Mittelalter Streuobstbestand

7 FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

DOS - 7.9.1 Sandiger Offenbodenbereich

10 TROPFE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

UHM - 10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

UHN - 10.4.4 Nitrophiler Staudensaum

12 GRÜNLÄNDEN

GRR - 12.1.1 Artenreicher Scherrasen

GRT - 12.1.4 Trittrasen

BZE - 12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten

BZN - 12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten

BZH - 12.2.3 Zierhecke

HSE - 12.3.1 Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten

HSN - 12.3.2 Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten

ER - 12.5 Beet/Rabatte

13 GEBÄUDE; VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

OVS - 13.1.1 Straße

OVW - 13.1.11 Weg

OFL - 13.2.1 Lagerplatz

ONS - 13.9.5 Sonstiges Gebäude im Außenbereich

Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde)

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Bauamt Bremen-Nord

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1274 "An Woldes Wiese"

Karte 3 - Eingriff

Maßstab 1:1.500

Datum: 13.03.2017



Villena
Landschaftsarchitektur
+ Umweltplanung
Stefan Villena-Kirschner



Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitekt bolla
Kostanienallee 24 - 28 717 Bremen
Tel.: 0421/62 024 52 - Fax: 62 024 53
e-mail: stefan.villena@villena.de
web: http://www.villena.de

Geobasisdaten: Geoinformation Bremen, 2014



Plangebiet



Kronenprojektion des Baumbestandes
gem. Geoinformation Bremen 2014



Geplante Gehölzpflanzung



Winterlinde oder Stieleiche



Hochstämmige Obstgehölze als Bestandteil einer zusammenhängenden Obststreuwiese in lockerer Streuung

Wegebestand und Planung



Vorhandene Wegeabschnitte (neuer Aufbau erforderlich)



Geplante neue Wegeabschnitte

Maßnahmen (lfd. Nummerierung)



Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme (Erhaltung)



zur Erhaltung festzusetzende Einzelgehölze



Gestaltungsmaßnahme



Ausgleichsmaßnahme (Eingriffskompensation)



Artenschutzmaßnahme
(zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG)

Hinweis/Maßnahmeempfehlung für Parkpflege

(Grundlage sind Felddaufzeichnungen im Rahmen der Baumbestanderfassung 2014. Diese Empfehlungen ersetzen keine systematische Baumkontrolle nach den geltenden Regelwerken)



Fällepfehlung (zur Bestandentwicklung höherwertiger Nachbargehölze)



Gehölze aus Baumschulbeständen des UBB
(Verpflanzung soweit nicht bereits erfolgt)

Geplantes Wohngebiet / Einzelgebäude



Grundstücksfläche ohne Baugrenzen etc.

Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde)
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Bauamt Bremen-Nord



Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1274 "An Woldes Wiese"

Karte 4
Parkgestaltung / Maßnahmen



Villena
Landschaftsarchitektur
+ Umweltplanung
Stefan Villena-Kirschner

Maßstab 1:1.500

Datum: 15.03.2017



Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitekt bala
Kastanienallee 24 - 28 717 Bremen
Tel.: 0421/62 024 52 - Fax: 62 024 53
e-mail: stefan.villena@villena.de
web: http://www.villena.de

Geobasisdaten: Geoinformation Bremen, 2014