81. Änderung des Flächennutzungsplanes für Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 140 " Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße ", OT Rethen

Stadt Laatzen

Planbegründung für die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB
(Stand 29.10.2020)



Quelle: Auszug aus der Deutschen Grundkarte 1:5000 © GLL (unmaßstäblich)
Geltungsbereich 81. Änderung des Flächennutzungsplanes

Inhalt

1. Planungsanlass und Geltungsbereich ... 3

1.1 Planungserfordernis und Zielsetzung ... 3

1.2 Lage und Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches ... 3

2 Planerische und rechtliche Grundlagen ... 3

2.1 Städtebaulicher Bestand ... 3

2.1.1 Stadträumliche Einbindung des Plangebietes ... 3

2.1.2 Plangebiet ... 3

2.2 Bestehende Regelungen des Flächennutzungsplanes ... 4

2.3 Ziele der übergeordneten Raumordnung und Landesplanung ... 4

3. Verfahren und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung ... 5

3.1 Art des Verfahrens ... 5

3.2 Abwägungsvorgang ... 5

3.2.1 Umweltschutz unter Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes ... 6

3.2.2 Klimaschutz und Klimaanpassung ... 6

3.3 Begründung der Darstellungen ... 7

3.3.1 Verkehrsfläche ... 7

4. Umweltbericht ... 7

5. Kosten und Finanzierung ... 7

Anlagen

ALAND Landschafts- und Umweltplanung - Umweltbericht gem. § 2 a BauGB zum Bebauungsplan Nr. 140 “Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße” und zur 81. Änderung des Flächennutzungsplanes; Oktober 2020

1. Planungsanlass und Geltungsbereich

1.1 Planungserfordernis und Zielsetzung

Die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zum Verfahren des Bebauungsplanes Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“

Die Flächen im Geltungsbereich der beiden Bauleitplanverfahren sollen für den öffentlichen Personennahverkehr und den motorisierten Individualverkehr genutzt werden. Die bisherige Stadtbahn- und Buswendeschleife soll zu Buswendeanlage mit zusätzlicher Park + Ride – Anlage umgestaltet werden. Zudem soll die Petermax-Müller-Straße bis zur Hildesheimer Straße verlängert werden. Mit der Verlängerung der Petermax-Müller-Straße ist eine Verlagerung von Teilen des innerörtlichen Kfz-Verkehrs in Rethen von der Braunschweiger Straße auf die verlängerte Petermax-Müller-Straße und die anschließende Bernd-Rosemeyer-Straße vorgesehen.

Diese genannten Nutzungen entsprechen nicht den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes. In der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen Darstellungen getroffen werden, aus denen die künftigen Nutzungen im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB planungsrechtlich entwickelt werden können.

1.2 Lage und Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich in Rethen im Bereich der Hildesheimer Straße, östlich der Bundesstraße B443. Er umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 140 bis auf den östlichen Teil.

Der Geltungsbereich der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- Im Westen durch die Bundesstraße B 443
- Im Norden durch das Gewerbegebiet westlich der Petermax-Müller-Straße
- Im Osten durch die Petermax-Müller-Straße und dem Einzelhandelsgeschäft „Netto Markt-Discount“
- Im Süden durch die Hildesheimer Straße

2. Planerische und rechtliche Grundlagen

2.1 Städtebaulicher Bestand

2.1.1 Stadträumliche Einbindung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Ortsteils Rethen im südöstlichen Kreuzungsbereich Bundesstraße B443/ Unterführung Hildesheimer Straße.

2.1.2 Plangebiet

Die bestehende Stadtbahn-Wendeschleife mit innenliegender Busspur liegt direkt an der Böschung der Bundstraße B 443. Im Osten liegt das Grundstücksareal eines ehemaligen Autoausstellungsgebäudes, das heute gewerblich von einem Dienstleister der IT-Branche genutzt wird. Weiter südlich folgt ein Wohnungszeilenbau entlang der Pattenser Straße 11 bis 17 sowie im Süden der Einzelhandels-Discounter „Netto-Markt“. Im Osten verläuft die Hildesheimer Straße.

2.2 Bestehende Regelungen des Flächennutzungsplanes

Für den Geltungsbereich der 81. Änderung stellt der Flächennutzungsplan bisher Grünflächen ohne Zweckbestimmung dar. Zudem ist eine 60 kV Hochspannungsleitung und ein Pumpwerk dargestellt.

2.3 Ziele der übergeordneten Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese lösen eine strikte Beachtenspflicht aus.

Die geplanten Darstellungen von Flächen für den Gemeinbedarf sich aus den Zielen des LROP 2008 und des RROP 2005 ableiten, dem Anpassungsgebot gem. § 1 Abs. 4 BauGB wird gefolgt.

Landes-Raumordnungsprogramm

Die Stadt Laatzen liegt in einem engen räumlichen Zusammenhang mit der Stadt Hannover. Gemäß dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 (zuletzt geändert am 14.07.2017) sollen die verdichteten Regionen mit ihren Zentren ihre vielfältigen Potenziale und Funktionen zur Mobilisierung von Innovation, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung, für die Versorgung, das Bildungs- und Sozialwesen sowie die Kultur und zur Verbesserung der Lebens-und Arbeitsbedingungen nutzen und ausbauen.

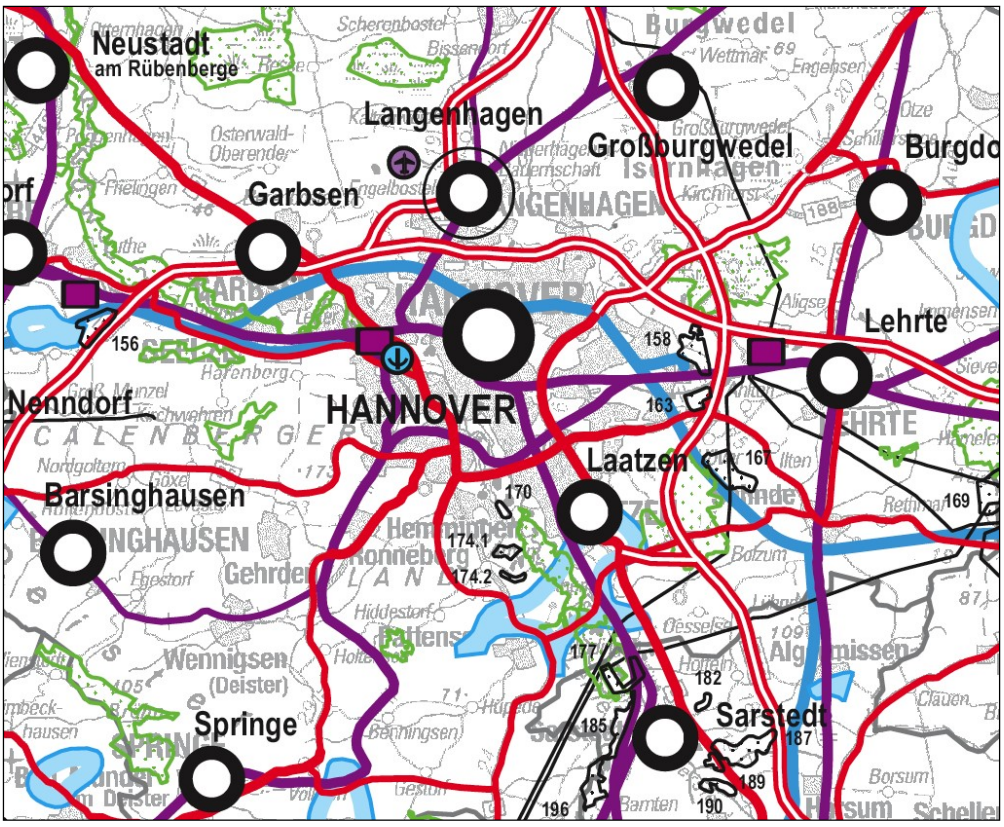


Abbildung 1 LROP Niedersachsen 2008 - Ausschnitt zeichnerische Darstellung

Als Ziele und Grundsätze der Raumordnung bestimmt das LROP unter Punkt 4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr:

"05 Der öffentliche Personennahverkehr ist zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. ...

07 Die Verlagerung von motorisiertem Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr ... soll durch städtebauliche und verkehrliche Maßnahmen unterstützt werden."

Die festgesetzte Buswendeschleife und die P+R-Anlage dienen diesen Zielen und Grundsätzen.

Regionales Raumordnungsprogramm

Der Geltungsbereich der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes ist im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 (RROP 2016) als „vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich" dargestellt.

Mit der Festsetzung der Buswendeschleife und der kleineren P+R-Anlage folgt der Bebauungsplan den Grundsätzen des RROP 2016 zur Sicherung und bedarfsgerechten Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs. Durch die Buswendeschleife mit ihren vier Haltestellen wird „die Verknüpfung zwischen Schienen- und Bussystem durch fahrgastfreundliche Umsteigeanlagen und Anschlusssicherung" (siehe Punkt 4.1.3 – 02 der beschreibenden Darstellung des RROP 2016) verbessert. Dem Grundsatz des RROP 2016, weitere P-R-Anlagen anzustreben (siehe Punkt 4.1.3 – 06 der beschreibenden Darstellung des RROP 2016), wird entsprochen.

3. Verfahren und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

3.1 Art des Verfahrens

Die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Regelverfahren mit frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Bestandteil des Regelverfahrens ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Das Verfahren erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren Nr. 140 „Buswendeanlagemit Anschluss Petermax-Müller-Straße".

3.2 Abwägungsvorgang

Die Darstellung der Flächennutzungsplanänderung schafft im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die Voraussetzung, für den im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 140 Festsetzungen zu treffen, die dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB entsprechen. Dabei sind auf der Ebene der Flächennutzungsplanung die gesamtstädtischen Belange zu beachten.

Nach den Grundätzen der Bauleitplanung sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB die wesentlichen Belange „des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung" zu berücksichtigen. Die Flächennutzungsplanänderung bereitet durch die Darstellung einer Verkehrsfläche Planungsrecht für bauliche Anlagen des öffentlichen Nahverkehrs und damit für eine städtebauliche Entwicklung zur Vermeidung und Verringerung von Verkehr vor.

Die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes als Grünfläche ohne Zweckbestimmung entspricht nicht dem Bestand eine Stadtbahn- und Buswendeschleife. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird damit nicht die Überplanung einer Grünfläche vorbereitet, sondern die Darstellung an den Bestand und die künftige Nutzung als Verkehrsflächen angepasst.

Die Darstellungen des Pumpwerks und der 60 kV – Hochspannungsleitung erübrigen sich, weil diese technischen Anlagen weder im Bestand vorhanden noch geplant sind.

3.2.1 Umweltschutz unter Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung, damit wird der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB gefolgt, mit Grund und Boden schonend umzugehen und zur Verringerung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu nutzen. Die festgesetzten Verkehrsanlagen sind in die bestehenden Siedlungsstrukturen eingebunden. Die vorhandene Verkehrsinfrastruktur wird effizient weiterentwickelt.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten, wie Natur- oder Landschaftsschutzgebieten und auch außerhalb von Natura-2000 Gebieten. Die Flächen des Plangebietes sind stark anthropogen geprägt. Insgesamt betrachtet weisen die Realnutzungen nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Durch die Standortwahl des Plangebietes auf bereits siedlungsstrukturell genutzten Flächen werden schwerwiegende Eingriffe auf Natur und Landschaft vermieden. Es werden keine hochwertigen Tierlebensräume oder Pflanzenstandorte in Anspruch genommen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für die potenziell zu betrachtende Tierarten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.[1]

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stoßen somit nicht auf unüberwindbare artenschutz-rechtliche Hindernisse, ein dauerhaft rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote kann ausgeschlossen werden[2]. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen können im Vollzug des Bebauungsplanes, d.h. im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren, erfolgen[3].

Im Bebauungsplan wird als Hinweis aufgenommen, dass im Rahmen von Bauvorhaben die Hinweise zum Artenschutz, die in dem der Begründung zum Bebauungsplan anliegenden Umweltbericht unter Punkt 4.4.3 „Artenschutzrechtliche Prüfung“ aufgeführt sind, zu beachten sind.

3.2.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die „Klimaschutz- und Klimaanpassungsklausel“ gem. § 1a Abs. 5 BauGB verpflichtet die Stadt Laatzen als Plangeber die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in die Abwägung des Bebauungsplanverfahrens aufzunehmen, danach soll dem Klimawandel entgegengewirkt und Maßnahmen berücksichtigt werden, die der Klimaanpassung dienen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes ist dem Belang des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Dabei ist nicht auf die örtliche Relevanz Bezug zu nehmen, sondern auf den überörtlichen Klimaschutz unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Bebauung auf das globale Klima.[4] „Da der Klimawandel vor allem auf die Erhöhung des Anteils von Kohlendioxid in der Erdatmosphäre zurückgeführt wird, bezieht sich die Aufgabe der Bauleitplanung darauf, dazu beizutragen, dass der Kohlendioxid-Ausstoß vermindert oder gar vermieden wird.“[5]

Durch die Festsetzung des Bebauungsplanes wird das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs gestärkt. Die Bundesregierung hat in der Nachhaltigkeitsstrategie 2016[6] Minderungsziele für den Endenergieverbrauch des Personenverkehrs bis zum Jahr 2030 gesetzt, der gegenüber 2005 um 15 bis 20 % gemindert werden soll. Der öffentliche Personennahverkehr bietet mit seinem Substitutionspotenzial die Chance, „die durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) verursachten gesundheitlichen und gesellschaftlichen Belastungen (Energie- und Ressourcenverzehr, Lärm, Luftschadstoffe, Platzbedarf, Trennwirkung und

---

1 Aland Landschafts- und Umweltplanung, Umweltbericht – 4.3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung, Oktober 2020, Seite 27 ff
2 OVG Lüneburg, 9.10.2008 - 12 KN 12.07
3 VGH Kassel, 21.12.2000 - 4 N 2435/00
4 Battis, Kersten, Mitschang, Zeitschrift für Gesetzgebung 2010, Seite 246
5 Söfker § 1, S. 203 in Ernst u.a., BauGB –Kommentar-, Mai 2015
6 Die Bundesregierung, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016

hohe Geschwindigkeiten) zu verringern. Es gilt dabei allerdings auch, verkehrsinduzierende Wirkungen und Verlagerungen von effizienteren, emissionsfreien oder umweltfreundlicheren Verkehrsträgern (Fahrrad, Fuß, Mitfahrer im Kfz) zu vermeiden."[7]

3.3 Begründung der Darstellungen

3.3.1 Verkehrsfläche

Mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße" die bisherige Darstellung einer Grünfläche in eine Verkehrsfläche (Haupt-, Verkehrs-, Hauptsammelstraßen und ÖPNV-Anlagen) geändert.

Im Plangebiet werden drei Verkehrsflächen geplant, ein Anschluss an die Petermax-Müller- Straße bis zur Hildesheimer Straße, eine Buswendeanlage und eine Park + Ride – Anlage.

Der Anschluss der Petermax-Müller-Straße an die Hildesheimer Straße entspricht der Zielsetzung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Laatzen, eine verbesserte Anbindung des Kfz-Verkehrs aus Rethen an Laatzen-Mitte und das übergeordnete Straßennetz der B443 und der B6 zu ermöglichen, indem eine „Spange" zwischen Hildesheimer Straße und Erich-Panitz-Straße hergestellt wird, die den Kfz-Verkehr besser als bisher mit dem Fernstraßennetz und Laatzen-Mitte verbinden kann.

Mit dem barrierefreien Ausbau der neuen Stadtbahnhaltestelle „Pattenser Straße" ist der Rückbau der bestehenden Straßenbahnwendeschleife sowie der barrierefreie Ausbau der bestehenden Buswendeschleife verbunden. Die Park+Ride-Anlage (P+R-Anlage) ist in den nördlichen und östlichen Randbereichen der bestehenden Straßenbahnwendeschleife geplant.

4. Umweltbericht

Der Begründung liegt als gesonderter Teil gem. § 2a BauGB ein Umweltbericht bei, die die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB beinhaltet. In der Umweltprüfung sind unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet worden. Der Umweltbericht wurde zusammen für den Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße" und die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes erstellt.

Er umfasst die Eingriffs- und Ausgleisbilanzierung für die Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die artenschutzrechtliche Prüfung.

5. Kosten und Finanzierung

Die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes wird von der Stadt Laatzen erstellt. Die Inhalte des Umweltberichtes entsprechen dem des Umweltberichtes für den Bebauungsplan Nr. 140 "Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße", der von der Infrastrukturgesellschaft Region Hannover (Infra) finanziert wird.

---

[7] Umweltbundesamt, Umweltfreundlicher, attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV – Kurzfassung, Seite 6

UMWELTBERICHT

gem. § 2a BauGB

zum

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“

und

zur 81. Änderung des Flächennutzungsplanes

Stadt Laatzen

OT Rethen

Region Hannover

ALAND

UMWELTBERICHT

zum

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“

Stadt Laatzen

erstellt im Auftrag
Stadt Laatzen
Marktplatz 13

30880 Laatzen

Projektleitung:	**M. Sc. Johannes Stegemann** **Landschaftsarchitekt**
Bearbeitung:	Dipl.-Geogr. Katharina Herbst-Heumann
Techn. Bearbeitung:	Michael Schirmacher Frauke Bühring

Oktober 2020

ALAND Landschafts-und Umweltplanung
Engwer & Stegemann –
Landschaftsarchitekten PartGmbB
Gerberstraße 4 30169 HANNOVER
Telefon: 0511 / 1210836-0
E-Mail: hannover@aland-nord.de Internet: www.aland-nord.de

Inhaltsangabe

1 Einleitung 1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Kurzdarstellung des Vorhabens 1
1.3 Lage 2
1.4 Beschreibung der Planung 3
1.5 Von der Planung ausgehende Wirkfaktoren 3
1.6 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung 4

2 Bestandsermittlung und Bewertung 7
2.1 Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit 7
2.1.1 Bestand und Bewertung 7
2.1.2 Vorbelastung 7
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt 7
2.2.1 Biotoptypen/ Pflanzen 7
2.2.2 Fauna 14
2.2.3 Biologische Vielfalt 14
2.3 Schutzgut Boden 15
2.3.1 Bestand 15
2.3.2 Vorbelastung 15
2.3.3 Bewertung 15
2.4 Schutzgut Fläche 17
2.5 Schutzgut Wasser 18
2.5.1 Bestand und Bewertung 18
2.5.2 Umweltauswirkungen 18
2.6 Schutzgut Klima / Luft 18
2.7 Schutzgut Landschaft-(Stadtbild) 19
2.7.1 Bestand und Bewertung 19
2.7.2 Vorbelastung 19
2.7.3 Umweltauswirkungen 19
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 19
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 19
2.10 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung 20
2.11 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen 20
2.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung 20
2.13 Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 20

3 Eingriffsbewertung 21
3.1 Methodisches Vorgehen 21
3.1.1 Konfliktanalyse und –bewertung 21
3.1.2 Kompensation 22

4 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs 23
4.1 Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme 23
4.2 Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit 23
4.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 23

4.2.2 Anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen 24
4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt 24
4.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 24
4.3.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen 25
4.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 27
4.3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung 27
4.4 Schutzgut Boden 29
4.4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 29
4.4.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen 30
4.4.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 30
4.5 Fläche 30
4.6 Schutzgut Wasser 30
4.6.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 30
4.6.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen 31
4.6.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 31
4.7 Schutzgut Klima / Luft 31
4.7.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 31
4.7.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen 31
4.7.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 32
4.8 Schutzgut Landschaft-(Stadtbild) 32
4.8.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 32
4.8.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen 32
4.8.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 32
4.9 Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter 32
4.10 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen nach § 14 BNatSchG 33
4.11 Ermittlung der Kompensationslast für die erheblichen Beeinträchtigungen 34

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen 37
5.1 Vermeidung/ Verminderung von Beeinträchtigungen 38
5.2 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen 38
5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 40
5.3.1 Ausgleichsflächen im Geltungsbereich 40
5.3.2 Externe Ausgleichsmaßnahme 43
5.3.3 Gegenüberstellung Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung 44

6 Fazit 45

7 Zusätzliche Angaben 47
7.1 Verwendete technische Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten 47
7.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung 47

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung 48

9 Literatur / Quellen 50

10 Anlage 1 1

11 Anlage 2 1

Kartenwerke

Karte 1: Bestands- und Konfliktplan
Karte 2: Maßnahmenplan

Tabellen

Tab. 1: Wirkfaktoren der Planung 4
Tab. 2: Wertigkeitsstufen des OSNABRÜCKER MODELLS 12
Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen nach OSNABRÜCKER MODELL (2016) 13
Tab. 4: Übersicht zu erhaltene Bäume 25
Tab. 5: Anlagebedingter Verlust von Einzelbäumen 26
Tab. 6: Darstellung der Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen nach BNatSchG) 33
Tab. 7: Ermittlung Eingriffsflächenwert nach dem Osnabrücker Modell (2016) 35
Tab. 8: Ermittlung Kompensationswert auf der Eingriffsfläche nach dem Osnabrücker Modell (2016) 36
Tab. 9: Übersicht der zu erhaltenen Bäume im Geltungsbereich-Maßnahme V02 39
Tab. 10: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Gegenüberstellung 44

Abbildungen

Abb. 1: Übersicht über das B-Plangebiet 2
Abb. 2: Luftbild der Wendeschleife Rethen (Quelle: TransTecBau 2020) 3
Abb. 3: Bewachsene Mittelinsel (Blickrtg. Nord, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020) 8
Abb. 4: stark beschnittene Korkenziehe-Weide mit angrenzender Baumreihe (Blickrtg. Nordwest, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 23.04.2020) 9
Abb. 5: Baumreihe (HEA) im Nordbereich im Hintergrund die Petermax-Müller-straße (Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020) 9
Abb. 6: Zierhecke (BZH), Scherrasenfläche und Korkenzieher-Weide (Blickrtg. Ost, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020) 10
Abb. 7: Blick auf die Petermax-Müller-Straße mit dem Entwässerungsgraben und der Wendeschleife im Hintergrund (Blickrtg. Süd, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020) 11

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bauleitplänen für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (§ 2a BauGB) beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dessen wesentliche Inhalte nach Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2a BauGB vorgegeben sind.

1.2 Kurzdarstellung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße" hat zum Ziel Planungsrecht für öffentliche Verkehrsflächen mit der Buswendeanlage, eine P+R – Anlage sowie den Anschluss zur Petermax-Müller-Straße zu schaffen. Dazu wird der Bebauungsplan Nr. 140 parallel zum Planfeststellungsverfahren für den Hochbahnsteig „Rethen/ Pattenser Straße“ aufgestellt.

Im Rahmen des Ausbaus von barrierefreien Hochbahnsteigen auf der Stadtbahnlinie 2 wird der Haltestellenbereich an der Hildesheimer Straße in Höhe der Pattenser Straße neu geordnet. Die bisherige Stadtbahn-Wendeschleife soll zurückgebaut und die beiden Haltestellen „Rethen-Nord“ der Stadtbahnlinien 1 und 2 aufgegeben und in Höhe der Pattenser Straße zu einer Haltestelle „Rethen/ Pattenser Straße“ zusammengefasst werden, die barrierefrei als Hochbahnsteig ausgebaut wird.

Im B-Planbereich soll weiterhin eine Wendemöglichkeit für Busse mit Haltestellen ermöglicht werden. Derzeit wird die bestehende Stadtbahn-Wendeschleife innenliegend gleichzeitig als Wendeschleife und Haltestellenbereich der drei ÜSTRA-Buslinien 340 (Messe Ost – Pattensen/Am Hallenbad), 341 (Messe Ost – Pattensen/Am Hallenbad) sowie 346 (Laatzen/Zentrum – Rethen) angefahren.

Infolge des Rückbaus der Stadtbahn-Wendeschleife soll eine Bus-Wendeanlage neu erstellt werden, um den Umsteigepunkt zwischen dem neuen Hochbahnsteig „Rethen/ Pattenser Straße“ und den die o.g. Buslinien zu optimieren und zu stärken. Gleichzeitig sollen auf den freiwerdenden Flächen eine Park + Ride – Anlage (P+R-Parkplatz) entstehen, um das Angebot zur Verknüpfung des motorisiertem Individualverkehr (MIV) und öffentlichem Nahverkehr (ÖPNV) zu verbessern.

Zusätzlich soll durch den Rückbau der Stadtbahn-Wendeschleife die bisher in einer Sackgasse endende Petermax-Müller-Straße über den Anschluss an die Buswendeanlage direkt an die Hildesheimer Straße angebunden werden. Dabei handelt es sich laut Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Laatzen um eine Schlüsselmaßnahme zur „weiteren Qualifizierung des innerstädtischen Straßennetzes..., den Umbau

von problematischen Straßenabschnitten einzuleiten“. Die Verlängerung der Petermax-Müller-Straße verfolgt das übergeordnete Ziel, den Kfz-Verkehr besser als bisher mit dem Fernstraßennetz und Laatzen-Mitte zu verbinden.

1.3 Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 8.675 m² liegt südlich der Bundesstraße B 443 im Stadtteil Rethen auf dem Gebiet der Stadt Laatzen, Region Hannover. Die bestehende Stadtbahn-Wendeschleife der Haltestelle „Rethen/Endpunkt“ mit innenliegender Busspur liegt direkt an der Böschung der Bundstraße B 443. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 140 wird im Westen durch die Bundesstraße B 443, im Norden durch das Grundstücksareal eines ehemaligen Autoausstellungsgebäudes, das heute gewerblich von einem Dienstleister der IT-Branche genutzt wird und der Wendeanlage der Petermax-Müll-Straße, im Osten durch die Petermax-Müller-Straße und die angrenzende Netto-Filiale samt Parkflächen und im Süden durch die Hildesheimer Straße und die Stadtbahntrasse begrenzt (vgl. nachfolgende Abb. 1 und Abb. 2).

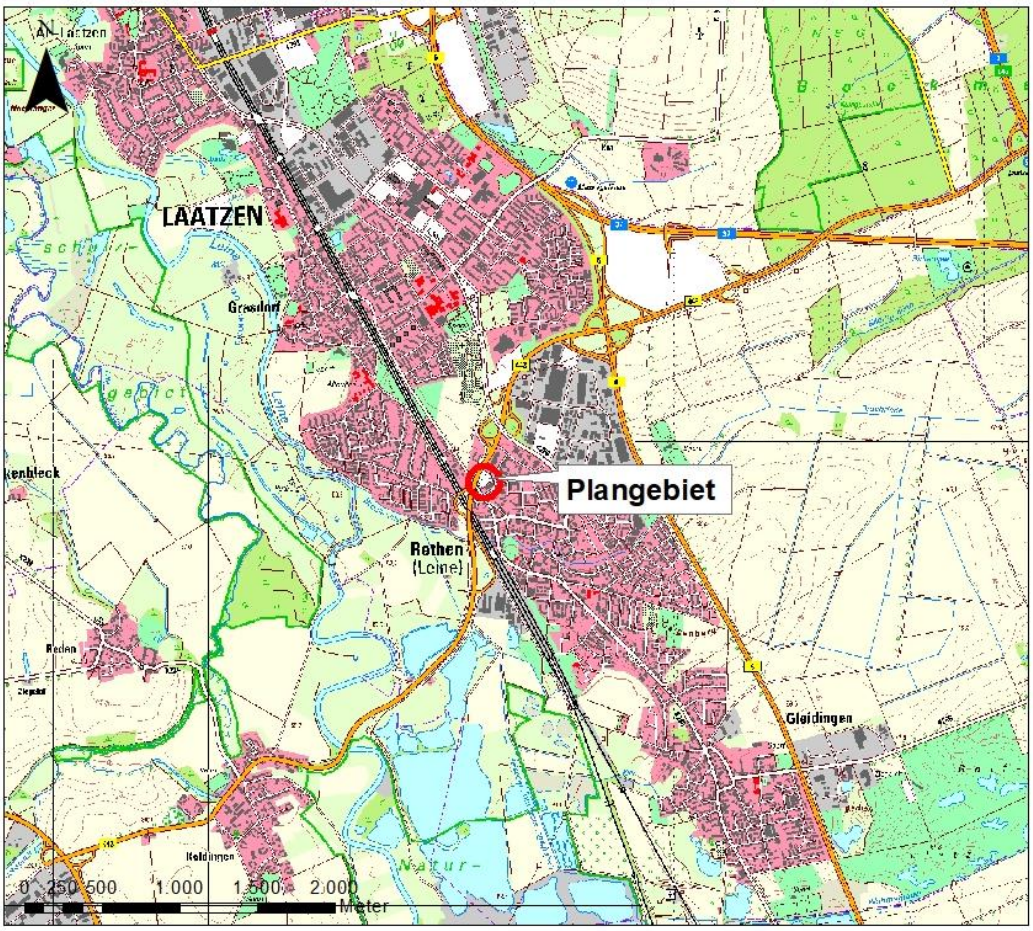


Abb. 1: Übersicht über das B-Plangebiet



Abb. 2: Luftbild der Wendeschleife Rethen (Quelle: TransTecBau 2020)

1.4 Beschreibung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 140 weist u.a. Verkehrsflächen aus. Dabei handelt es sich um den Neubau einer P+R-Anlage mit 37 Parkständen inklusive 2 Behindertenparkplätzen, die Änderung der Buswendeanlage inklusive Mittelinsel und angrenzender Busbucht und den Neubau des Straßenabschnittes als Zuwegung zur Petermax-Müller-Straße. Die Planung der P+R-Anlage umfasst die Verlagerung und Überplanung der vorhandenen baum- und strauchbestandenen Grünflächen.

Um dem Fußgängerverkehr die Querung der Zufahrt zur P+R-Anlage zu ermöglichen, ist eine 5 m breite barrierefreie Aufpflasterungen vorgesehen. Weiterhin sind 10 Fahrradbügel nördlich der Busabfahr-Haltestellen geplant.

Neben der Umwidmung von versiegelten Flächen werden insgesamt sechs Flächen mit Baumpflanzungen angelegt, zwei sind als Grünflächen (Straßenbegleitgrün) ausgewiesen, die restlichen befinden sich in Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung. Die südlichste Grünfläche dient dem Vorhaben „Hochbahnsteig Rethen/Pattenser Straße“ als Ausgleichsfläche und wird hier nachrichtlich erwähnt.

1.5 Von der Planung ausgehende Wirkfaktoren

Die wesentlichen Wirkfaktoren der Neuaufstellung des B-Planes „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“ sind in Tab. 1 aufgelistet.

Tab. 1: Wirkfaktoren der Planung

Planung	Wirkfaktoren / Wirkungen
Verkehrsflächen	• Neuversiegelung von Boden • Verlust von geringwertigen Biotoptypen und Bäumen
Flächen für Nebenanlagen (Stellplätze)	• Neuversiegelung von Boden • Verlust von geringwertigen Biotoptypen
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Buswendeanlage, 'Park + Ride'- Anlage)	• Neuversiegelung von Boden • Verlust von geringwertigen Biotoptypen und empfindlichen Bereichen in Form von Bäumen/Gehölzen • Aufbau von gering bis mittelwertigen Biotoptypen durch Entwicklung von Scherrasenflächen/krautreiche Hochstaudenfluren und Pflanzung von Bäumen zur Eingrünung des B-Planes
Grünflächen (Straßenbegleitgrün)	• landschaftsgerechte Eingrünung des B-Planes • Verlust von gering- und mittelwertigen Biotoptypen • Aufbau von gering bis mittelwertigen Biotoptypen durch Entwicklung von Scherrasenflächen bzw. halbruderaler Gras- und Staudenflur und Pflanzung von Bäumen
Flächen für Versorgungsanlagen (Elektizität)	• Umwidmung von bereits versiegeltem Boden • Verlust von geringwertigen Biotoptypen und Bäumen/Gehölzen

1.6 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Regionales Raumordnungsprogramm

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 (RROP 2016) als „vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich" dargestellt.

Mit der Festsetzung der Buswendeschleife und der kleineren P+R-Anlage folgt der Bebauungsplan den Grundsätzen des RROP 2016 zur Sicherung und bedarfsgerechten Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs. Durch die Buswendeschleife mit ihren vier Haltestellen wird „die Verknüpfung zwischen Schienen- und Bussystem durch fahrgast-freundliche Umsteigeanlagen und Anschlusssicherung" (siehe Punkt 4.1.3 – 02 der beschreibenden Darstellung des RROP 2016) verbessert. Dem Grundsatz des RROP 2016, weitere P-R-Anlagen anzustreben (siehe Punkt 4.1.3 – 06 ebenda), wird entsprochen.

Landes-Raumordnungsprogramm

Gemäß dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 werden mit dem Vorhaben die Ziele und Grundsätze zur Sicherung und bedarfsgerechtem Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs sowie die Verlagerung von motorisiertem Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr unterstützt.

Landschaftsrahmenplan der Region Hannover

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (REGION HANNOVER 2013) zeigt für den B-Plan Bereich im Maßstab 1:50.000 keine bedeutsamen Werte und Funktionen für Natur und Landschaft auf.

Landschaftsplan der Stadt Laatzen

Der Landschaftsplan der Stadt Laatzen (ALAND 2011) zeigt für den B-Plan Bereich keine bedeutsamen Werte und Funktionen für Natur und Landschaft auf.

Flächennutzungsplanung

Parallel zum Verfahren des Bebauungsplanes Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“ erfolgt die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes für Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 140.

Der Flächennutzungsplan stellt das B-Plangebiet bisher als Grünflächen ohne Zweckbestimmung dar. Zudem sind eine 60 kV Hochspannungsleitung und ein Pumpwerk dargestellt. Dies entspricht nicht dem Bestand einer Stadtbahn- und Buswendeschleife. In der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen Darstellungen getroffen werden, aus denen die bestehenden und künftigen Nutzungen im Sinne des § 8 (2) BauGB entwickelt werden können. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird damit nicht die Überplanung einer Grünfläche vorbereitet, sondern die Darstellung an den Bestand und die künftige Nutzung als Verkehrsflächen angepasst.

Hinweis: Die Umweltauswirkungen der 81. Änderung des Flächennutzungsplans entsprechen denen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 140. Daher ist die Erarbeitung eines gesonderten Umweltberichts für die Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

Baumschutzsatzung

Die „1. Änderungssatzung der Satzung zum Schutz von Bäumen, Sträuchern, Hecken und Feldgehölzen im Gebiet der Stadt Laatzen“ vom 15.09.2000 hat den Erhalt und die Förderung orts- und landschaftsbildprägender Bäume und Hecken als naturnaher Landschaftselemente zum Ziel (STADT LAATZEN 2000). Schutzzweck der Satzung ist die Belebung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes, die Leistung des Beitrags zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Kleinklima zu verbessern und schädliche Einwirkungen abzuwehren. Die Stadt Laatzen erklärt damit Bäume, Sträucher, Hecken und Feldgehölze zu geschützten Landschaftsbestandteilen. Laut der Satzung ist es verboten, alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 150 cm und mehr sowie Feldgehölze im Außenbereich und Groß-

sträucher sowie Hecken im Innenbereich mit einer Höhe von mindestens 5 m zu entfernen, zu beschädigen oder in ihrer typischen Erscheinungsform wesentlich zu verändern. Als Hecken gelten überwiegend in Zeilenform gewachsene Gehölzstreifen mit einer Mindesthöhe von 4 m und eine Mindestlänge von 10 m. Die Bäume der Arten Eibe, Rotdorn, Stechpalme, Kugelahorn und Kugelrobinie sind ab einem Mindestumfang von 30 cm geschützt.

Natura 2000

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura-2000 Gebiete) sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. Es liegen keine Natura 2000 Gebiete im näheren Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Erholungswert (§ 1 (1) Nr. 3)

Die Erholungsfunktion von Natur und Landschaft ist zu schützen, dass diese dauerhaft gesichert ist.

Die Bestandsfläche hat keine lokale Funktion für den Erholungswert und ist ohne besondere Schutzfunktion.

Schutzgebiete (§ 23 ff.)

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt in keinem Schutzgebiet.

Eingriffsbegriff, -vermeidung und -verminderung (§ 14 ff. BNatSchG ebenso: BBodSchG, NBodSchG)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden bzw. zu vermindern. Es ist ein sparsamer, schonender Umgang mit Boden geboten.

Erhalt und Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten (u.a. § 44 (1) BNatSchG)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Baugesetzbuch (BauGB), Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV)

Schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete sollen vermieden werden. Es sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Bundeswaldgesetz (§9 BWaldG), Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (§8 NWaldLG)

Waldumwandlungen sind möglichst zu vermeiden. Bei einer feststehenden Umwandlung ist der Wald gem. BWaldG wieder aufzuforsten.

2 Bestandsermittlung und Bewertung

2.1 Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit

2.1.1 Bestand und Bewertung

Wohnfunktion

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist keine Wohnfunktion vorgesehen. Es handelt sich um „Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ l. S. d. § 9 (1) Nr.11, 12 BauGB mit der besonderen Zweckbestimmung „Buswendeanlage und Park and Ride-Anlage“. Östlich angrenzend befindet sich der bestehende Bebauungsplan Nr. 131. Die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen weisen ein allgemeines Wohngebiet, ein Mischgebiet mit Gewerbefunktion (Einkaufsmarkt) und Gewerbeflächen (Autohaus) aus (vgl. STADT LAATZEN (1999)).

Erholungsfunktion

Aufgrund der bestehenden Nutzung als Verkehrsanlage/ Wendeschleife weißt der Geltungsbereich des Bebauungsplans keine lokale Erholungsfunktion auf.

2.1.2 Vorbelastung

Laut Landschaftsplan der Stadt Laatzen (ALAND 2011) und Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013) liegt das Plangebiet als Siedlungsbereich im Bereich der Verlärmung und Schadstoffeinträgen ausgehend von der Bundesstraße B 443, der Stadtbahn- und Bustrassen und der Hildesheimer Straße.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

2.2.1 Biotoptypen/ Pflanzen

2.2.1.1 Bestand

Der Bestand der Biotoptypen im Geltungsbereich wurde nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2020) am 19.03.2020 und 24.03.2020 aufgenommen (s. Karte 1).

Biotoptypen

Es handelt sich größtenteils um die bestehende Wendeschleife mit den versiegelten Gleisanlagen (OVE) und den dazugehörigen Haltestellen und Wartebereichen (OVP) sowie die Eingrünung der Wendeanlage. In der Mitte befindet sich eine Rasenfläche mit Artenarmen Scherrasen (GRA) die mit einer Baumgruppe des Siedlungsbereiches (HEB) bestanden ist (s. nachfolgende Abbildungen). Bei den insgesamt 15 Bäumen und einem Baumaufwuchs (strauchartig) handelt es sich um acht Hain-

buchen (*Carpinus betulus*), einen Rot-Ahorn (*Acer rubrum*), fünf Kiefern (*Pinus spec*.) und einen Saft-Weißdorn (*Cratagus spec*. (voraussichtlich. *succulenta var. macrantha*)). Die Hainbuchen weisen Stammumfänge (StU) von 85-144 cm, die Kiefern 41-51 cm, der Rot-Ahorn (mehrstämmig) 64 und 107 cm und der Weißdorn 110 cm auf. Die Rasenfläche ist mit niedrigen Ziergebüschen (BZN) aus Berberitze (*Berberis spec*.) lückig eingefasst.



Abb. 3: Bewachsene Mittelinsel (Blickrtg. Nord, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020)

Die Gleisführung wird von weiteren Ziergebüschen (BZN) und Zierhecken (BZH) aus vorwiegend Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Zwergmispel (*Cotoneaster spec*.) und Berberitze (*Berberis spec*.) gegliedert und begleitet. Nördlich wird der Bereich von standortgerechten Gehölzbeständen (HPS) der Bundesstraße B 443 begrenzt. Diesen vorgelagert sind Trittrasen-Flächen (GRT) im Übergang zu einer Zierhecke (BZH).

Nordöstlich wird die Wendeschleife von einer Baumreihe des Siedlungsbereiches (HEA) und dazwischen eingestreuten Sträuchern (BZE) und Artenarmer Scherrasen (GRA) begrenzt. Bei den Einzelbäumen handelt es sich um eine stark aufgeastete Kirsche (*Prunus spec*., StU 74 cm), eine ebenfalls stark aufgeastete Korkenzieher-Weide (*Salix matsudana spec*., StU 189 cm) (s. Abb. 4), zwei Ahorne (*Acer spec*., StU 20 und 25 cm) sowie acht Hainbuchen (*Carpinus betulus*, StU 65-107 cm). Die Korkenzieher-Weide fällt auf Grund des Stammumfangs von >150 cm unter die Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen.



Abb. 4: stark beschnittene Korkenziehe-Weide mit angrenzender Baumreihe (Blickrtg. Nordwest, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 23.04.2020)



Abb. 5: Baumreihe (HEA) im Nordbereich im Hintergrund die Petermax-Müller-straße (Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020)

An der versiegelten Gleisanlage (OVEa) befindet sich eine artenarme Scherrasenfläche (GRA). Zwischen den beiden stark aufgeasteten Bäumen ist eine Zierhecke (BZH) aus Hasel, Hartriegel und Hainbuchen-Aufwuchs ausgebildet (s. Abb. 5, Abb. 6). Die nachfolgende Abbildung (Abb. 6) zeigt die Scherrasenfläche mit der Korkenzieher-Weide im Hintergrund.



Abb. 6: Zierhecke (BZH), Scherrasenfläche und Korkenzieher-Weide (Blickrtg. Ost, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020)

Der nordöstliche Bereich wird von einem Autohaus und dazugehörigen Parkplätzen (ONZ) und der Wegverbindung (OVW) zur Petermax-Müller-Straße und Pattenser Straße geprägt. Die Flächen des Autohauses sind mit zwei Bäumen (Hainbuche, StU 90cm; Winter-Linde, StU 40cm), mit niedrigen Ziergebüschen (BZN) aus Hartriegel, Einzelbäumen (HEB, zwei Birken StU 30 und 32 cm) und einem Graben (FGZ) begrenzt. Der Graben (FGZ) ist als Entwässerungsgraben der umliegenden Bebauung angelegt und ist periodisch wasserführend (s. Abb. 7).



Abb. 7: Blick auf die Petermax-Müller-Straße mit dem Entwässerungsgraben und der Wendeschleife im Hintergrund (Blickrtg. Süd, Foto: ALAND, Herbst-Heumann 19.03.2020)

Östlich verbindet ein Fußweg (OVW) die Wendeschleife mit der Petermax-Müller-Straße. In dem nördlichen Bereich des Fußweges (OVW) befindet sich eine Baumgruppe des Siedlungsbereiches mit Artenarmen Scherrasen (HEB/GRA) aus fünf Hainbuchen (StU 75, 86, 95, 96 und 130 cm). Südlich des Fußweges befindet sich ein Ziergebüsch mit Einzelbäumen (BZE) aus Spitz-Ahorn-und Hasel-Aufwuchs, Forsythie, Liguster, eine Hainbuche (StU 90cm) und eine zwei-stämmige Korkenzieher-Weide (StU 33 und 70 cm). Südlich wird das B-Plangebiet von dem Discounter-Einkaufmarkt mit Parkflächen und Ziergebüschen mit Einzelbäumen (ONZ, OVP, BZN/HEB) begrenzt.

2.2.1.2 Bewertung

Das B-Plangebiet wird im Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Hannover (REGION HANNOVER 2013) und im Landschaftsplan (LP) der Stadt Laatzen (ALAND 2011) als Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung eingestuft, der keine besondere Bedeutung für den Pflanzenartenschutz aufweist.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage Osnabrücker Kompensationsmodels gem. LANDKREIS OSNABRÜCK (2016).

Die Bewertung erfolgt anhand eines Wertfaktors entsprechend der jeweiligen Empfindlichkeit des Biotoptyps. Der Wertfaktor bewegt sich innerhalb einer empfohlenen

Bewertungsspanne. Diese Wertigkeitsstufen sind mit folgende Werteinheiten (Wertfaktor/m² = WE) festgelegt:

Tab. 2: Wertigkeitsstufen des OSNABRÜCKER MODELLS

wertlose Bereiche (versiegelt)	unempfindliche Bereiche	weniger empfindliche Bereiche	empfindliche Bereiche	sehr empfindliche Bereiche	extrem empfindliche Bereiche
0 WE	0,1 bis 0,5 WE	0,6 bis 1,5 WE	1,6 bis 2,5 WE	2,6 bis 3,5 WE	3,5 bis 5 WE

Die spezifische Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach den Parametern:

- Vielfalt an biotoptypischen Arten/ und Lebensgemeinschaften
- Vorkommen gefährdeter Arten/ gefährdeter Biotoptypen
- Biotoptypische Ausprägung
- Vegetationsstruktur (Schichtung)
- Vernetzungsfunktion/Biotopverbundsystem
- besondere Standortbedingungen
- Nutzungs-/Pflegeintensität
- Regenerationsfähigkeit
- Alter
- Größe
- Seltenheit
- Gefährdung
- Bedeutung für das Landschaftsbild
- klimatische Bedeutung
- und kulturhistorische Bedeutung.

Daraus ergeben sich für die Biotoptypen im Plangebiet folgende Bewertungen (s. Tab. 3).

Die detaillierten Bewertung/Begründungen für die Wertstufenermittlung der Biotoptypen sind in Anlage 2 „Biotoptypen Bewertungstabelle gem. Osnabrücker Modell 2016“ beschrieben.

Es werden keine Schutzgebiete gem. BNatSchG oder europäische Schutzgebiete durch den B-Plan berührt.

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen nach OSNABRÜCKER MODELL (2016)

Biotoptypen		Wertigkeits-spanne	Wertfaktor (WE/m²) (im Plangebiet)	Bewertung Biotoptyp
HEB/GRA	Baumgruppe und Einzelbäume des Siedlungsbereiches (dominiert von Hainbuchen)	1,6 -2,5	2,0	Empfindliche Bereiche
HEA/GRA	Baumreihe des Siedlungsbereiches (dominiert von Hainbuchen)	1,6 -2,5	2,0	Empfindliche Bereiche
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1,6- 2,5	1,8	Empfindliche Bereiche
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	1,0 -1,5	0,8	Weniger empfindliche Bereiche
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	0,6 – 1,3	0,8	Weniger empfindliche Bereiche
BZH	Zierhecke	0,6 – 1,3	1,0	Weniger empfindliche Bereiche
FGZ	Entwässerungs-Graben im Siedlungsbereich (periodisch wasserführend, vegetationsarm, häufig geräumt)	1,0 -1,5	1	Weniger empfindliche Bereiche
GRA	Artenarmer Scherrasen	0,6 – 1,3	0,8	Weniger empfindliche Bereiche
GRT	Trittrasen	0,3 – 1,0	0,5	unempfindliche Bereiche
OVS	Straße (asphaltiert)	0,0	0,0	Wertlose Bereiche/komplett versiegelte Flächen
OVW	Befestigte Fußwege (gepflastert/ keine Fugen)	0,0	0,0	
OVE	Gleisanlage (Gleisbett, Gleise, u. a.) (asphaltiert)	0,0	0,0	
OVP	Parkplatzflächen, Bus- und Bahnhaltestellen (asphaltiert)	0,0	0,0	

Durch das geplante Vorhaben sind überwiegend komplett versiegelte Bereiche (0,0 WE/m²), ein Großteil weniger empfindliche Bereiche (0,6-1,5 WE/m²) und einige wenige empfindliche Bereiche (1,6 – 2,5 WE/m²) auf Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodels gem. LANDKREIS OSNABRÜCK (2016) betroffen. Bei den empfindlichen Bereichen handelt es sich um die zentrale Baumgruppe (HEB) mit Artenarmen Scherrasen (GRA) und die Baumreihe (HEA) ebenfalls mit Artenarmen Scherrasen (GRA), beide dominierend aus Hainbuchen. Beide zeigen den höchsten Wertfaktor für die Biotopfunktion nach dem Osnabrücker Modell (LANDKREIS OSNABRÜCK 2016) mit 2,0 WE/m^2 und stellen empfindliche Bereiche da.

Ein Baum (Korkenzieher-Weide) besitzt aufgrund des Stammumfangs (StU) von über 150 cm (StU 189cm) eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und fällt unter die Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen.

2.2.2 Fauna

2.2.2.1 Besonders geschützte Tierarten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurde auch eine Habitatfunktionsprüfung der Eignung des Geltungsbereiches als Lebensraum für planungsrelevante Tierarten vorgenommen. Im Rahmen der Geländebegehung wurden im B-Plangebiet mit Ausnahme von weit verbreiteten Kleinvogelarten des Siedlungsbereiches keine besonders oder streng geschützten Tierarten beobachtet. Sehr störempfindliche Arten sind aufgrund der Lärmbereiche der benachbarten B 443, der Stadtbahntrasse und des Verkehrs in und um die Wendeanlage auszuschließen.

2.2.2.2 Empfindlichkeit des Plangebietes

Durch das geplante Vorhaben sind überwiegend komplett versiegelte Bereiche, ein Großteil weniger empfindliche Bereiche und einige wenige empfindliche Bereiche auf Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodels gem. LANDKREIS OSNABRÜCK (2016) betroffen. Bei den empfindlichen Bereichen handelt es sich um Baumgruppen und Baumreihen (Eingrünung der Wendeanlage).

Es werden keine Schutzgebiete gem. BNatSchG oder europäische Schutzgebiete durch den B-Plan berührt.

2.2.3 Biologische Vielfalt

2.2.3.1 Definition

Die Biologische Vielfalt spiegelt sich anhand von Lebensräumen, Habitaten, Biotopen und der natürlichen Ausstattung des Raumes mit einzelnen oder kleinräumigen Habitatelementen wider. Ein Gebiet weist i.d.R. eine hohe biologische Vielfalt auf, je größer die Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen und an Tier- und Pflanzenarten ausfällt. Eine hohe Artenvielfalt wird auch dadurch begünstigt, dass Lebensräume einen hohen Natürlichkeitsgrad aufweisen und wenig zerschnitten, keine bis geringe stoffliche und akustische Belastungen etc. aufweisen. Ein weiterer Indikator für eine hohe biologische Vielfalt ist das Vorkommen von seltenen, stark gefährdeten bis vom Aussterben bedrohten Tierarten und Biotoptypen und Extremstandorte, die eine daran angepasste spezialisierte Artengemeinschaft hervorrufen.

Bewertungskriterien sind neben dem Natürlichkeitsgrad, die Vielfalt an Lebensräumen sowie die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten. Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt können durch den Verlust an Biotopen und Habitaten hervorgerufen werden. Auch das Vorkommen an gefährdeten Arten und geschützten Biotopen sowie naturschutzrechtlich geschützten Gebieten ist als Kriterium heranzuziehen.

2.2.3.2 Bestand und Bewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gemäß des LP (ALAND 2011) als ein Siedlungsgebiet mit geringem Freiraumanteil bewertet, der durch großflächig versiegelte Flächen und darin eingestreute gering wertige Biotope des Siedlungsbereiches geprägt ist. Von der B 443, der Hildesheimer Straße und den Stadtbahngleisen gehen in Bezug auf die Vernetzung von Lebensräumen (Biotopverbund) Zerschneidungswirkungen sowie starke stoffliche und akustische Belastungen aus. Die „Biologische Vielfalt“ ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes von geringer Bedeutung.

2.2.3.3 Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen sind gering. Mit der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage und der Anlage von mehreren Grünflächen sowie der Pflanzung von Bäumen bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten. Es kommt zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist laut BK 50 (NIBIS 2017) der Bodentyp Mittlere Braunerde und Mittlere Pseudogley-Braunerde vorhanden. Es bestehen keine besonderen Schutzfunktionen (n. BUG et al. 2019) für diese Böden.

2.3.2 Vorbelastung

Die Böden im Plangebiet sind hpts. durch Versiegelung und Überbauung in Bezug auf die Bodenfunktionen beeinträchtigt. Sie weisen außerhalb der Rasenflächen und Gehölzbestände keine Dauervegetation auf.

2.3.3 Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt in Anlehnung an BUG et al. (2019) anhand der Kriterien:

- Naturnähe (Grad der anthropogenen Veränderung)
- Besondere Standorteigenschaften (Extremstandorte)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Archivfunktion (Seltenheit und Natur- oder kulturhistorische Bedeutung)
- Speicher- und Regelungsfunktion.

Nach der methodischen Inwertsetzung der Böden nach BUG et al. (2019) und NIBIS (2014d) liegen keine besonderen schutzwürdigen Böden im Bereich des geplanten B-Planes vor. Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz kommen nicht vor.

2.3.3.1 Naturnähe

Als naturnah werden Böden bezeichnet, die in ihren Bodeneigenschaften weitgehend unbeeinträchtigt sind. Nicht oder kaum anthropogen überprägte Böden sind schutzwürdig, da Nutzungseinflüsse nicht oder nur in sehr langen Zeiträumen reversibel sind. Mit dem Schutz naturnaher Böden werden Standorte erhalten, die durch den Menschen weitgehend unberührt geblieben sind und damit der Erhaltung der natürlichen Vielfalt dienen (BUG et al. 2019).

Das Plangebiet weist nur kleinräumig im Bereich der Rasen- und Gehölzflächen annährend naturnahe Bodenstrukturen auf, diese sind dennoch stark anthropogen überprägt (durch Versiegelung und Überbauung).

2.3.3.2 Extremstandorte

Böden mit besonderen Standorteigenschaften sind Böden mit extremer Ausprägung einzelner Eigenschaften, die den Standort wesentlich bestimmen wie z.B. Feuchte, Trockenheit, Nährstoffspeicherkapazität. Böden mit besonderen Standorteigenschaften sind auch Böden, die günstige Voraussetzungen für die Entwicklung von besonders schutzwürdigen Biotopen aufweisen (BUG et al. 2019).

Im Plangebiet kommen keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften vor.

2.3.3.3 Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Besonders schützenswert sind Böden mit einer sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, da sie eine ressourcenschonende Bewirtschaftung (geringer Einsatz von Fremdenergie) ermöglichen (BUG et al. 2019).

Das Plangebiet weist eine nur sehr geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Infolge der starken anthropogenen Überprägung der Böden (durch Versiegelung und Überbauung) sind die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Es handelt sich Großteils um versiegelte und überbaute Siedlungs- und Verkehrsflächen.

2.3.3.4 Seltenheit von Bodentypen

Seltene Böden haben im Verhältnis zu einer räumlich definierten Gesamtheit der Böden nur eine geringe flächenhafte Verbreitung (BUG et al. 2019).

Im Planungsgebiet kommen keine seltenen Böden vor (NIBIS 2014d).

2.3.3.5 Speicher- und Reglerfunktion

Die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens besteht im komplexen Zusammenwirken einer Vielzahl von Einzelprozessen der Filterung, Pufferung und Stoffumwandlung. Sie beruht auf mechanischen, physikalisch-chemischen und biochemischen Prozessen. Die Fähigkeit der Böden, Schadstoffe zu binden, ist vor allem abhängig von der jeweiligen Bodenart, den Humusstoffen, Sesquioxiden und Tonmineralen und bei Schwermetallen zudem noch vom pH-Wert der Bodenlösung. Im Plangebiet ist die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens mit gering bis sehr gering zu bewer-

ten. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades sind auch nur geringe Speicher- und Reglerfunktionen zu erwarten.

2.3.3.6 Empfindlichkeit

Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung

Gegenüber Versiegelung sind generell alle nicht versiegelten Böden hoch empfindlich, da ein vollständiger Verlust sämtlicher Bodenfunktionen eintritt.

Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Verdichtung ist hauptsächlich vom Feuchtegrad und Tongehalt des Bodens abhängig. Durch Bodenverdichtung kann es zu einer Beeinträchtigung der Wasseraufnahme und –speicherung kommen. Die Folgen können ein verstärkter oberflächlicher Wasserabfluss, vermehrte Staunässe, verminderte Sauerstoffversorgung und dadurch eine Einschränkung aller Bodenfunktionen sein.

Gemäß LP (ALAND 2011) zeigen die Böden im Plangebiet eine sehr geringe potentielle Verdichtungsempfindlichkeit an und sind zudem nicht mehr in ihrem natürlichen Zustand vorhanden (veränderte Böden im Siedlungs- und Verkehrsbereich).

Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag

Die Fähigkeit von Böden, eingetragene Schadstoffe zu binden (Schadstoffakkumulation) ist u.a. abhängig vom Ton- und Humusgehalt, dem pH-Wert und dem Carbonatgehalt sowie dem Gehalt der Schwermetalle im Boden. Aufgrund der geringen Akkumulationsleistungen des Bodens und der Vorbelastung durch versiegelte Verkehrsflächen im Siedlungsbereich sind Empfindlichkeiten gegenüber Schadstoffeinträgen mit gering bis mittel zu bewerten.

2.4 Schutzgut Fläche

Mit dem Ziel, den Flächenverbrauch / die Flächeninanspruchnahme durch Infrastrukturmaßnahmen auf 30 ha/Tag bis 2020 zu senken (BUNDESREGIERUNG 2018), und mit der Aufnahme des Schutzgutes Fläche in den § 2 UVPG führen politische und gesetzliche Vorgaben zu einer höheren Fokussierung auf den allgemeinen Flächenverbrauch von Plänen und Projekten.

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversieglungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Durch Teil- und Vollversiegelung besteht bereits ein Flächenverbrauch im B-Plangebiet. Das Vorhabengebiet weist somit eine Vorbelastung des Schutzgutes Fläche auf. Das Schutzgut Fläche ist daher aufgrund bestehender Vorbelastungen in Form des vorhandenen Flächenverbrauchs von geringer Bedeutung.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestand und Bewertung

Fließgewässer kommen mit Ausnahme eines naturfernen Entwässerungsgrabens nicht vor. Dieser naturferne Graben (FGZ) ist als Entwässerungsgraben der umliegenden Bebauung angrenzend an die Flächen des Autohauses angelegt und nur periodisch wasserführend. Gemäß NIBIS (2014c) handelt es sich um einen grundwasserfernen Standort, mit einem mittleren Grundwasserhochstand (MHGW) von > 2 m. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gehört der Grundwasserkörper zur „Leine mesozoisches Festgestein rechts 4“ (DE_GB_DENI_4_2002) stellt einen Porengrundwasserleiter dar. Sein chemischer Zustand ist vor allem aufgrund der hohen Nitratbelastung als ‚schlecht‘ bewertet, sein mengenmäßiger als ‚gut‘ (NLWKN 2017, NIBIS 2014c). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 51 – 100 mm/a (NIBIS 2014a). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als mittel, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als hoch bewertet (NIBIS 2014b).

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

2.5.2 Umweltauswirkungen

Da der relative Anteil der neu zu versiegelnden und wasserundurchlässigen Fläche zur bereits versiegelten Größe des Gesamteinzugsgebiets zur Grundwasserneubildung eher gering ist, ist mit keiner merklichen Änderung der Grundwasserneubildung zu rechnen. Es werden mehrere Grünflächen und Parkstände mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung angelegt, über die eine Versickerung stattfinden kann.

Wenn beim Parkplatzbau Abgrabungen notwendig sind, kann dies eine Reduzierung der natürlichen Schutzfunktion des gewachsenen Bodens hinsichtlich des Grundwassers nach sich ziehen und den geogenen Schutz der Grundwasserüberdeckung vermindern. Aus diesem Grund wird geraten, Bodeneingriffe auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und bei der Planung der Maßnahme Eingriffstiefen zu minimieren.

2.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet gehört zu den lufthygienisch und bioklimatisch belasteten Siedlungsräumen. Die Verkehrsbelastung der Hildesheimer Straße, der B 443 und des Busverkehrs auf der Wendeanlage durch Feinstaub und Stickstoffoxide stellt eine nicht unerhebliche Vorbelastung dar. Einen weiteren Belastungsfaktor stellen die versiegelten Verkehrsflächen dar.

Das Plangebiet ist daher von geringer Bedeutung.

Aufgrund der Dimensionierung des B-Planes und der bereits bestehenden Vorbelastungen ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen auf das Klima durch zusätzliche Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit Verkehr der geplanten P+R-Anlage keine erheblichen Umweltauswirkungen zur Folge haben werden.

Das geplante Vorhaben hat gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anstieg d. Meeresspiegel, allg. Extremwetterereignissen, Erderwärmung etc.) keine besonderen Anfälligkeiten. Das lokale Kleinklima wird durch den Bebauungsplan nur in geringem Umfang verändert, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft entstehen.

2.7 Schutzgut Landschaft-(Stadtbild)

2.7.1 Bestand und Bewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gemäß des LP (ALAND 2011) als ein Siedlungsgebiet mit geringem Freiraumanteil bewertet. Aufgrund der großflächigen Versiegelung und der Funktion als Verkehrsflächen hat der Geltungsbereich des B-Planes eine sehr geringe, max. eine geringe Bedeutung für das Landschafts- bzw. Stadtbild.

2.7.2 Vorbelastung

Das Plangebiet weist keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung auf. Neben den visuellen Belastungen des Stadtbildes durch die Verkehrsstraßen und die Hochspannungsfreileitung sind weiterhin olfaktorische Belastungen wie Abgase oder stoffliche Belastungen wie Staubentwicklung vorhanden. So wird der Geltungsbereich durch Lärm und Schadstoffeinträge von überregionalen Straßenverbindungen beeinträchtigt und vorbelastet (ALAND 2011).

2.7.3 Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen sind gering. Mit der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage und der Anlage von mehreren Grünflächen sowie der Pflanzung von Bäumen bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten.

Mit der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage und der Anlage von mehreren Grünflächen sowie der Pflanzung von Bäumen bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten. Zudem ist die Baumaßnahme im bereits überbauten Verkehrsraum geplant und ist, relativ kleinflächig. Es kommt zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es kommen keine Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet vor. Gemäß § 3 NDSchG als Baudenkmal eingestufte Gebäude befinden sich nicht im Plangebiet oder angrenzend. Bislang unbekannte Funde von Sach- oder Kulturgütern sind bei den Bauarbeiten direkt der zuständigen Behörde der Region Hannover anzuzeigen.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aufgrund des Beziehungsgeflechts zwischen den einzelnen Schutzgütern können Auswirkungen eines Vorhabens auf ein Schutzgut auch Auswirkungen auf ein weiteres Schutzgut bzw. weitere Schutzgüter haben und die negativen Wirkungen noch

verstärken. Negative Wechselwirkungen sind durch den B-Plans bzw. den Ausbau der Wendeschleife zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.10 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Durch die Neuaufstellung des B-Planes „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“ einschließlich der vorgeschlagenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kann die bestehende Situation von Natur und Landschaft im Wesentlichen erhalten bleiben. Die neue Planung führt hauptsächlich zu einem Verlust von maximal empfindlichen Biotoptypen, vor allem betrifft dies die Gehölzstrukturen, und zur Versiegelung von Böden.

Das Gebiet weist keine Eignung hinsichtlich der Erholungsfunktion auf. Die Situation vor Ort wird sich durch die Umwidmung der Wendeanlage nicht erheblich verändern, der derzeitige Charakter bleibt grundsätzlich zum Großteil erhalten.

Durch den Ausbau der Parkplätze des P+R-Parkplatzes und den Anschluss der Petermax-Müller-Straße an die Hildesheimer Straße verbessern sich die Erreichbarkeit und die Parkplatzsituation für die Nutzer der Stadtbahnen und die angrenzende Wohnbevölkerung.

2.11 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Das Vorhaben, die Neuaufstellung des B-Planes „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“, ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht in der Lage, schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen. Unfälle oder andere Schadensereignisse sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen und fallen unter das allgemeine Lebensrisiko.

2.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden eine weitere Neuversiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung bzw. Umwidmung von versiegelter und nicht versiegelter Fläche sowie der Verlust von geringwertigen bis empfindlichen Vegetationsbereichen (Biotoptypen) nach dem Osnabrücker Modell (2016) vermieden.

2.13 Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Es wurden keine Varianten für die Neuaufstellung des B-Planes „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“ geprüft. Im Zuge des barrierefreien Ausbaus der Stadtbahnlinie 2 plant die infra die Zusammenlegung der nicht barrierefreien vorhandenen zwei Haltestellen Rethen/Nord und Endhaltestelle Rethen zu der Stadtbahnhaltestelle „Rethen/Pattenser Straße“ mit einem barrierefreien Mittelhochbahnsteig (HBS). Bisher endet die Stadtbahnlinie 2 in Rethen an der Wendeschleife. An der Stelle der Wendeanlage soll eine P+R-Anlage inklusive Buswendeanlage und Zuwegung zur Petermax-Müller-Straße gebaut werden.

3 Eingriffsbewertung

3.1 Methodisches Vorgehen

3.1.1 Konfliktanalyse und –bewertung

Es werden die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes jeweils nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf ermittelt und nach den umweltrelevanten Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien bewertet.

Die Darstellung bau-, anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen dient dazu, die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen / den Eingriffstatbestand und die Notwendigkeit (Erforderlichkeit) von Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln.

Die **baubedingten** Beeinträchtigungen resultieren aus Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Herstellung der Verkehrsflächen sowie aus den durch die Baumaschinen hervorgerufenen Emissionen.

Als **anlagebedingt** werden die Beeinträchtigungen eingestuft, die durch die neu zu erstellenden Verkehrsflächen hervorgerufen werden. Die beeinträchtigende Wirkung beruht nicht auf der Tätigkeit bzw. Ausführung der Maßnahme, sondern auf dem Ergebnis. Dazu gehören bspw. Bodenversiegelung oder der Verlust von Bäumen und Vegetationsflächen.

Betriebsbedingt sind die Beeinträchtigungen, die durch den unmittelbaren Betrieb der P+R-Anlage, der Buswendeanlage und der neuen Zuwegung zur Petermax-Müller-Straße hervorgerufen werden.

Zur Bewertung der Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit werden folgende Kriterien werden berücksichtigt:

- betroffene Werte und Funktionen
- Erheblichkeit / Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung (Wertigkeit, Wiederherstellbarkeit)
- zeitliche Dauer der Beeinträchtigung
- räumliche Ausdehnung der Beeinträchtigung
- Vermeidbarkeit
- Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen.

Die Zusammenführung bzw. Überlagerung von Bestands- und Eingriffsanalyse (vgl. Karte 1) ermöglicht die Konfliktanalyse, dargestellt im Bestands- und Konfliktplan. Mit der Konfliktanalyse einher geht die Erarbeitung von Voraussetzungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

3.1.2 Kompensation

Die Verursacherpflicht nach § 15 (2) BNatSchG besagt, dass unvermeidbare Beeinträchtigungen „durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“ sind. Die Inhalte von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind rechtlich und inhaltlich unterschiedlich. Während bei Ausgleichsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung der Funktionen und Werte zurückbleibt, kann eine Ersatzmaßnahme die Eingriffsfolgen nicht beheben und lediglich ähnliche Werte und Funktionen wiederherstellen. Ausgleichsmaßnahmen stehen in einem sehr engen räumlichen und funktionalen Bezug zu den betroffenen Funktionen und Werten. Der räumliche Bezug bei Ersatzmaßnahmen ist hingegen auf den betroffenen Naturraum ausgeweitet (§ 15 (2) BNatSchG).

Kriterien für Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen sind insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- die Zielfunktionen und -werte
- die zeitliche Entwicklungsdifferenz
- der Ausgangszustand der Kompensationsflächen
- die Mehrfachwirkung von Kompensationsmaßnahmen
- die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung.

Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aus den beeinträchtigten Funktionen und Werten. Diese werden über Wertfaktoren des Osnabrücker Modells (2016) abgebildet.

Die beeinträchtigten Funktionen und Werte können häufig erst nach mehr oder weniger langen Entwicklungszeiten wieder hergestellt werden. Die Ersetzbarkeit von Biotoptypen (ihre Regenerationsfähigkeit) ist also zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sollten nur Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen verwendet werden, die ein Aufwertungspotential aufweisen und auf denen die Kompensationsziele ohne großen technisch-energetischen Aufwand realisierbar sind. Der Flächenumfang richtet sich u.a. nach der Wertigkeit des aktuellen Zustandes der Flächen.

Eingriffsfolgen und Kompensationsmaßnahmen werden aus Gründen der Nachvollziehbarkeit zwar für die einzelnen Schutzgüter getrennt ermittelt, doch kann häufig mit einer Kompensationsmaßnahme die Kompensation bzw. teilweise Kompensation mehrerer Schutzgüter erzielt werden - wie auch umgekehrt ein Belastungsfaktor gleichzeitig mehrere Schutzgüter beeinträchtigt. Dies betrifft nach dem Osnabrücker Bewertungsmodell die Versiegelung und Überplanung von Boden allgemeiner Bedeutung. Die Versiegelung von Boden wird im Folgenden über die Biotoptypen mit ausgeglichen.

4 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffes/Konfliktes (erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes) erfolgt nach Abschluss aller Bestandsaufnahmen (Flora und Fauna) nach dem Osnabrücker Modell (2016). Alle hier dargestellten Konflikte/erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe gem. §§ 14f. BNatSchG) sind im Bestands- und Konfliktplan (s. Karte 1) verortet.

Die Methodik des Osnabrücker Modells (2016) sieht vor, dass vor dem Hintergrund der Nachvollziehbarkeit und Vereinheitlichung der Eingriffs- Ausgleichsbilanz Wertigkeiten des Naturhaushaltes lediglich quantifiziert angegeben werden. Dazu wird jedem Biotoptyp ein Wert beigemessen, der bei Verlust auszugleichen ist. In diesem Wert sind alle Schutzgutwertigkeiten des Naturhaushaltes integriert, sofern keine besonderen standörtlichen oder pflanzen- oder tiersoziologischen Bedeutungen auftreten. Diese Besonderheit zeigt z. B. die besondere artenschutzrechtliche Relevanz des § 44 BNatSchG für besonders geschützte Arten und Vogelarten. Die Kurz-Prüfung der von Verbotstatbeständen wird in Kap. 4.3.4 durchgeführt.

4.1 Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme

Der Bebauungsplan Nr. 140 weist u.a. Verkehrsflächen aus. Dabei handelt es sich um den Neubau einer P+R-Anlage mit 37 Parkständen inklusive 2 Behindertenparkplätzen, die Änderung der Buswendeanlage inklusive Mittelinsel und angrenzender Busbucht und den Neubau des Straßenabschnittes als Zuwegung zur Petermax-Müller-Straße. Die Planung umfasst die Umwidmung/Verlagerung und Überplanung der vorhandenen baum- und strauchbestandenen Grünflächen. Neben der Umwidmung von versiegelten Flächen werden Grünflächen sowie Verkehrsgrünflächen angelegt, auf denen u. a. Baumpflanzungen geplant sind.

Um dem Fußgängerverkehr die Querung der Zufahrt zur P+R-Anlage zu ermöglichen, ist eine 5 m breite barrierefreie Aufpflasterungen vorgesehen. Weiterhin sind 10 Fahrradbügel nördlich der Busabfahr-Haltestellen geplant.

4.2 Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit

4.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Wohnfunktion

Während der Bauarbeiten kann es zu erhöhten Schallimmissionen kommen. Diese zeigen aufgrund der zeitlichen Begrenzung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf.

4.2.2 Anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

Wohnfunktion

Da im Bebauungsplan vornehmlich Verkehrsflächen ausgewiesen sind, und die Kehranlage der Straßenbahn zurückgebaut wird, erfolgte hinsichtlich der Schalltechnischen Auswirkungen die Untersuchung des Straßenverkehrs (vgl. GTA 2020). Als Ergebnis bewirkt die durch die Planung hervorgerufene neue Verkehrssituation eine Erhöhung der Verkehrslärm-Pegel, die bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Geltungsbereich an dem Gebäude der Pattenser Straße 11 zu Ansprüchen auf Schallschutz dem Grunde nach führt. Hier sind passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Austausch der Fenster an den Aufenthaltsräumen der Nord- und Westfassaden) umzusetzen. GTA (2020) führt an, dass bei einer Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h keine Ansprüche auf Schallschutz dem Grunde nach bestehen.

Die nach der Baumaßnahme verbesserte Bus-, Parkplatz- und Anbindungssituation der Petermax-Müller-Straße ist für das Schutzgut Mensch als positiv zu bewerten.

Erholungsfunktion

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans keine lokale Erholungsfunktion aufweist, verändert sich diese Situation durch den B-Plan nicht.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit sind mit der Planung nicht verbunden.

4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

4.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Zum Stand der jetzigen Planung sind keine Baustelleneinrichtungsflächen oder Arbeitsstreifen außerhalb des B-Planes dargestellt bzw. bekannt.

Während der Bauphase kann es in den Vorhabenbereichen durch Lagerung von Materialien, Befahren im Wurzelbereich oder Abgrabungen / Ausschachtungen im Wurzelbereich, Stammverletzungen etc. zu einer Gefährdung von den zu erhaltenen Bäumen kommen **(Konflikt K 03)**. Durch **Vermeidungsmaßnahmen (V01)** zum Baumschutz und Erhalt von Bäumen **(V02)** können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Hiervon betroffen sind nachfolgende Einzelbäume, die im Rahmen des Vorhabens erhalten werden.

Tab. 4: Übersicht zu erhaltene Bäume

Art		StU (cm)	Zuordnung Biotoptyp	Anmerkungen	WE
deutsch	botanisch				
Hainbuche	*Carpinus betulus*	70-95	HEB	5-stämmig, Kleine Höhlen, Spalten	2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	107	HEB		2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	130	HEB		2
Korkenzieher-Weide	*Salix matsudana*	70+33	HEB	2-stämmig	2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	97			2
Erle	*Alnus spec.*	79	HEB		2

Für die während der Bauarbeiten potenziell gefährdeten und erhaltenswerten Bäume **(Konflikt K03)** sind Vermeidungsmaßnahmen nach Maßgabe der RAS-LP 4 (Richtlinien zum Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen) bzw. der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) einzuhalten (s. **V01 und V02** in Karte 2).

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen für das Schutzgut **Biologische Vielfalt** sind gering, auch nach der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten. Es sind keine baubedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt zu erwarten.

4.3.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben kommt es insgesamt zu einem Verlust von 697 m^2 des Biotoptyps Baumgruppen und Einzelbäume des Siedlungsbereiches (HEB) **(K05)**. Eine Korkenzieher-Weide* (Salix matsudana, StU. 189 cm) fällt aufgrund ihres Stammumfangs unter die Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen **(K05)**. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:3 und geht in der Maßnahme **A04** auf. Weiterhin kommt es insgesamt zu 198 m² Verlust des Biotoptyps Baumreihe des Siedlungsbereiches (HEA) **(K06)**. Neben den Verlusten von Bäumen kommt es insgesamt zu 956 m² Verlust von Ziergebüschen (BZE, BZN) **(K07)** und Zierhecken (BZH) **(K08)**. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Baumverluste und die Zuordnung der Bäume zu den Biotoptypen sowie deren Flächenwert (WE) gem. dem Osnabrücker Modell.

Tab. 5: Anlagebedingter Verlust von Einzelbäumen

Art		StU (cm)	Zuordnung Biotoptyp	Anmerkungen	WE
deutsch	botanisch				
Hainbuche	*Carpinus betulus*	96	HEB in zentraler Grünfläche (GRA)		2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	124			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	94		Kleine Höhlen, Spalten	
Hainbuche	*Carpinus betulus*	5-31		Strauchartig	
Rot-Ahorn	*Acer rubrum*	107+64		2-stämmig; Höhlen	
Hainbuche	*Carpinus betulus*	121			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	85+83			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	86			
Kiefer	*Pinus spec.*	47			
Kiefer	*Pinus spec.*	51			
Kiefer	*Pinus spec.*	46			
Kiefer	*Pinus spec.*	44			
Kiefer	*Pinus spec.*	41			
Saft-Weißdorn	*Crataegus succulenta var. macrantha*	110			
Kirsche	*Prunus spec.*	74	HEB (GRA)	Stark beschnitten	2
Korkenzieher-Weide*	*Salix matsudana**	189	HEB (GRA)	Stark beschnitten	2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	67	HEA mit Scherrasen (GRA)		2
Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	20+25			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	90		2-stämmig	
Hainbuche	*Carpinus betulus*	65			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	66			
Winter-Linde	*Tilia cordata*	40	HEB	an Petermax-Müller-Straße	2
Sand-Birke	*Betula pendula*	30+32	HEB	2-stämmig, an Petermax-Müller-Straße	2

Durch das Vorhaben kommt es insgesamt zu einem Verlust von 762 m² Vegetationsflächen in Form von artenreichen Scherrasen und Trittrasen (GRA, GRT) **(K09)** sowie die Überplanung eines Teilbereiches von Grabenstrukturen eines naturfernen Entwässerungsgrabens (FGZ) **(K10)** an der Petermax-Müller-Straße.

Die bereits versiegelten Gleisanlagen (OVE) und die dazugehörigen Haltestellen und Wartebereichen (OVP) erfahren durch das Vorhaben eine Umwidmung bzw. Entsiegelung.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen für das Schutzgut **Biologische Vielfalt** sind gering, auch nach der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten. Es sind keine anlagebedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt zu erwarten.

4.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die betriebsbedingten Aktivitäten auf dem Gelände (PKW- und Bus-Fahrten, Verbindung Petermax-Müller-Straße zur Hildesheimer Straße) führen, aufgrund der hohen Vorbelastungen zu keinen weiteren erheblichen Beeinträchtigungen in die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt durch den Betrieb des P+R Parkplatzes.

4.3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Betrachtungsgegenstand sind die europarechtlich geschützten Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (europäische Vogelarten). Im Untersuchungsraum kommen folgende zu betrachtende / relevante Tierarten (potenziell) vor:

- **Europäische Vogelarten**
- **Fledermäuse (Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie)**

Für diese Arten(gruppen) wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG eintreten. Hiernach ist es verboten,

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Da im Plangebiet keine Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL vorkommen, entfällt bei diesem Projekt die Prüfung des Verbotstatbestandes Nr. 4.

Sofern ein Verbotstatbestand eintritt und trotz Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen zurückbleiben, ist die Prüfung der Ausnahmevoraussetzung nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen.

Brutvögel

Entsprechend der Lebensraumausstattung des Plangebietes ist ein Vorkommen von häufigen und ungefährdeten Vogelarten des Siedlungsbereiches mit Schwerpunkt auf den Gehölzbrütern wahrscheinlich. Die ungefährdeten Brutvogelarten sind regional und landesweit sehr häufig und nicht besonders empfindlich gegenüber Lärm und optischen Reizen. Sie stellen keine besonderen Ansprüche an Bruthabitate und können sich schnell an neue Standortbedingungen anpassen (euryöke Arten).

Das Vorhaben führt zu einem Verlust von Gehölzen und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Insbesondere der verbleibende standortgerechte Gehölzbestand an der B 443 bietet für Gehölzbrüter potenzielle Brutorte, so dass davon

auszugehen ist, dass die Funktionalität des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und die Brutvögel genügend Ausweichmöglichkeiten finden.

Individuenverluste von brütenden Vögeln oder von Jungtieren im Zuge der Baufeldräumung sowie Störungen während der Brutzeit und Jungenaufzucht können durch die Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit vermieden werden **($V03_{CEF}$)**. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG kann bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. Vermeidungsmaßnahmen $V03_{CEF}$) sowie der Kontrolle der Bäume vor der Fällung (vgl. Vermeidungsmaßnahmen $V03_{CEF}$) ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG

- **Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung**

Das Eintreten dieses Verbotstatbestandes kann durch die Vermeidungsmaßnahme $V03_{CEF}$ (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden.

- **Nr. 2 Störungstatbestände**

Aufgrund der Vorbelastung (Kfz-Verkehr Hildesheimer Straße, B 443, Bahntrasse und Siedlungsbereich) und der relativ geringen Störempfindlichkeit der potenziell betroffenen Brutvogelarten sind für die im angrenzenden Bereich des Baufeldes brütenden Arten erhebliche Störungen nicht zu erwarten. Ein Eintreten des Störungs-Verbotstatbestandes gem. § 44 (1) Nr. 2 kann ausgeschlossen werden.

- **Nr. 3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Im Plangebiet stellen vor allem die Gehölzstrukturen eine mittlere Bedeutung für Gehölzbrütende Vogelarten dar. Da in diese eingegriffen wird, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nur ausgeschlossen werden, wenn diese Strukturen außerhalb der Brutzeit (s. Maßnahme $V03_{CEF}$) entfernt werden.

Der Verlust der Bäume und Heckenstrukturen im Untersuchungsraum wird vorwiegend im Geltungsbereich kompensiert, sodass mittelbar bis langfristig kein Potentialverlust von geeigneten Nist- und Brutmöglichkeiten bestehen bleibt. Während der Entwicklungszeit der Maßnahmen sind ausreichend Nistpotentiale im Umfeld der Baumaßnahme vorhanden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für die potenziell betroffenen Brutvogelarten im Untersuchungsraum ist nicht ersichtlich.

Fledermäuse

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG

- **Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung**

Von den zu fällenden Bäumen weist keiner potenziell geeignete Höhlen oder Spalten als Quartier für Fledermäuse auf. Somit ist das Vorkommen bzw. eine Betroffenheit von Fledermausarten nicht zu erwarten (kein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG). Das Eintreten dieses Verbotstatbestandes (bspw. *Individuenverlust bei einer Baumfällung*) kann dennoch durch die Vermeidungsmaßnahme $V03_{CEF}$ (Baumkontrolle vor Fällung) im Baufeld vor Beginn der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

- **Nr. 2 Störungstatbestände**

Erhebliche Störungen von Fledermäusen durch *Lärm* und *Licht* während der Bauphase sind aufgrund des temporären Charakters und der Vorbelastung des Raumes nicht zu erwarten.

- **Nr. 3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Im Plangebiet stellen die Gehölzstrukturen eine geringe Bedeutung als Quartiere für Fledermausarten dar. Da in diese eingegriffen wird, kann eine Zerstörung von potentiellen Quartieren in Bäumen ausgeschlossen werden, wenn diese Strukturen vor der Fällung kontrolliert werden (s. Vermeidungsmaßnahme $V03_{CEF}$)

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für die Fledermäuse ist im Plangebiet nicht ersichtlich.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen treten die Verbotstatbestände der § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG für die beachteten Arten nicht ein, sodass keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG erforderlich ist.

4.4 Schutzgut Boden

4.4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Im Bereich von unversiegelten Arbeitsstreifen kann es zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Verdichtung infolge der Lagerung von Materialien und Befahren mit schweren Maschinen kommen (**Konflikt K01**).

Die Vermeidungsmaßnahmen **V04** vermeidet außerhalb der baubedingten Gefährdung für die vorhandenen Böden weitere erhebliche Beeinträchtigungen der Böden nach dem BNatSchG durch baubedingte Tätigkeiten.

4.4.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben werden insgesamt 1.515 m² Boden neu versiegelt und somit die ökologischen Funktionen zerstört. Betroffen sind Böden von allgemeiner Bedeutung (**Konflikt K02**).

4.4.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Es sind keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Alle Fahrzeug- und Busaktivitäten finden auf versiegelten Flächen statt. Es kommt nicht zu betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen.

4.5 Fläche

Bei der Betrachtung des Eingriffs in das Schutzgut Fläche sind Faktoren wie Flächenneuinanspruchnahme, Flächenbedarf oder auch die Art der Flächennutzung und die Reversibilität der Nutzung zu berücksichtigen.

Baubedingt kommt es durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer temporären Inanspruchnahme von Fläche. Als Baustelleneinrichtungsflächen sind zwingend bereits befestigten/versiegelten Flächen zu errichten. Eine Überplanung von Vegetationsflächen ist zu vermeiden.

Dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden kann durch die Nutzung des vorgeprägten Areals entsprochen werden. Durch die Umwidmung der Flächen im Geltungsbereich des B-Plans kommt es zu einer geringen Neuversiegelung. Im Gegensatz zur Flächenversiegelung werden allerdings auch baumbestandene Vegetationsflächen und mit versickerungsfähigem Pflaster eingedeckte Parkstände angelegt. Es kommt zu einer geänderten Nutzung von bereits versiegelten bzw. durch Verkehrsanlagen geprägter Flächen im Siedlungsbereich.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

4.6 Schutzgut Wasser

4.6.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Grundwasser

Verunreinigungen des Grundwassers durch Ölverlust (Tropfverluste) oder andere baubedingt auftretende Schadstoffe sind nicht zu erwarten. Das Risiko für baubedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers ist bei Einhaltung der einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen gering.

Oberflächenwasser

Durch das Vorhaben kommt es baubedingt zu einer Überplanung des naturfernen Entwässerungsgrabens geringer Bedeutung für den Naturschutz. Es kommt nicht zu baubedingten erheblichen Beeinträchtigungen.

4.6.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Grundwasser

Durch zusätzliche Bodenversiegelung kann es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Aufgrund der neuanzulegenden Grünflächen und wird eine Versickerung des Niederschlagswassers aber weiterhin im Plangebiet ermöglicht. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind nicht ersichtlich.

Oberflächenwasser

Durch das Vorhaben wird entlang der Petermax-Müller-Straße ein Teilbereich eines naturfernen Entwässerungsgrabens (FGZ) überplant **(K10)**. Dieser ist als Entwässerungsgraben der umliegenden Bebauung angrenzend an die Flächen des Autohauses angelegt und nur periodisch wasserführend. Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächenwasser werden gem. dem Osnabrücker Modell über den Eingriff in den Biotoptyp FGZ berücksichtigt.

4.6.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die Entsorgung der betriebsbedingten Schadstoffemissionen der Busse und PKW (Tropfverluste, Brems- und Reifenabrieb) wird über die Entwässerung der versiegelten Flächen geleistet. Zudem werden die Parkstände mit versickerungsfähigem Pflaster eingedeckt, wodurch eine Versickerung gefördert wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers ist nicht ersichtlich.

4.7 Schutzgut Klima / Luft

4.7.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Maschinen und Baustellenverkehr zu einer vorübergehenden Erhöhung von Staub und Luftschadstoffen, die aufgrund der begrenzten Dauer zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft führen.

4.7.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die Neuversiegelung von Böden wird die Verdunstung und den Luftaustausch zwischen dem Boden und der umgebenden Atmosphäre verhindern. Zudem gehen andere klimatisch relevante Bodenfunktionen wie CO_2- Speicherung, Staubfilterung und Kaltluftbildung verloren.

Der Plangebiet liegt in einem allgemein stark vorbelasteten Raum (s. Kap. 2.1.2), sodass Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sich lediglich kleinräumig auswirken können. Die Erheblichkeitsschwelle wird allerdings nicht überschritten, da keine wesentlichen Schutzfunktionen des Plangebietes für das Umfeld bestehen. Hinsichtlich der lokalklimatischen Verhältnisse kann davon ausgegangen werden, dass keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Für den Verlust der Gehölze, welche grundsätzlich für das Mikroklima von Bedeutung sind, erfolgt ein Ausgleich vor Ort, indem neue Grünflächen angelegt und neue Bäume gepflanzt

werden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft.

4.7.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch betriebsbedingte Tätigkeiten bspw. durch den PKW und Bus-Verkehr kann es zu einer erhöhten Staubentwicklung kommen, die sich negativ auf das lokale Kleinklima auswirken kann. Da die An- und Abfahrten der Busse und PKWs aber wie bisher auf dem Gelände auf versiegeltem Boden stattfinden, ist keine erhebliche Staubentwicklung zu erwarten. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft, die über die jetzige Bestandssituation hinausgehen.

4.8 Schutzgut Landschaft-(Stadtbild)

4.8.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Da die Bautätigkeiten (Zulieferverkehr, Baumaschinen, Tätigkeiten auf der Baustelle) nur zeitlich begrenzt sind entstehen keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft-(Stadtbild), die die Erheblichkeitsschwelle des BNatSchG überschreiten.

4.8.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Der Geltungsbereich ist als Siedlungsgebiet mit Verkehrsflächen geprägt. Durch das Vorhaben erfüllt der Geltungsbereich des B-Plans weiterhin die Funktion eines Verkehrsraumes. Mit der Umgestaltung/ Umwidmung der Wendeanlage und der Anlage von mehreren Grünflächen sowie der Pflanzung von Bäumen bleibt der derzeitige Charakter grundsätzlich erhalten.

Da die Baumaßnahme im bereits überbauten Verkehrsraum geplant ist und die Anlage von begrünten und mit Bäumen bestandenen Flächen geplant ist, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Es kommt zu Synergieeffekten für das Schutzgut über die jeweiligen Biotoptypenwertigkeiten und Ausgleichsmaßnahmen (Baumpflanzungen).

4.8.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die betriebsbedingten Tätigkeiten (An- und Abfahrten der PKWs und Busse sowie die Zufahrt der Petermax-Müller-Straße zur Hildesheimer Straße) werden aufgrund der Lage und der starken Vorbelastungen entsprechend abgemildert, sodass keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

4.9 Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter

Da keine Kultur- und sonstigen Sachgüter im Plangebiet vorkommen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut abzuleiten.

4.10 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen nach § 14 BNatSchG

Das geplante Vorhaben ist als Eingriff im Sinne des § 14 (1) BNatSchG zu werten, da es zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen führen kann, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Tatbestand wird durch folgende Konflikte hervorgerufen.

Tab. 6: Darstellung der Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen nach BNatSchG)

Konflikt	Bezeichnung
K01	Beeinträchtigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung
K02	Versiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung
K03	Gefährdung von Gehölzen (Bäumen)
K04	Gefährdung potentieller Fortpflanzungstätten von nicht gefährdeten Brutvogelarten
K05	Verlust von Einzelbäumen und Baumgruppen (HEB)
K06	Verlust von Bäumen als Bestandteil von Baumreihen (HEA)
K07	Verlust von Ziergebüschen (BZE, BZN)
K08	Verlust von Zierhecken (BZH)
K09	Verlust von Vegetationsflächen: artenreichen Scherrasenflächen (GRA) und Trittrasen (GRT)
K10	Verlust von Vegetationsflächen: Grabenstrukturen (FGZ)

Die erheblichen Beeinträchtigungen gem. §14 BNatSchG beziehen sich bei diesem Vorhaben maßgeblich auf die Versiegelung von Böden und den Verlust von Biotoptypen.

4.11 Ermittlung der Kompensationslast für die erheblichen Beeinträchtigungen

Ziel der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gem. des Osnabrücker Modells (2016: 11) ist:

I. die Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes der vom Eingriff betroffenen, d. h. der überplanten Flächen (**Eingriffsflächenwert**) und des von der Planung betroffenen Raumes,
II. die Ermittlung der ökologischen Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserung auf der Fläche) durch die Planung (**Kompensationswert**),
III. ggf. die Ermittlung der **Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen** (außerhalb der Eingriffsfläche, falls auf der Eingriffsfläche Defizite bestehen bleiben).

Die **Kompensationslast** ist die Summe aller Biotopwerte pro m^2 multipliziert mit der Fläche, welche als Verlust bilanziert werden. Das Ergebnis stellt die Wertpunkte dar, die über Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 15 BNatSchG zu kompensieren sind (**Kompensationslast**).

Die Tab. 7 zeigt den Kompensationswert/ Kompensationslast gem. des Osnabrücker Modells (2016) für die oben benannten Konflikte auf. Die Wertigkeitsermittlung der Biotoptypen ist in Anlage 2 dargestellt.

Der Konflikt K02 wird nicht gesondert dargestellt, da die Flächenwerte der Biotoptypen die Kompensationslast für die erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens abbilden (s. Osnabrücker Modell (LANDKREIS OSNABRÜCK 2016: 51). Ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für diese Konflikte ist nicht gegeben bzw. wird über den Ausgleich der verloren gegangenen Biotoptypenwerte erreicht. K01 wird über die Vermeidungsmaßnahme V04 vermieden, sodass dort keine weitere Kompensationslast entsteht.

Tab. 7: Ermittlung Eingriffsflächenwert nach dem Osnabrücker Modell (2016)

Konflikt	Biotoptyp (Verlust)	Flächen-größe (im m^2)	Wertfaktor(in Pkt./m^2)	Flächenwert(in WE)
K05	HEB/GRA	697	2	1.394
K06	HEA/GRA	198	2	396
K07	BZE	98	0,8	78
K07	BZN	529	0,8	423
K08	BZH	329	1	329
K09	GRA	346	0,8	277
K09	GRT	333	0,5	167
K10	FGZ	83	1	83
			Summe (K02, K05-K10)	3.146
			Summe (Eingriffsflächenwert)	**3.146**

Es sind nach dem Osnabrücker Modell 3.146 WE-Punkte zu kompensieren um einen Ausgleich oder Ersatz nach § 15 BNatSchG für die erheblichen Beeinträchtigungen der Naturgüter zu erhalten.

Die Ermittlung der Kompensationswerte und Flächen auf der Eingriffsfläche kann nach dem Osnabrücker Modell grundsätzlich in Form von drei Varianten erfolgen:

1. vor Ort (auf der Eingriffsfläche) erfolgt durch bestimmte Maßnahmen (Anlage Biotop, Hecken etc.) eine Überkompensation (i. d. R. nur theoretisch denkbar).
2. Vor Ort erfolgt eine vollständige Kompensation (ökologische Bilanz vor Ort ist ausgeglichen).
3. Vor Ort ist keine vollständige Kompensationsmöglichkeit gegeben, d. h., es verbleibt ein Kompensationsdefizit (Kompensationsrestwert). In diesem Fall ist das **Kompensationsdefizit** auf einem anderen externen Standort durch entsprechende Maßnahmen zu beheben.

Die nachfolgende Tabelle zeigt in einem ersten Schritt die Ermittlung des Kompensationswertes auf der Eingriffsfläche.

Tab. 8: Ermittlung Kompensationswert auf der Eingriffsfläche nach dem Osnabrücker Modell (2016)

Biotoptyp Planung	Biotoptyp Planung	Flächengröße (im m^2)	Wertfaktor (in WE/m^2)	Flächenwert (in WE)
HEB/ HEA UHM	Baumgruppen/Einzelbäume des Siedlungsbereiches mit krautreicher Hochstaudenflur	939	1,5	1.409
UHM	Krautreiche Staudenfluren	222	1,5	333
OVPg	Parkplatzstände mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung	690	0,1	69
OVS/ OVP	Verkehrs- und Bushaltestellenflächen (versiegelt)	3.276	0	0
			Summe	1.811
		Summe (Kompensationswert)		**1.811**

In einem weiteren Schritt folgt die Ermittlung des Kompensationsdefizits.

Bilanz:		
Eingriffsflächenwert	3.146	WE
Kompensationswert	-1.811	WE
Kompensationsdefizit	**1.335**	**WE**

Die Ermittlung des Kompensationsdefizits zeigt, dass vor Ort im Geltungsbereich des B-Plans keine vollständige Kompensationsmöglichkeit gegeben ist (Variante 3, s. o.). Demnach ist nach dem Osnabrücker Modell ein **Kompensationsdefizit** von **1.335 WE-Punkten** auf einem externen Standort zu kompensieren um einen Ausgleich oder Ersatz nach § 15 BNatSchG für die erheblichen Beeinträchtigungen der Naturgüter zu erhalten.

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist der Verursacher verpflichtet, diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigen Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise wiederherstellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (2) BNatSchG).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen zeitnah zum geplanten Vorhaben realisiert werden. Sie sollen im Normalfall vor, **spätestens** jedoch **bei Beendigung des Eingriffs fertiggestellt** sein und so schnell wie möglich das Kompensationsziel erreichen (BREUER 1994: 26).

Kriterien für Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen sind insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- **die Zielfunktionen und -werte**
- **die zeitliche Entwicklungsdifferenz**
- **der Ausgangszustand der Kompensationsflächen**
- **die Mehrfachwirkung von Kompensationsmaßnahmen**
- **die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung.**

Grundsätzlich sollten nur Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen verwendet werden, die ein Aufwertungspotential aufweisen und auf denen die Kompensationsziele ohne großen technisch-energetischen Aufwand realisierbar sind. Der Flächenumfang richtet sich u.a. nach der Wertigkeit des aktuellen Zustandes der Flächen.

Eingriffsfolgen und Kompensationsmaßnahmen bzw. die Kompensationslast werden nach dem Osnabrücker Modell (2016) ermittelt (s. Kap. 4.11).

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind in Anlage 1 „Maßnahmenblätter“ beschrieben. Im weiteren Verlauf werden hier die Maßnahmen grob beschrieben und die Aufwertungspunkte gem. Osnabrücker Modell (2016) dargestellt.

5.1 Vermeidung/ Verminderung von Beeinträchtigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 15 (1) BNatSchG vorrangig zu vermeiden.

Im Folgenden werden Maßnahmen dargestellt, die in die Planung eingeflossen und nunmehr Bestandteil des Entwurfes sind:

- Baum –und Vegetationsschutzmaßnahmen während der Bauzeit (s. Vermeidungsmaßnahme V01)
- Erhalt von Einzelbäumen im Geltungsbereich (s. Vermeidungsmaßnahme V02)
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) (s. Vermeidungsmaßnahme $V03_{CEF}$)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen in den Boden während der Bauphase (s. Vermeidungsmaßnahme V04)

5.2 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Maßnahmen beschrieben, die dazu dienen, erhebliche Beeinträchtigungsrisiken – insbesondere während der Bauphase - zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Vegetations- und Baumschutz (V01)

- Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen von Einzelbäumen (Konflikt K03), und den Vegetationsflächen im Nahbereich dieser durch Befahren oder Lagern von Materialien im Wurzelbereich sowie durch Stammverletzungen kommen. Die Bestimmungen der DIN 18920 bzw. der RAS-LP 4 zum Schutz von Gehölzen sind umzusetzen. Bei der Errichtung von Zäunen zum Schutz von Bäumen ist auf ausreichenden Schutzabstand zu den Bäumen und deren Wurzelraum zu achten, um Schäden im Wurzelbereich zu vermeiden. Daher ist der Wurzelraum (Kronentraufe zzgl. 1,50 m) mit ortsfesten Zäunen gem. RAS-LP 4 zu schützen. Abgrabungen im o. g. Wurzelraum von Gehölzen sind gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 unzulässig. Soweit Abgrabungen nicht vermeidbar sind, sind sie manuell (Handschachtung) durchzuführen, ggf. sind im Vorfeld Wurzelsondierungen durchzuführen. Im Rahmen des Leitungsbaus ist ein wurzelschonendes Verfahren gem. den o.g. Richtlinien anzuwenden.

Erhalt von Bestands-Bäumen (V02)

- Die nachfolgenden dargestellten sechs Bäume werden im Rahmen des Vorhabens erhalten und aus der Planung ausgespart. Zu ihrem umfassenden Schutz ist die **Maßnahme V01** anzuwenden. Durch den Erhalt dieser Bäume wird ein Teil des ursprünglichen Gebietscharakters erhalten. Dies führt zu positiven Effekte für die Biologische Vielfalt und zu einer Aufwertung des Stadtbildes.

Tab. 9: Übersicht der zu erhaltenen Bäume im Geltungsbereich-Maßnahme V02

Art		StU (cm)	Zuordnung Biotoptyp	Anmerkungen	WE
deutsch	botanisch				
Hainbuche	*Carpinus betulus*	70-95	HEB	5-stämmig, Kleine Höhlen, Spalten	2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	107	HEB		2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	130	HEB		2
Korkenzieher-Weide	*Salix matsudana*	70+33	HEB	2-stämmig	2
Hainbuche	*Carpinus betulus*	97			2
Erle	*Alnus spec.*	79	HEB		2

Vermeidungsmaßnahmen für Tiere (V03$_{CEF}$)

- Notwendige Gehölzeinschläge/ Rodungen und Baumschnittmaßnahmen werden gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchgeführt. So bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte (K04) für die Brutvögel (**V03$_{CEF}$**).
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und Konflikte (K04) gemäß § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot): Vor der Baufeldfreimachung werden die zu rodenden Bäume (Konflikte K05 und K06) durch einen Sachverständigen auf Brutvorkommen von Gehölzbrütern überprüft (**V03$_{CEF}$**).

Vermeidung von Beeinträchtigungen in das Schutz des Boden (V04)

- Beim Umgang mit Oberboden sind die DIN 18300, die DIN 18915 und die ZTV La-StB 2018 zur Vermeidung von Konflikte (K01) zu beachten. Der Oberboden ist von allen Auf- und Abtragsflächen zunächst abzutragen und sachgerecht zwischenzulagern. Abtrag und Einbau von Oberboden ist gesondert von anderen Bodenbewegungen durchzuführen. Der Oberboden ist bis zur Wiederverwendung in Mieten zwischen zu lagern.
- Die temporären Baustelleneinrichtungsflächen sind zwingend auf bereits befestigten/versiegelten Flächen mit geringer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen anzulegen (Vermeidung von Beeinträchtigungen).
- Sofern die temporären Baustelleneinrichtungsflächen dennoch auf Vegetationsflächen errichtet werden, sind diese nach Abschluss der Baumaßnahme in ihren Ausgangszustand zurückzuversetzen oder entsprechend der zukünftig angestrebten Nutzung ordnungsgemäß zu rekultivieren. Die Rekultivierung beinhaltet den Rückbau von ggf. bituminös befestigten Baustelleneinrichtungsflächen, die Beseitigung evtl. Baustoffreste, die Lockerung des Bodens und den Auftrag des zuvor abgetragenen Oberbodens.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Ausgleichskonzept für den Bebauungsplan sind zwei verschiedene Thematiken für die Kompensation entscheidend, da der Eingriff nicht vollständig vor Ort im Plangebiet ausgeglichen werden kann.

- Ausgleich im Geltungsbereich
- Ausgleichsflächen im Bereich der Stadt Laatzen (Kompensationsflächenpool)
- In der Gegenüberstellung (s. Tab. 10) sind alle Wertigkeiten der zu entwickelnden und zu pflegenden Biotoptypen dargestellt. Die Details der Maßnahmen sind der Anlage 1 zu entnehmen.

5.3.1 Ausgleichsflächen im Geltungsbereich

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der Einstufung von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015). Bei den Flächen im B-Plangebiet handelt es sich nicht um Flächen „freien Natur“ sondern um Verkehrsflächen im Siedlungsbereich. Daher wird in Abstimmung mit der Stadt Laatzen von den Vorgaben gem. BMU (2012, Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze 2011‘) bezüglich der Verwendung gebietseigener Gehölze abgewichen.

Hinweis: die südliche, nicht mittels Buchstaben markierte Straßenbegleitgrün-Fläche (SBG) wird im Rahmen des Vorhabens „HBS Rethen / Pattenser Straße“ als ‚Maßnahme 4 A‘ ausgestaltet und begrünt und wird hier nur nachrichtlich dargestellt (s. a. Karte 2).

Im Ausgleichskonzept vor Ort ist vorgesehen, Baumreihen und Baumgruppen in die Grünflächen/Verkehrsgrün zu integrieren. Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Aufgrund der Lage der Kompensationsmaßnahmen im B-Plangebiet können in der Regel Wertigkeiten bis zu 1,5 WE als Zielwert beigemessen werden, da die ökologische Wirkung in derartigen Räumen meist nur beschränkt ist (s. Osnabrücker Modell 2016: 34). Die nachfolgenden Darstellungen beruhen auf Tab. 8: Ermittlung Kompensationswert auf der Eingriffsfläche nach dem Osnabrücker Modell (2016).

Im südlichen Teil des Geltungsbereiches wird eine **Baumgruppe (HEB)** mit insg. acht Bäumen (Maßnahme **A01** mit 315 m^2) entwickelt und gepflegt (Pflanzung von 4 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen") in Hochstammqualität). Die Unterpflanzung/Krautschicht wird als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. In dieser Maßnahmenfläche werden vier bestehende Bäume erhalten: 3 x Hainbuche (StU. 90 cm, 97 cm und 130 cm), 1 x Korkenzieher-Weide (2-stämmig, StU. 70 und 33 cm). Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maß-

nahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung größtenteils als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A01** realisiert 473 WE (*315 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Im Zentralteil des Geltungsbereiches wird in eine Grünfläche eine **Baumreihe (HEA)** mit insg. fünf Bäumen (Maßnahme **A02** mit 227 m^2) entwickelt und gepflegt (Pflanzung von 4 x Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia) in Hochstammqualität). Die Unterpflanzung/Krautschicht wird als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. In dieser Maßnahmenfläche wird eine fünfstämmige Hainbuche erhalten und in die Reihe integriert: 1 x Hainbuche (StU.70-95 cm). Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung größtenteils als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A02** realisiert 340 WE (*227 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Nördlich des Zentralteils im Geltungsbereiches wird angrenzend an die Parkflächen in eine Grünfläche eine **Baumgruppe (HEB)** mit insg. fünf Bäumen (Maßnahme **A03** mit 171 m^2) entwickelt und gepflegt (Pflanzung von 3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen") und 2 x Brabanter Silberlinde (Tilia tomentosa "Brabant") in Hochstammqualität). Die Unterpflanzung/Krautschicht wird als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A03** realisiert 257 WE (*171 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Im Nordwestteil des Geltungsbereiches wird in eine Grünfläche eine **Baumreihe (HEA)** mit insg. drei Bäumen (Maßnahme **A04** mit 84 m^2) entwickelt und gepflegt (Pflanzung von 3 x Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia) in Hochstammqualität). Die Unterpflanzung/Krautschicht wird als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A04** realisiert 126 WE (*84 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Am Östlichen Rand des Geltungsbereiches wird ein **Einzelbaum (HEB) bereits im Rahmen der Maßnahme V2** erhalten: 1 x Hainbuche (StU. 107 cm). Im Rahmen dieser Maßnahme **A05** wird die Unterpflanzung/Krautschicht als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung teils als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A05** realisiert 32 WE (*21 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Es werden drei Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als extensiv zu pflegende **halbruderale Gras- und Staudenfluren (Zielbiotop UHM)** (Maßnahme **A06** mit insg. 222 m^2) entwickelt und gepflegt. Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenflächen haben den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Flächen im Rahmen der Eingriffsregelung als Verlust bilanziert werden.

> Die Maßnahme **A06** realisiert 333 WE (*222 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Im Nordwestteil des Geltungsbereiches wird in eine Grünfläche eine **Baumreihe (HEA)** mit insg. sechs Bäumen (Maßnahme **A07** mit 164 m^2) entwickelt und gepflegt (Pflanzung von 3 x Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia) und 3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen") in Hochstammqualität). Die Unterpflanzung/Krautschicht wird als extensiv zu pflegende halbruderale Gras- und Staudenflur (Zielbiotop UHM) ausgebildet. Aufgrund der o.g. Lage im B-Plangebiet und den vorhandenen Störungen durch die vorhabenbedingten Nutzungen wird ein Wertfaktor von 1,5 WE/m^2 für die Maßnahmen angenommen. Die Maßnahmenfläche hat den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung als Verlust bilanziert wird.

> Die Maßnahme **A07** realisiert 246 WE (*164 m^2 x 1,5 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

Die Parkstände innerhalb des Geltungsbereiches werden mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung entsprechend der Belastungsklasse Bk 0,3 hergestellt (Maßnahme **G08** mit insg. 690 m^2). Für diese Flächen wird aufgrund des damit verbundenen geringen ökologischen Werts der Fläche ein Neuanlagenwert von 0,1 WE/m^2 angenommen. Die Maßnahmenflächen haben den Ausgangswert von 0 WE/m^2, da die Flächen im Rahmen der Eingriffsregelung als Verlust bilanziert werden.

> Die Maßnahme **G08** realisiert 69 WE (*690 m^2 x 0,1 WE/m^2*) an Kompensationsleistungen.

5.3.2 Externe Ausgleichsmaßnahme

Nach dem Osnabrücker Modell ist ein **Kompensationsdefizit** von **1.335 WE-Punkten** auf einem externen Standort zu kompensieren um einen Ausgleich oder Ersatz nach § 15 BNatSchG für die erheblichen Beeinträchtigungen der Naturgüter zu erhalten.

Das Kompensationsdefizit wird auf folgenden Flächen der Stadt Laatzen ausgeglichen:

Externe Kompensationsfläche "südl. Stapelteiche"

Die Stadt Laatzen stellt zur weiteren Kompensation der Bodenversiegelung eine Fläche in der Gemarkung Gleidingen zur Verfügung:

Gemarkung Gleidingen, Flur 7, Flurstücke 109/13, 110/12 und 111/9.

Die Flurstücke 109/13, 110/12 und 111/9 in der Flur 7 mit einer Gesamtgröße von 37.453 m² wurden ehemals ackerbaulich bewirtschaftet. Aufgrund der intensiven Nutzung wurde der Fläche anlässlich einer Begehung vom 20.04.2015 der Biotopwert 0,7 gemäß Osnabrücker Modell (2009) zugewiesen. Sie wurde aus der Nutzung genommen und soll durch eine extensive Bewirtschaftung (Mahd 2 x jährlich mit Abtransport des Mahdgutes) zu artenreichem Extensivgrünland (Biotoptyp GE) mit einem dauerhaft deutlich höherwertigen Biotoptyp (Wertfaktor WE 2,5) überführt werden. Damit ist eine Aufwertung um 1,8 Wertpunkte (2,5 WE – 0,7 WE), insgesamt 67.415 Wertpunkte (WE) erreichbar.

Angerechnet werden für den B-Plan Nr. 140 1.335 WE, dies entspricht einem Flächenanteil von 742 m² (1.335 WE/1,8 WE Aufwertung). Die Fläche verbleibt im Eigentum und in der Unterhaltungspflicht der Stadt Laatzen.

5.3.3 Gegenüberstellung Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Tab. 10: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Gegenüberstellung

Nr.	Konflikt			Ausgleichsverhältnis		Kompensation			Größe	Ausgangs-wert*	Wertfaktor-Maßnahmen-ziel	Aufwertung (Ausgangs-wert - Wertfak-tor)	Wertpunk-te
Konflikt		**Bio-toptyp**	**Umfang** (in m²)	**Wertfaktor** Komplettverlust	**Kompensations-last** (WE)	**Maßnahmen** (Kurzfas-sung)	**Zielbiotoptyp /** Haupteinheit		**in m²**	**WE / m²**	**WE / m²**	**WE / m²**	**Punkte**
K05	Verlust von Einzelbäu-men/ Baumgruppen (Scherrasen)	HEB/ GRA	697	2	**1.394**	**A01**	Baumgruppe/ Saumstrukturen	HEB/ UHM	315	**0**	**1,5**	**1,5**	**473**
K06	Verlust von Baumreihen (Scherrasen)	HEA/ GRA	198	2	**396**	**A02**	Baumreihe/ Saumstrukturen	HEA/ UHM	227	**0**	**1,5**	**1,5**	**340**
K07	Verlust von Ziergebüschen	BZE, BZN	627	0,8	**501**	**A03**	Baumgruppe/ Saumstrukturen	HEB/ UHM	171	**0**	**1,5**	**1,5**	**257**
K08	Verlust von Zierhecken	BHZ	329	1	**329**	**A04**	Baumreihe/ Saumstrukturen	HEA/ UHM	84	**0**	**1,5**	**1,5**	**126**
K09	Verlust von Vegeta-tionsflächen: Scherra-senflächen	GRA	346	0,8	**277**	**A05**	Saumstrukturen (in Kombi mit V02)	(HEB) UHM	21	**0**	**1,5**	**1,5**	**32**
K09	Verlust von Vegeta-tionsflächen: Trittrasen	GRT	333	0,5	**167**	**A06**	Halbruderale Staudenfluren	UHM	222	**0**	**1,5**	**1,5**	**333**
K10	Verlust von Vegeta-tionsflächen: Graben-strukturen	FGZ	83	1	**83**	**A07**	Baumreihe/ Saumstrukturen	HEA/ UHM	164	**0**	**1,5**	**1,5**	**246**
						G08	Teilversiegelung von Park-ständen	OVPg	690	**0**	**0,1**	**0,1**	**69**
							Externe Ausgleichsmaßnah-me "Südl. Stapelteiche"	GE	742	**0,7**	**2,5**	**1,8**	**1.335**
Kompensationslast: **3.146 WE**						**Kompensationsleistung**: **3.211 WE***							
						***Die Überkompensation von 65 WE ergibt sich aus dem Umstand, dass die südliche, nicht mittels Buchstaben markierte Straßenbegleitgrün-Fläche (SBG) im Rahmen des Vorhabens „HBS Rethen / Pattenser Straße“ als ‚Maßnahme 4 A‘ ausgestaltet und begrünt wird und hier nur nachrichtlich dargestellt ist (s. a. Karte 2).							

6 Fazit

Sofern alle landschaftspflegerischen Maßnahmen, wie in Kap. 5 und Anlage 1 beschrieben, realisiert werden können, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen gem. § 14 BNatSchG für das vorliegende Vorhaben (s. Tab. 10).

Mit der Umsetzung der in 6.2 und 6.3 dargestellten Maßnahmen werden gem. des Osnabrücker Modells (2016) alle erheblichen Beeinträchtigungen der Naturgüter des BNatSchG durch das Vorhaben kompensiert. Die erheblichen Beeinträchtigungen der Biotoptypenverluste und die erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden über eine Kompensationsleistung von insgesamt 3.146 Punkten mit 12 verschiedenen Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von **1.335 WE-Punkten**.

Die rechnerische Operationalisierung der Biotopwerte nach dem Osnabrücker Modell (2016) summiert alle funktionalen Ausprägungen der Schutzgüter. Die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (s. Tab. 10) umfasst damit den vollständigen Ausgleich gem. BNatSchG.

Alle Kompensationsmaßnahmen im B-Plangebiet (s. Kap. 5) stellen den lokalen funktionalen Ausgleich bzgl. Biotopwerte, Habitatpotential und Bedeutung für den bisherigen Charakter des Gebietes gem. BNatSchG her. Es verbleiben keine Funktionsverluste durch die anlagebedingte Rodung d. Bäume und Gehölzbestände (HA-BE/HBA) mit den dargestellten Ausgleichsmaßnahmen.

Die neugestaltenden Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Planes sind:

- **A01** Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe mit Unterpflanzung
- **A02** Entwicklung und Pflege von Baumreihe mit Unterpflanzung
- **A03** Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe mit Unterpflanzung
- **A04** Entwicklung und Pflege von Baumreihe mit Unterpflanzung
- **A05** Erhalt und Pflege eines Bestands-Baumes Anlage einer halbruderalen Gras und Staudenflur als Unterpflanzung
- **A06** Entwicklung und Pflege halbruderaler Staudenfluren
- **A07** Entwicklung und Pflege von Baumreihe mit Unterpflanzung
- **G08** Teilversiegelung von Parkständen mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung

Das **Kompensationsdefizit** von **1.335 WE-Punkten** wird außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes auf einer Kompensationsfläche der Stadt Laatzen ausgeglichen: "Südl. Stapelteiche".

Der Standort zeigt keine Erholungsfunktion und keine lokale Bedeutung für die umliegenden Wohngebiete aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen der Siedlungs- und Verkehrsflächen auf.

Gem. des Osnabrücker Modells (2016: 51) bestehen bei Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (s. Kap. 5) keine Erforderlichkeit zusätzlichen Kom-

pensationsbedarfs bzgl. des Landschafts-(Stadtbild). Ein Ausgleich im Sinne des § 15 (2) Satz 2 BNatSchG ist daher nicht erst dann erreicht, wenn die mit dem Eingriff einhergehenden Veränderungen optisch nicht mehr wahrnehmbar sind; vielmehr genügt es bereits, wenn eine des Landschafts-(Stadtbildes) gemäße Neugestaltung durchgeführt wurde (vgl. OVG Lüneburg 7. Senat, Urteil vom 04.07.2017, 7 KS 7/15). Durch die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen entstehen Synergieeffekte für das Schutzgut.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Verwendete technische Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten

Als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsumfangs für den vorliegenden B-Plan dienten die Lagepläne der technischen Planung, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt worden ist. Es kommen die für die Bauleitplanung entwickelten Kompensationsgrundsätze nach dem Osnabrücker Modell (LANDKREIS OSNABRÜCK 2016) zur Anwendung.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichtes nicht aufgetreten.

7.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten.

Die Vitalität und Pflegezustand der im Rahmen der Kompensation zu pflanzenden Bäume und halbruderale Staudenfluren sind nach drei Jahren nach Umsetzung des Bebauungsplanes durch eine Ortsbesichtigung zu prüfen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Laatzen beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße" in Rethen aufzustellen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Laatzener Stadtteil Rethen und umfasst die Wendeanlage des Haltestellenendpunktes „Rethen“ auf einer Größe von rd. 8.675 m².

Nach § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bauleitplänen für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (§ 2a BauGB) beschrieben und bewertet werden.

Der Bestand der Bebauungsplan-Fläche wird derzeit als Wendeschleife für den öffentlichen Nahverkehr (Bus- und Bahnverkehr) genutzt. In den Randlagen und im Zentralteil sind Baumgruppen, Einzelbäume, Baumreihen und Ziergebüsche des Siedlungsraumes, versiegelte Verkehrsflächen sowie Scher- und Trittrasenflächen vorhanden.

Der Bebauungsplan hat zum Ziel Planungsrecht für öffentliche Verkehrsflächen mit der Buswendeanlage, eine ‚Park and Ride‘ (P+R) – Anlage sowie den Anschluss zur Petermax-Müller-Straße zu schaffen. Infolge des Rückbaus der Stadtbahn-Wendeschleife soll eine Bus-Wendeanlage neu erstellt werden, um den Umsteigepunkt zwischen dem neuen Hochbahnsteig „Rethen/ Pattenser Straße“ und den dem Busverkehr zu optimieren. Gleichzeitig sollen auf den freiwerdenden Flächen eine P+R – Anlage entstehen, um das Angebot zur Verknüpfung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und öffentlichem Nahverkehr (ÖPNV) zu verbessern. Zusätzlich soll durch den Rückbau der Stadtbahn-Wendeschleife die bisher in einer Sackgasse endende Petermax-Müller-Straße über den Anschluss an die Buswendeanlage direkt an die Hildesheimer Straße angebunden werden. Die Verlängerung der Petermax-Müller-Straße verfolgt das übergeordnete Ziel, den Kfz-Verkehr besser als bisher mit dem Fernstraßennetz und Laatzen-Mitte zu verbinden. Der Bebauungsplan wird folglich als Verkehrsflächen mit den begleitenden Grünflächen geplant.

Die naturschutzfachliche Bestandserfassung erfolgte über eine Biotoptypenkartierung. Mit dieser wurde auch eine Habitatfunktionsprüfung der Eignung des Geltungsbereiches als Lebensraum für planungsrelevante Tierarten vorgenommen. Im Rahmen der Geländebegehung wurden im B-Plangebiet mit Ausnahme von weit verbreiteten Kleinvogelarten des Siedlungsbereiches keine besonders oder streng geschützten Tierarten beobachtet. Sehr störempfindliche Arten sind aufgrund der Lärmbereiche der benachbarten B 443, der Stadtbahntrasse und des Verkehrs in und um die Wendeanlage als nicht sehr Wahrscheinlich anzusehen. Durch das geplante Vorhaben sind überwiegend komplett versiegelte Biotope (0,0 WE/m²), ein Großteil weniger empfindlicher Biotope (0,6-1,5 WE/m²) und einige wenige empfindliche Biotope (1,6 – 2,5 WE/m²) auf Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodels (2016) betroffen. Bei den empfindlichen Biotoptypen handelt es sich um Baumgruppen und Baumreihen des Siedlungsbereiches (Eingrünung der Wendeanlage).

Eine Korkenzieher-Weide (HEB) besitzt aufgrund des Stammumfangs von über 150 cm (189 cm) eine hohe Bedeutung und fällt unter die Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen. Der restliche Bestand der Schutzgüter wurde über vorhandene öffentliche Datenquellen ermittelt.

Die Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft werden hpts. durch die Versiegelung und den Verlust von Gehölzen und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten hervorgerufen. Diese sind nach Bundesnaturschutzgesetz zu kompensieren.

Als Kompensation können nahezu viele bereits feststehende Bedingungen des B-Planes genutzt werden. So werden die neu zu pflanzenden Baumgruppen und Baumreihen eine annähernd gleichwertige naturschutzfachliche Bedeutung aufweisen. Nach Umsetzung aller Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen nach Bundesnaturschutzgesetz.

9 Literatur / Quellen

ALAND – ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2011): Fortschreibung Landschaftsplan Stadt Laatzen; Hannover.

BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN GmbH & Co. KG (2015): Stadtbäume. FIT FÜR DIE ZUKUNFT. Abruf am 28.07.2020 https://www.lve-baumschule.de/fileadmin/downloads/LvE_Stadtbaeume_D_2015_es.pdf

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Stand Januar 2012.

BUG, J., N. ENGEL, E. GEHRT & K. KRÜGER (2019): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. In: GeoBerichte 8, Hrsg. LBEG, Hannover.

BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Aktualisierung 2018. https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1546450/65089964ed4a2ab07ca8a4919e09e0af/2018-11-07-aktualisierung-dns-2018-data.pdf?download=1 Zugriff: Juni 2020.

DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1–331. Hannover.

GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) (2020): GALK Straßenbaumliste, Abfrage vom 30.07.2020. Arbeitskreis Stadtbäume. http://strassenbaumliste.galk.de/index.php

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Deutschland gefährdeten Brutvögel (8. Fassung, Stand 2015), Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35. Jg., Nr. 4: 181-260.

GTA (Gesellschaft für Technische Akustik mbH) (2020): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße“ der Stadt Laatzen.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell. Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, unveröffentlicht.

NIBIS-Niedersächsisches Bodeninformationssystem (2017): Bodenkarte 1:50 000 (BK 50) von Niedersachsen, Publikationsdatum 13.11.2017, fortlaufende Aktualisierungen, letzte Zugriff April 2020.

NIBIS® Kartenserver (2014a): Grundwasserneubildung (1:50.000) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover [zuletzt aufgerufen am 04.03.2020].

NIBIS® Kartenserver (2014b): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover [zuletzt aufgerufen am 04.03.2020].

NIBIS® Kartenserver (2014c): Grundwasserkörper (HUK 500) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover [zuletzt aufgerufen am 04.03.2020].

NIBIS® Kartenserver (2014d): Suchräume für schutzwürdige Böden - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover [zuletzt aufgerufen am 04.03.2020].

REGION HANNOVER (2016): Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover. Hannover.

REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Hannover.

STADT LAATZEN (2020): Liste der im Stadtgebiet zu pflanzenden Baumarten. Per E-Mail erhalten von Hr. Gruben, 29.07.2020.

STADT LAATZEN (1999): Bebauungsplan Nr. 131 „1. Änderung Wendeschleife Rethen“. BPL_131-01. In Kraft seit dem 1999-02-11. http://www.laatzen.de/de/mod/2,91,1191/ajax/getDetail/?src=Bebauungsplaene_Laatzen&rec=56566&type=media&media_id=48146 (Abruf 04/2020).

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.

Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen: 1. Änderungssatzung der Satzung zum Schutz von Bäumen, Sträuchern, Hecken und Feldgehölzen im Gebiet der Stadt Laatzen. Stand: 15.09.2000.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist".

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Ausgabe Juli 2014.

DIN 18300: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Erdarbeiten.

DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten. Ausgabe August 2002.

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom Nds. Landtag am 16.02.2010 beschlossen.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

10 Anlage 1

Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr.140	Stadt Laatzen	**V01**

Bezeichnung der Maßnahme

Baum –und Vegetationsschutzmaßnahmen während der Bauzeit

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K03

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Bäume und Gehölzstrukturen im Geltungsbereich die nicht überplant werden

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen

☒ **Vermeidung/Minimierung** K03
☐ **Ausgleich für Konflikt:**
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr.140	Stadt Laatzen	**V01**

Beschreibung der Maßnahme

Einzelbaum- und Gehölzschutz

Die Bestimmungen der DIN 18920 bzw. der RAS-LP 4 zum Schutz von Gehölzen werden in die Ausschreibung für die Baumaßnahme übernommen und eingehalten.

Bei der Errichtung von Zäunen zum Schutz von Bäumen ist auf ausreichenden Schutzabstand zu den Bäumen und deren Wurzelraum zu achten, um Schäden im Wurzelbereich zu vermeiden. Daher ist der Wurzelraum (Kronentraufe zzgl. 1,50 m) mit ortsfesten Zäunen gem. RAS-LP 4 zu schützen. Das bedeutet, dass die Schutzmaßnahmen in einem Mindestabstand von dem äußeren Kronenbereich + 1,50 m vom Stamm anzulegen sind.

Abgrabungen im Wurzelraum von erhaltenswürdigen Einzelgehölzen (Kronenbereich zuzüglich 1,5 m) sind gem. DIN 18915 unzulässig. Für den Fall aber, dass Abgrabungen im Bereich von Gehölzen unvermeidbar sind, werden diese manuell durchgeführt. Dadurch sollen der Erhalt und die Standsicherheit der Gehölze langfristig gesichert werden. Die Kronentraufe von Bäumen ist von Baustoffen und Baumaschinen freizuhalten. Baumaßnahmen sind in diesem Bereich unzulässig.

Im Rahmen des Leitungsbaus ist ein wurzelschonendes Verfahren gem. den o.g. Richtlinien anzuwenden.

Durch die Errichtung der Schutzzäune wird sichergestellt, dass der Eingriff in die zu erhaltenen Gehölzbestände auf das anlagebedingte Maß beschränkt bleibt und keine vermeidbaren zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

Zielbiotop - **ha / St**	**Ausgangsbiotop** - **ha / St**

Zeitliche Zuordnung	
	☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
	☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
	☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

-

Hinweise zur Funktionskontrolle

-

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr.140	Stadt Laatzen	**V02**

Bezeichnung der Maßnahme

Erhalt von Bestands-Bäumen im Geltungsbereich

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K03

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen

☒ **Vermeidung/Minimierung** K03
☐ **Ausgleich für Konflikt:**
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die nachfolgenden dargestellten sechs Bäume werden im Rahmen des Vorhabens erhalten und aus der Planung ausgespart. Zu ihrem umfassenden Schutz ist die Maßnahme V01 anzuwenden. Durch den Erhalt dieser Bäume wird ein Teil des ursprünglichen Gebietscharakters erhalten. Dies führt zu positiven Effekte für die Biologische Vielfalt und zu einer Aufwertung des Stadtbildes.

Art		**StU (cm)**	**Zuordnung Biotoptyp**	**Anmerkungen**
deutsch	**botanisch**			
Hainbuche	*Carpinus betulus*	70-95	HEB	5-stämmig, Kleine Höhlen, Spalten
Hainbuche	*Carpinus betulus*	107	HEB	
Hainbuche	*Carpinus betulus*	130	HEB	
Korkenzieher-Weide	*Salix matsudana*	70+33	HEB	2-stämmig
Hainbuche	*Carpinus betulus*	97		
Erle	*Alnus spec.*	79	HEB	

Zielbiotop	**HEB**	**6 St**	**Ausgangsbiotop**	**HEB**	**6 St**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neuaufstellung B-Plan Nr.140	**Vorhabensträger** Stadt Laatzen	**Maßnahmen-Nr.** **V02**
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**V03$_{CEF}$**

Bezeichnung der Maßnahme

Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K04

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Bäume

Zielkonzeption der Maßnahme
Vermeidung von Individuen Verlusten europarechtlich geschützter Arten

☒ **Vermeidung** K04
☐ **Ausgleich für Konflikt:**
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
CEF

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Brutvogelschutz

Notwendige Gehölzeinschläge/ Rodungen und Baumschnittmaßnahmen werden gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchgeführt. So bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte (K04) für die Brutvögel.

Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und Konflikte (K04) gemäß § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot): die Baufeldfreimachung bzw. die Rodung von Bäumen und Gehölzbeständen (Konflikte K05-K08) ist nur möglich, wenn ein Sachverständiger das Vorkommen von Vogelnestern unmittelbar vor Baubeginn ausgeschlossen hat. Sollten Brutreviere unmittelbar vor dem Baubeginn vorhanden sein, ist die UNB unverzüglich zu informieren. Das weitere Vorgehen bzgl. des Schutzes und der Kompensation von Brutrevieren ist mit der UNB abzustimmen.

Zielbiotop	**ha / St**	**Ausgangsbiotop**	**ha / St**

Zeitliche Zuordnung

☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	**Vorhabensträger** Stadt Laatzen	**Maßnahmen-Nr.** **V03$_{CEF}$**
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**V04**

Bezeichnung der Maßnahme

Vermeidung von Beeinträchtigungen in den Boden während der Bauphase

Es erfolgt keine kartografische Darstellung

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K01

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Versiegelte und begrünte Verkehrs- und Siedlungsflächen

Zielkonzeption der Maßnahme
Vermeidung von weiteren erheblichen Beeinträchtigungen

☒ **Vermeidung** K01
☐ **Ausgleich für Konflikt:**
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**V04**

Beschreibung der Maßnahme

Bodenschutz

Der Baubetrieb inklusive der Zwischenlagerung von Oberboden beschränkt sich auf die geringst mögliche Fläche. Lagerung von Böden außerhalb des B-Planes ist nicht gestattet.

Beim Umgang mit Oberboden sind die DIN 18300, die DIN 18915 und die ZTV La-StB 2018 zur Vermeidung von Konflikte (K01) zu beachten. Der Oberboden ist von allen Auf- und Abtragsflächen zunächst abzutragen und sachgerecht zwischenzulagern. Abtrag und Einbau von Oberboden ist gesondert von anderen Bodenbewegungen durchzuführen. Der Oberboden ist bis zur Wiederverwendung in Mieten zwischen zu lagern.

Die temporären Baustelleneinrichtungsflächen sind auf bereits befestigten/versiegelten Flächen mit geringer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen anzulegen. Sofern die Baustelleneinrichtungsflächen aus zwingenden Gründen auf Vegetationsflächen errichtet werden müssen, sind diese nach Abschluss der Baumaßnahme für die Fortsetzung der bisherigen oder zukünftig angestrebten Nutzung ordnungsgemäß zu rekultivieren.

Die Rekultivierung beinhaltet den Rückbau von ggf. bituminös befestigten Baustelleneinrichtungsflächen, die Beseitigung evtl. Baustoffreste, die Lockerung des Bodens und den Auftrag des zuvor abgetragenen Oberbodens.

Die Ausweisung des Baustellenbereiches erfolgt vor Baubeginn und wird in die Bauausführungsunterlagen aufgenommen. Die Beachtung der Maßnahme erfolgt während der gesamten Bauphase.

Zielbiotop	**ha / St**	**Ausgangsbiotop**	**ha / St**

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

-

Hinweise zur Funktionskontrolle

-

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A01**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe mit Unterpflanzung

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K05

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Versiegelte Verkehrsfläche (Gleisanlagen), Fußgängerweg und vier Bestands-Bäume

Zielkonzeption der Maßnahme
Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K05
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der von der Stadt Laatzen vorgegebenen Artenliste für Stadtbäume und nach der Ausweisung, von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015).

Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen 07/2020): Hochstamm StU 16-18 cm (3xv)
Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen, GALK 2020): Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
Anzahl: 4 St.
Pflanzabstände: 7-10 m

Erhalt Bestands-Bäume:
3 x Hainbuche (StU. 90 cm, 97 cm und 130 cm),
1 x Korkenzieher-Weide (2-stämmig, StU. 70 und 33 cm).

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A01**

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**HEB/UHM**	**315 m²** **473 WE**	**Ausgangsbiotop**	**OVP (OVW/HEB)**	**315 m²**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Baumpflanzungen unterliegen der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919. Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Anwuchs Kontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 während der ersten drei Jahre.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140“	Stadt Laatzen	**A02**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumreihe mit Unterpflanzung

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K06

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Baumbestande Grünfläche und Verkehrsflächen

Zielkonzeption der Maßnahme
Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K06
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumreihe

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der von der Stadt Laatzen vorgegebenen Artenliste für Stadtbäume und nach der Ausweisung, von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015).

Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen 07/2020): Hochstamm StU 16-18 cm (3xv)
Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen, GALK 2020): Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia)
Anzahl: 4 St.
Pflanzabstände: 7-10 m

Erhalt Bestands-Bäume:
1 x Hainbuche fünf-stämmig 70-95 cm StU

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140“	Stadt Laatzen	**A02**

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**HEA/UHM**	**227 m²**	**Ausgangsbiotop**	**OVP (HEB/GRA)**
		340 WE		**227 m²**

Zeitliche Zuordnung		
	☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
	☐	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
	☒	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Baumpflanzungen unterliegen der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919. Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Anwuchs Kontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 während der ersten drei Jahre.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A03**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe mit Unterpflanzung

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K06

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Versiegelte Verkehrsflächen (Gleisanlage)

Zielkonzeption der Maßnahme
Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K06
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumgruppe

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der von der Stadt Laatzen vorgegebenen Artenliste für Stadtbäume und nach der Ausweisung, von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015).

Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen 07/2020): Hochstamm StU 16-18 cm (3xv)
Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen, GALK 2020) und **Anzahl**:
3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
2 x Brabanter Silberlinde (Tilia tomentosa "Brabant")
Pflanzabstände: 7-10 m

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A03**

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**171 m²**	**Ausgangsbiotop**	
HEB/UHM	**257 WE**	**OVP**	**171 m²**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Baumpflanzungen unterliegen der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919. Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Anwuchs Kontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 während der ersten drei Jahre.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A04**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumreihe mit Unterpflanzung

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K05, hier Korkenzieher-Weide (*Salix matsudana*), StU 189 cm

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Verkehrsflächen (Gleisanlage) und angrenzender Trittrasen

Zielkonzeption der Maßnahme
Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K05
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für
-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumreihe

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der von der Stadt Laatzen vorgegebenen Artenliste für Stadtbäume und nach der Ausweisung, von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015).

Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen 07/2020): Hochstamm StU 16-18 cm (3xv)
Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen, GALK 2020): Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia)
Anzahl: 3 St.
Pflanzabstände: 7-10 m

Erhalt Bestands-Baum:
1 x Hainbuche fünf-stämmig 70-95 cm StU

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A04**

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**84 m²**	**Ausgangsbiotop**	
HEA/UHM	**126 WE**	**OVP (GRT)**	**84 m²**

Zeitliche Zuordnung		
	☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
	☐	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
	☒	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Baumpflanzungen unterliegen der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919. Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Anwuchs Kontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 während der ersten drei Jahre.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A05**

Bezeichnung der Maßnahme

Anlage einer halbruderalen Gras und Staudenflur als Unterpflanzung für Bestands-Baum (s. V02)

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

K03, K09

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bestands-Baum

Zielkonzeption der Maßnahme

Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K03, K09
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für

-

Umsetzung der Maßnahme

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Unter Bestands-Baum: 1 x Hainbuche 107 cm StU

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop		**Ausgangsbiotop**	
(HEB/)**UHM**	**21 m²**	**HEB/GRA**	**21 m²**
	32 WE		

Zeitliche Zuordnung

☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	**Vorhabensträger** Stadt Laatzen	**Maßnahmen-Nr.** **A05**
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.		
Hinweise zur Funktionskontrolle Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Staudenflur während der ersten drei Jahre.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A06**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege halbruderaler Staudenfluren

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme
Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort
K09, K10

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen
Verkehrsflächen

Zielkonzeption der Maßnahme
Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K09, K10
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für: -

Umsetzung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege von halbruderalen Gras und Staudenfluren (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²
Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**222 m²**	**Ausgangsbiotop**	
UHM	**333 WE**	**OVP**	**222 m²**

Zeitliche Zuordnung

☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Staudenflur während der ersten drei Jahre.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	**Vorhabensträger** Stadt Laatzen	**Maßnahmen-Nr.** **A06**
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	**Vorhabensträger** Stadt Laatzen	**Maßnahmen-Nr.** **A07**
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung und Pflege einer Baumreihe mit Unterpflanzung		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme
Karte 2: Maßnahmenplan		**Zusatzindex** **FFH =** Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K06		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Verkehrsflächen (Gleisanlage) und angrenzenden Trittrasen		
Zielkonzeption der Maßnahme Kompensation		
☐ **Vermeidung** ☒ **Ausgleich für Konflikt:** K06 ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**A07**

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Pflege einer Baumreihe

Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach der von der Stadt Laatzen vorgegebenen Artenliste für Stadtbäume und nach der Ausweisung, von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. - Arbeitskreis Stadtbäume - als geeignete oder mit Einschränkung geeignete Stadtbäume (GALK 2020; STADT LAATZEN 2020; BAUMSCHULE LORENZ VON EHREN 2015).

Neben der landschaftlichen Aufwertung des Geltungsbereiches sollen die Bäume zudem das Mikroklima vor Ort verbessern und auch Filterfunktionen wahrnehmen. Die Pflanzqualität und –art der zu erhaltenen Bäume vor Ort wird für die Artenauswahl aufgegriffen.

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen 07/2020): Hochstamm StU 16-18 cm (3xv)
Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen, GALK 2020) und **Anzahl**:
3 x Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia)
3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
Pflanzabstände: 7-10 m

Unterpflanzung/Krautschicht: Entwicklung und Pflege einer halbruderalen Gras und Staudenflur (UHM)

Entwicklung: Vorbereiten des Oberbodens und Einsaat mit der Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m²

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Zielbiotop	**164 m²**	**Ausgangsbiotop**	
HEA/UHM	**246 WE**	**OVP/GRT**	**164 m²**

Zeitliche Zuordnung		
	☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
	☐	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
	☒	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Baumpflanzungen unterliegen der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919. Dauerhafte Pflege im Rahmen der Grünpflege der allgemeinen Unterhaltung der Stadt Laatzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Anwuchs Kontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 während der ersten drei Jahre.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
Neuaufstellung B-Plan Nr. 140	Stadt Laatzen	**G08**

Bezeichnung der Maßnahme

Teilversiegelung von Parkständen

Karte 2: Maßnahmenplan

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Bebauungsplan Nr. 140 „Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße"

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

K02

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Verkehrsflächen mit angrenzenden Grün- und Gehölzflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Kompensation

☐ **Vermeidung**
☒ **Ausgleich für Konflikt:** K02
☐ **Ersatz für Konflikt:**

Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für

-

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Ziel: Reduzierung der Versiegelung von Flächen durch Teilversiegelung der Parkstände.

Parkstände mit versickerungsfähigem Pflaster

Befestigung der Parkstände mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung (breiten Fugen) entsprechend der Belastungsklasse Bk 0,3.

Zielbiotop			**Ausgangsbiotop**		
	OVPg	**690 m²** **69 WE**		**OVP (HEA/GRA/BZH)**	**690 m²**

Zeitliche Zuordnung

☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Beschreibung der Entwicklung und Pflege: --

Hinweise zur Funktionskontrolle: -

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -

11 Anlage 2

Biotoptypen Bewertungstabelle

gem. Osnabrücker Modell 2016

Biotoptyp: HEA (Hb, Ah) / GRA **Baumreihe/Rasen**			**Biotopgröße: 198 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	( )	( )	keine (x)	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ( )	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering ( )	erkennbar (X)	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend ( )	wenig bedeutend (X)	bedeutend ()	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch ( )	gering (X)	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß ( )	gering (X)	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung ( )	jung ( )	mittelalt (X)	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein (X)	mittelgroß ( )	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig ( )	verbreitet (X)	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering ( )	mäßig (X)	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering ( )	mäßig (X)	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung					**2,0**		

Biotoptyp: HEB (Hb, Ah, Wd, Wei) / GRA			**Biotopgröße: 697 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ( )	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering ( )	erkennbar (X)	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend ( )	wenig bedeutend ( )	bedeutend (X)	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch ( )	gering (X)	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß ( )	gering (X)	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung ( )	jung ( )	mittelalt (X)	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein ( )	mittelgroß ( )	groß (X)	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig ( )	verbreitet (X)	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering ( )	mäßig (X)	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering ( )	mäßig (X)	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung					**2,0**		

Biotoptyp: FGZ **vegetationsarmer Graben**			**Biotopgröße: 83 m²**			**Datum: 19.03., 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	()	keine (X)	gering ()	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	()	( )	keine (X)	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ( )	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend (X)	wenig bedeutend ( )	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung ( )	jung (X)	mittelalt ( )	alt ( )	sehr alt ( )
~~10. Größe~~	~~( )~~	~~( )~~	~~sehr klein ( )~~	~~klein ( )~~	~~mittelgroß ()~~	~~groß ( )~~	~~sehr groß ( )~~
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig ( )	verbreitet (X)	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ()	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung				**1,0**			

Biotoptyp: HPS **Standortgerechte Gehölzpflanzung**			**Biotopgröße: 209 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering ( )	mehrere (X)	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	(X)	( )	keine ( )	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering ()	erkennbar (X)	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend ( )	wenig bedeutend ()	bedeutend (X)	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch ( )	gering (X)	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein (X)	mittelgroß ()	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering ()	mäßig (X)	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung					**1,8**		

Biotoptyp: BZE **Ziergebüsch einheimische Gehölzarten**			**Biotopgröße: 98 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	(X)	( )	keine ( )	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend ( )	wenig bedeutend (X)	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein (X)	klein ( )	mittelgroß ()	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung				**0,8**			

Biotoptyp: BZH Zierhecke			**Biotopgröße: 120m² + 209m² = 329 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	(X)	( )	keine ( )	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend ( )	wenig bedeutend (X)	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein (X)	mittelgroß ()	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung				**1,0**			

Biotoptyp: BZN **Ziergebüsch nicht heimische Gehölzarten**			**Biotopgröße:** 5m²+9m²+12m²+31m²+36m²+48m²+71m²+316m² **= 529 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	(X)	( )	keine ( )	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend (X)	wenig bedeutend ( )	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß ( )	groß (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein (X)	mittelgroß ()	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung				**0,8**			

Biotoptyp: GRA			**Biotopgröße: 346 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend (X)	wenig bedeutend ( )	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch ( )	hoch (X)	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß (X)	groß ( )	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein ( )	mittelgroß (X)	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung				**0,8**			

Biotoptyp: GRT			**Biotopgröße: 333 m²**			**Datum: 19.03. + 24.04.2020**	
	keine Information / trifft nicht zu	wertlose Bereiche (0 WE)	unempfindliche Bereiche (0,1 bis 0,5 WE)	weniger empfindliche Bereiche (0,6 bis 1,5 WE)	empfindliche Bereiche (1,6 bis 2,5 WE)	sehr empfindliche Bereiche (2,6 bis 3,5 WE)	extrem empfindliche Bereiche (3,5 bis 5 WE)
1. Vielfalt an biotoptypischen Arten	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mehrere ( )	viele ( )	bes. Vielfalt ( )
2. Vorkommen gefährdeter Arten	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	mehrere ( )	viele ( )	sehr viele ( )
3. Biotoptypische Ausprägung	( )	( )	untypisch ( )	phragment. ( )	mittel (X)	gut ()	optimal ( )
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)	( )	( )	keine ( )	gering (X)	erkennbar ( )	gut ( )	idealtypisch ( )
5. Vernetzungsfunktion	( )	( )	unbedeutend (X)	wenig bedeutend ( )	bedeutend ( )	sehr bedeutend ( )	elementar ( )
6. besondere Standortbedingungen	( )	( )	keine (X)	wenige ( )	teilweise vorhanden ( )	gegeben ( )	extrem ( )
7. Nutzungs- / Pflegeintensität	( )	( )	sehr hoch (X)	hoch ( )	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
8. Regenerationsfähigkeit	( )	( )	sehr groß (X)	groß ( )	gering ( )	sehr gering ( )	keine ( )
9. Alter	( )	( )	sehr jung (X)	jung ( )	mittelalt ()	alt ( )	sehr alt ( )
10. Größe	( )	( )	sehr klein ( )	klein (X)	mittelgroß ( )	groß ( )	sehr groß ( )
11. Seltenheit	( )	( )	sehr häufig (X)	verbreitet ( )	zerstreut ( )	selten ( )	sehr selten ( )
12. Gefährdung	( )	( )	keine (X)	gering ()	mittel ( )	groß ( )	sehr groß ( )
13. Bedeutung für das Landschaftsbild	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
14. Klimatische Bedeutung	( )	( )	keine ( )	gering (X)	mäßig ( )	groß ( )	
15. Kulturhistorische Bedeutung	( )	( )	keine (X)	gering ( )	mäßig ( )	groß ( )	
Gesamteinstufung			**0,5**				

Grünordnerische Festsetzungen für den B-Plan Nr. 140, Stand: 29.10.20

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen mit Unterpflanzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 25a, b BauGB)

Anpflanzen von Einzelbäumen mit Unterpflanzung

Auf folgenden Flächen erfolgt eine Begrünung mit Laubbäumen als Baumgruppe (HEB) oder Baumreihe (HEA):

- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“ (Maßnahme A03, A07 (Anbaufreie Zone – Verkehrsgrün), G08)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „BUS“ (Maßnahme A02)
- Flächen für Stellplätze (G08)

Planungsziel / Begründung:

Verbesserung des Kleinklimas, Aufwertung des Stadtbildes, gestalterische Wirkung, Lebensraumeignung, Erhöhung der biologischen Vielfalt.

Bewertung der Flächen mit 1,5 WE.

Baumpflanzungen

Pflanzqualitäten Einzelbaum: Hochstamm, 3x verpflanzt (3xv), StU 16-18 cm

Pflege: Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für jeden Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mind. 6 m² zu schaffen. Die Bäume sind mit entsprechenden Schutzvorkehrungen vor Anfahren etc. auszustatten.

Erforderliche Gehölzschnittmaßnahmen sind fachgerecht durchzuführen. Maßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind nicht zulässig.

Unterpflanzung - Halbruderale Gras- und Staudenfluren: Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m².

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr (Herbst/Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

A02: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „BUS“

- 227 m²; 340 WE
- Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia), Anzahl: 4 St.,
- Erhalt Bestands-Baum: 1 x Hainbuche fünf-stämmig 70-95 cm StU
- Unterpflanzung: Halbruderale Gras- und Staudenfluren

A03: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“

- 171 m²; 257 WE
- 3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
- 2 x Brabanter Silberlinde (Tilia tomentosa "Brabant")
- Unterpflanzung: Halbruderale Gras- und Staudenfluren

A05: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“

- 21 m²; 32 WE
- Unterpflanzung: Halbruderale Gras- und Staudenfluren
- Erhalt Bestands-Baum: 1 x Hainbuche 107 cm StU

A07: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“ – Anbaufreie Zone gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 – hier Verkehrsgrün

- 164 m²; 246 WE
- 3 x Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia)
- 3 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
- Unterpflanzung: Halbruderale Gras- und Staudenfluren

G08: Parkstände in Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“ und Flächen für Stellplätze

Auf der festgesetzten Fläche für Stellplätze sind private Stellplätze und deren Zufahrten sowie Wege zulässig. Gemäß textliche Festsetzung § 2 sind auf der Fläche für Stellplätze Bäume zu pflanzen (§ 1)

- Pflanzqualitäten: Hochstamm, 3x verpflanzt (3xv), StU 16-18 cm
- Arten: Baumhasel, Türkische Hasel (Corylus colurna) / Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen") / 3 x Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia)
- Anzahl: Je angefangene 6 Stellplätze ist ein Laubbaum zu pflanzen.
- Jede Baumscheibe ist mit Halbruderalen Gras- und Staudenfluren zu begrünen: Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m².
  Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr (Herbst/Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Flächen zum Anpflanzen von Halbruderalen Gras- und Staudenfluren

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Nr. 25a BauGB)

Entwicklung von halbruderalen Gras und Staudenfluren

Auf folgenden Flächen erfolgt eine Begrünung mit durch halbruderalen Gras und Staudenfluren (Ziel-Biotoptyp: UHM).

- Anbaufreie Zone (§ 9 Abs. 1 Nr. 10) in Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“ (anteilig Maßnahme A06) bes. als Verkehrsgrün festgesetzt.
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P + R – Anlage“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) (anteilig Maßnahme A06)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „BUS“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) (anteilig Maßnahme A06).

Pflanzung - halbruderaler Gras und Staudenfluren:

Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m².

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr vor dem Neuaustrieb (Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Planungsziel / Begründung:

Verbesserung des Kleinklimas, Aufwertung des Stadtbildes, gestalterische Wirkung, Lebensraumeignung, Erhöhung der biologischen Vielfalt.

Bewertung der Flächen mit 1,5 WE.

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, in Kombination mit § 9 Abs. 1 Nr. 25a, b BauGB)

Grünflächen: Bepflanzung mit Einzelbäumen und Unterpflanzung

Auf Grünflächen SBG Straßenbegleitgrün (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) Maßnahmenfläche A01 und nachrichtlich Maßnahme 4 A des Vorhabens „HBS Pattenser Straße“.

Begrünung mit Laubbäumen und Unterpflanzung.

Pflanzqualitäten Einzelbaum: Hochstamm, 3x verpflanzt (3xv), StU 16-18 cm

Pflege: Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für jeden Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mind. 6 m² zu schaffen. Die Bäume sind mit entsprechenden Schutzvorkehrungen vor Anfahren etc. auszustatten.

Erforderliche Gehölzschnittmaßnahmen sind fachgerecht durchzuführen. Maßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind nicht zulässig.

Unterpflanzung - Halbruderale Staudenfluren: Saatgutmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ (100% Kräuteranteil), Regio-Variante „Nord“ (Vorkommensgebiet 1) (gem. Stadt Laatzen). Ansaatstärke: 1 g/m².

Pflege: Extensive einmalige Mahd im Jahr (Herbst/Winter) mit Abtransport des Mahdgutes. Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Planungsziel / Begründung:

Verbesserung des Kleinklimas, Aufwertung des Stadtbildes, gestalterische Wirkung, Lebensraumeignung, Erhöhung der biologischen Vielfalt.

Bewertung der Flächen mit 1,5 WE.

A01: Grünflächen SBG Straßenbegleitgrün

- 315 m²; 473 WE
- Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen"), Anzahl: 4 St.,
- Erhalt Bestands-Bäume: 3 x Hainbuche (StU. 90 cm, 97 cm und 130 cm), 1 x Korkenzieher-Weide (2-stämmig, StU. 70 und 33 cm).
- Unterpflanzung: Halbruderale Gras- und Staudenfluren

Nachrichtlich: Maßnahme 4 A aus Planfeststellungsunterlage 12.1 für das Vorhaben „HBS Pattenser Straße“

Pflanzqualität (gem. Stadt Laatzen): 8 x Hochstamm StU 16-18 cm (3xv) Arten (gem. Baumartenliste Stadt Laatzen):

- 2 x Spitzahorn (Acer platanoides "Allershausen")
- 4 x Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia)
- 2 x Brabanter Silberlinde (Tilia tomentosa "Brabant")

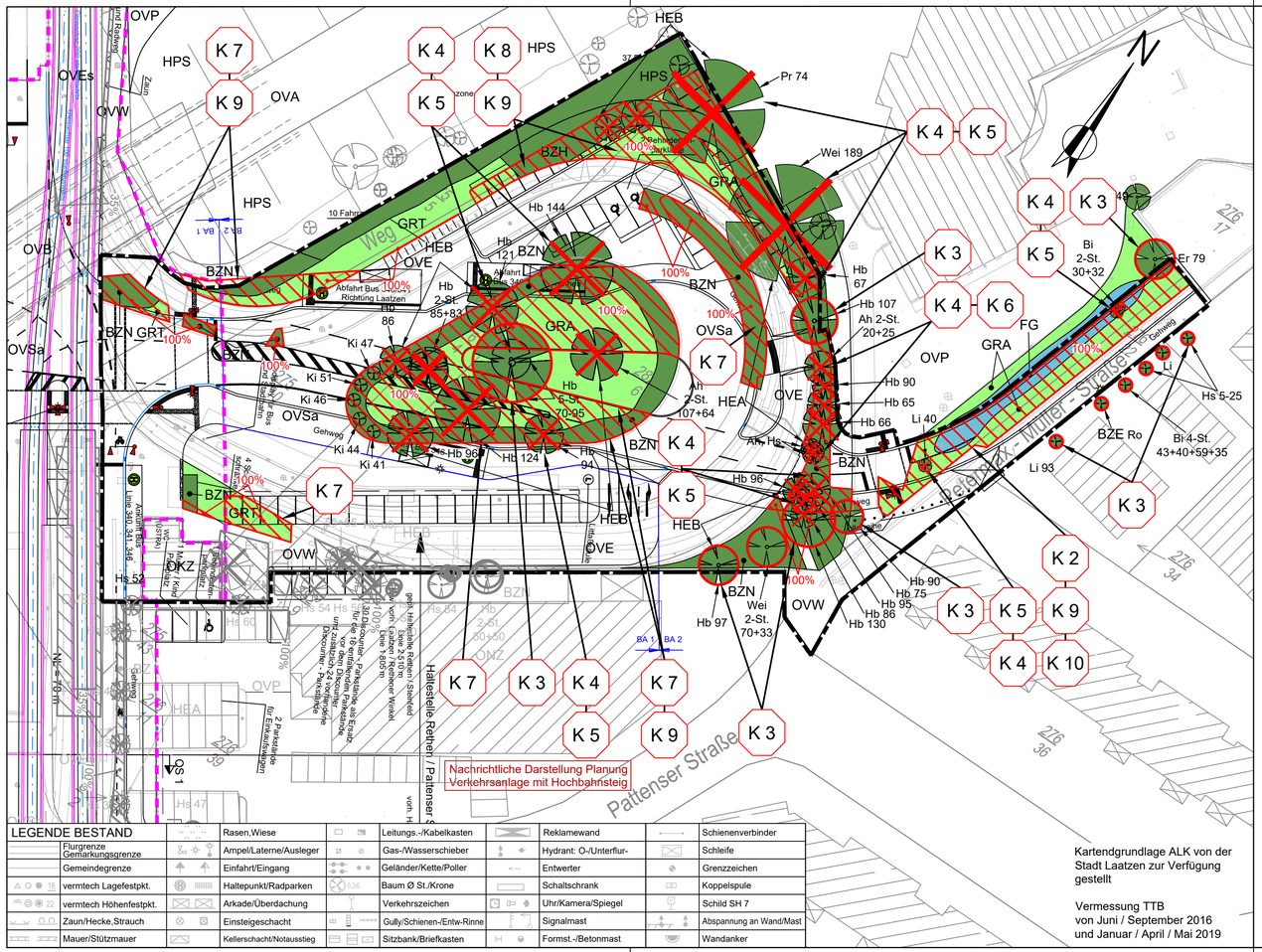
Flächen für das Parken von Fahrzeugen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11)

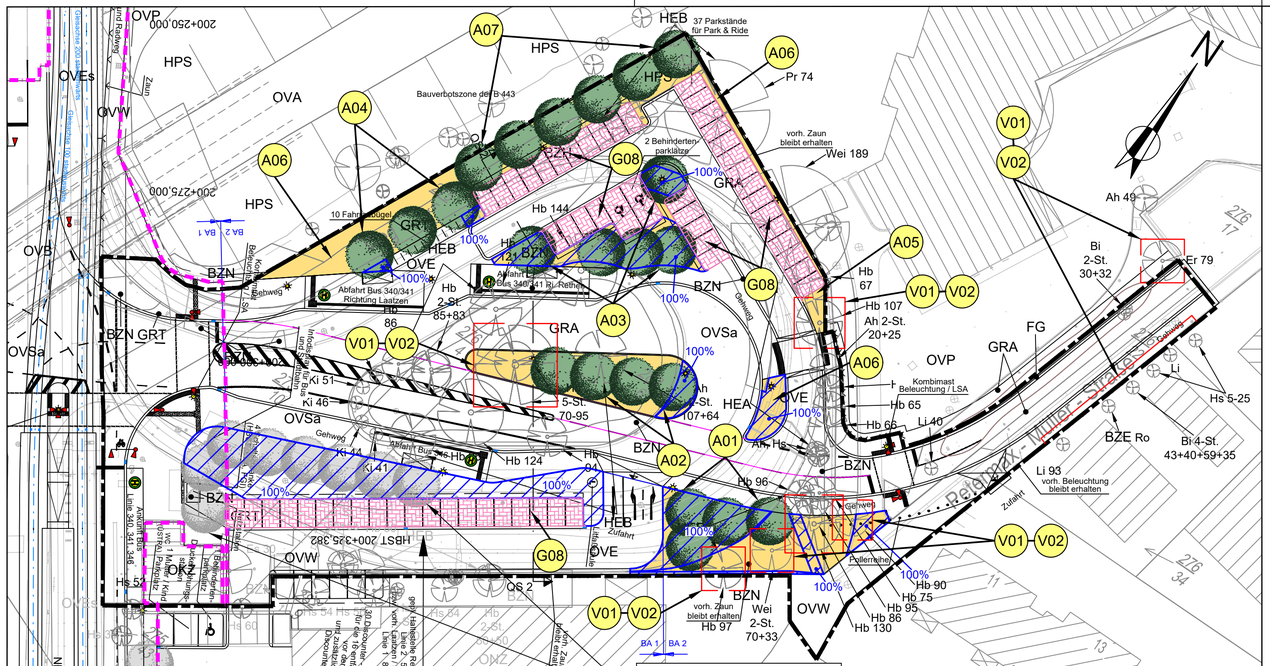
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Flächen für das Parken von Fahrzeugen - Herstellung von versickerungsfähiger Pflastereindeckung
Die Parkstände als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Park and Ride – Anlage und die Flächen für Stellplätze sind mit gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB mit versickerungsfähiger Pflastereindeckung entsprechend der Belastungsklasse Bk 0,3 zu befestigen. Dies erfolgt auf den Maßnahmenflächen G08. **Herstellung von Stellplätzen mit versickerungsfähigem Pflaster**. Planungsziel / Begründung: Teilversiegelung von Flächen, Reduzierung der Versiegelung, Verbesserung des Kleinklimas, gestalterische Wirkung. Bewertung der Flächen mit 0,1 WE.

Externe Kompensationsmaßnahme zum Ausgleich

im Sinne des § 1a Abs. 3 Abs. 1 Nr. 11)

Externe Kompensationsmaßnahme
Die weitere Kompensation der Bodenversiegelung erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Gleidingen, Flur 7, auf den Flurstücken 109/13, 110/12 und 111/9 als externe Ausgleichsmaßnahme. Die drei Flurstücke haben eine Gesamtgröße von 37.453 m² und wurden ehemals ackerbaulich bewirtschaftet. Aufgrund der intensiven Nutzung wurde der Fläche anlässlich einer Begehung vom 20.04.2015 der Biotopwert WE 0,7 gemäß Osnabrücker Modell (2009) zugewiesen. Sie wurde aus der Nutzung genommen und soll durch eine extensive Bewirtschaftung (Mahd 2 x jährlich mit Abtransport des Mahdgutes) zu artenreichem Extensivgrünland (Biotoptyp GE) mit einem dauerhaft deutlich höherwertigen Biotoptyp (Wertfaktor WE 2,5) überführt werden. Damit ist eine Aufwertung um 1,8 Wertpunkte (2,5 WE – 0,7 WE), insgesamt 67.415 Wertpunkte (WE) erreichbar. Angerechnet wird für den B-Plan Nr. 140 das Kompensationsdefizit von 1.335 WE, dies entspricht einem Flächenanteil von 742 m² (1.335 WE/1,8 WE Aufwertung). Die Fläche verbleibt im Eigentum und in der Unterhaltungspflicht der Stadt Laatzen. Die Flächen für die Ersatzmaßnahme werden gemäß § 9 Abs. 1a BauGB den Flächen dieses B-Planes vollständig zugeordnet und entsprechend festgesetzt. <u>Planungsziel / Begründung:</u> Auch nach Durchführung der formulierten grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes verbleibt ein Kompensationsdefizit von 1.335 WE. Dieses wird durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Zielsetzung für die außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches umzusetzende Ausgleichsmaßnahme ist es, durch Aufwertung von wenig wertvollen bzw. intensiv genutzten Flächen eine Entwicklung höherwertiger extensiv genutzter Biotope im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff einzuleiten. Bewertung der Fläche mit 1,8 WE.


K 7
K 9
K 4
K 8
K 5
HPS
OVA
OVP
OVEs
OVW
OVB
OVSa
OVE
HEB
HEA
GRA
GRT
BZH
BZN
BZE
OKZ
ONZ
Weg
Pattenser Straße
Hb 144
Hb 121
Hb 124
Hb 96
Hb 94
Hb 97
Hb 107
Hb 67
Hb 90
Hb 65
Hb 66
Hb 75
Hb 86
Hb 95
Hb 130
Wei 189
Pr 74
Er 79
Hs 5-25
Bi 2-St. 30+32
Bi 4-St. 43+40+59+35
Li 40
Li 93
Ki 47
Ki 51
Ki 46
Ki 44
Ki 41
Hs 52
Hs 54
Hs 60
Hs 64
Hs 66
Hs 68
Hs 70
Hs 72
Hs 74
Hs 76
Hs 78
Hs 80
Hs 82
Hs 84
Hs 86
Hs 88
Hs 90
Hs 92
Hs 96
Hs 98
Hs 100
Hs 102
Hs 104
Hs 106
Hs 108
Hs 110
Hs 112
Hs 114
Hs 116
Hs 118
Hs 120
Hs 122
Hs 124
Hs 126
Hs 128
Hs 130
Hs 132
Hs 134
Hs 136
Hs 138
Hs 140
Hs 142
Hs 144
Hs 146
Hs 148
Hs 150
Hs 152
Hs 154
Hs 156
Hs 158
Hs 160
Hs 162
Hs 164
Hs 166
Hs 168
Hs 170
Hs 172
Hs 174
Hs 176
Hs 178
Hs 180
Hs 182
Hs 184
Hs 186
Hs 188
Hs 190
Hs 192
Hs 194
Hs 196
Hs 198
Hs 200
Hs 202
Hs 204
Hs 206
Hs 208
Hs 210
Hs 212
Hs 214
Hs 216
Hs 218
Hs 220
Hs 222
Hs 224
Hs 226
Hs 228
Hs 230
Hs 232
Hs 234
Hs 236
Hs 238
Hs 240
Hs 242
Hs 244
Hs 246
Hs 248
Hs 250
Hs 252
Hs 254
Hs 256
Hs 258
Hs 260
Hs 262
Hs 264
Hs 266
Hs 268
Hs 270
Hs 272
Hs 274
Hs 276
Hs 278
Hs 280
Hs 282
Hs 284
Hs 286
Hs 288
Hs 290
Hs 292
Hs 294
Hs 296
Hs 298
Hs 300
Hs 302
Hs 304
Hs 306
Hs 308
Hs 310
Hs 312
Hs 314
Hs 316
Hs 318
Hs 320
Hs 322
Hs 324
Hs 326
Hs 328
Hs 330
Hs 332
Hs 334
Hs 336
Hs 338
Hs 340
Hs 342
Hs 344
Hs 346
Hs 348
Hs 350
Hs 352
Hs 354
Hs 356
Hs 358
Hs 360
Hs 362
Hs 364
Hs 366
Hs 368
Hs 370
Hs 372
Hs 374
Hs 376
Hs 378
Hs 380
Hs 382
Hs 384
Hs 386
Hs 388
Hs 390
Hs 392
Hs 394
Hs 396
Hs 398
Hs 400
Hs 402
Hs 404
Hs 406
Hs 408
Hs 410
Hs 412
Hs 414
Hs 416
Hs 418
Hs 420
Hs 422
Hs 424
Hs 426
Hs 428
Hs 430
Hs 432
Hs 434
Hs 436
Hs 438
Hs 440
Hs 442
Hs 444
Hs 446
Hs 448
Hs 450
Hs 452
Hs 454
Hs 456
Hs 458
Hs 460
Hs 462
Hs 464
Hs 466
Hs 468
Hs 470
Hs 472
Hs 474
Hs 476
Hs 478
Hs 480
Hs 482
Hs 484
Hs 486
Hs 488
Hs 490
Hs 492
Hs 494
Hs 496
Hs 498
Hs 500
Hs 502
Hs 504
Hs 506
Hs 508
Hs 510
Hs 512
Hs 514
Hs 516
Hs 518
Hs 520
Hs 522
Hs 524
Hs 526
Hs 528
Hs 530
Hs 532
Hs 534
Hs 536
Hs 538
Hs 540
Hs 542
Hs 544
Hs 546
Hs 548
Hs 550
Hs 552
Hs 554
Hs 556
Hs 558
Hs 560
Hs 562
Hs 564
Hs 566
Hs 568
Hs 570
Hs 572
Hs 574
Hs 576
Hs 578
Hs 580
Hs 582
Hs 584
Hs 586
Hs 588
Hs 590
Hs 592
Hs 594
Hs 596
Hs 598
Hs 600
Hs 602
Hs 604
Hs 606
Hs 608
Hs 610
Hs 612
Hs 614
Hs 616
Hs 618
Hs 620
Hs 622
Hs 624
Hs 626
Hs 628
Hs 630
Hs 632
Hs 634
Hs 636
Hs 638
Hs 640
Hs 642
Hs 644
Hs 646
Hs 648
Hs 650
Hs 652
Hs 654
Hs 656
Hs 658
Hs 660
Hs 662
Hs 664
Hs 666
Hs 668
Hs 670
Hs 672
Hs 674
Hs 676
Hs 678
Hs 680
Hs 682
Hs 684
Hs 686
Hs 688
Hs 690
Hs 692
Hs 694
Hs 696
Hs 698
Hs 700
Hs 702
Hs 704
Hs 706
Hs 708
Hs 710
Hs 712
Hs 714
Hs 716
Hs 718
Hs 720
Hs 722
Hs 724
Hs 726
Hs 728
Hs 730
Hs 732
Hs 734
Hs 736
Hs 738
Hs 740
Hs 742
Hs 744
Hs 746
Hs 748
Hs 750
Hs 752
Hs 754
Hs 756
Hs 758
Hs 760
Hs 762
Hs 764
Hs 766
Hs 768
Hs 770
Hs 772
Hs 774
Hs 776
Hs 778
Hs 780
Hs 782
Hs 784
Hs 786
Hs 788
Hs 790
Hs 792
Hs 794
Hs 796
Hs 798
Hs 800
Hs 802
Hs 804
Hs 806
Hs 808
Hs 810
Hs 812
Hs 814
Hs 816
Hs 818
Hs 820
Hs 822
Hs 824
Hs 826
Hs 828
Hs 830
Hs 832
Hs 834
Hs 836
Hs 838
Hs 840
Hs 842
Hs 844
Hs 846
Hs 848
Hs 850
Hs 852
Hs 854
Hs 856
Hs 858
Hs 860
Hs 862
Hs 864
Hs 866
Hs 868
Hs 870
Hs 872
Hs 874
Hs 876
Hs 878
Hs 880
Hs 882
Hs 884
Hs 886
Hs 888
Hs 890
Hs 892
Hs 894
Hs 896
Hs 898
Hs 900
Hs 902
Hs 904
Hs 906
Hs 908
Hs 910
Hs 912
Hs 914
Hs 916
Hs 918
Hs 920
Hs 922
Hs 924
Hs 926
Hs 928
Hs 930
Hs 932
Hs 934
Hs 936
Hs 938
Hs 940
Hs 942
Hs 944
Hs 946
Hs 948
Hs 950
Hs 952
Hs 954
Hs 956
Hs 958
Hs 960
Hs 962
Hs 964
Hs 966
Hs 968
Hs 970
Hs 972
Hs 974
Hs 976
Hs 978
Hs 980
Hs 982
Hs 984
Hs 986
Hs 988
Hs 990
Hs 992
Hs 994
Hs 996
Hs 998
Hs 1000
Hs 1002
Hs 1004
Hs 1006
Hs 1008
Hs 1010
Hs 1012
Hs 1014
Hs 1016
Hs 1018
Hs 1020
Hs 1022
Hs 1024
Hs 1026
Hs 1028
Hs 1030
Hs 1032
Hs 1034
Hs 1036
Hs 1038
Hs 1040
Hs 1042
Hs 1044
Hs 1046
Hs 1048
Hs 1050
Hs 1052
Hs 1054
Hs 1056
Hs 1058
Hs 1060
Hs 1062
Hs 1064
Hs 1066
Hs 1068
Hs 1070
Hs 1072
Hs 1074
Hs 1076
Hs 1078
Hs 1080
Hs 1082
Hs 1084
Hs 1086
Hs 1088
Hs 1090
Hs 1092
Hs 1094
Hs 1096
Hs 1098
Hs 1100
Hs 1102
Hs 1104
Hs 1106
Hs 1108
Hs 1110
Hs 1112
Hs 1114
Hs 1116
Hs 1118
Hs 1120
Hs 1122
Hs 1124
Hs 1126
Hs 1128
Hs 1130
Hs 1132
Hs 1134
Hs 1136
Hs 1138
Hs 1140
Hs 1142
Hs 1144
Hs 1146
Hs 1148
Hs 1150
Hs 1152
Hs 1154
Hs 1156
Hs 1158
Hs 1160
Hs 1162
Hs 1164
Hs 1166
Hs 1168
Hs 1170
Hs 1172
Hs 1174
Hs 1176
Hs 1178
Hs 1180
Hs 1182
Hs 1184
Hs 1186
Hs 1188
Hs 1190
Hs 1192
Hs 1194
Hs 1196
Hs 1198
Hs 1200
Hs 1202
Hs 1204
Hs 1206
Hs 1208
Hs 1210
Hs 1212
Hs 1214
Hs 1216
Hs 1218
Hs 1220
Hs 1222
Hs 1224
Hs 1226
Hs 1228
Hs 1230
Hs 1232
Hs 1234
Hs 1236
Hs 1238
Hs 1240
Hs 1242
Hs 1244
Hs 1246
Hs 1248
Hs 1250
Hs 1252
Hs 1254
Hs 1256
Hs 1258
Hs 1260
Hs 1262
Hs 1264
Hs 1266
Hs 1268
Hs 1270
Hs 1272
Hs 1274
Hs 1276
Hs 1278
Hs 1280
Hs 1282
Hs 1284
Hs 1286
Hs 1288
Hs 1290
Hs 1292
Hs 1294
Hs 1296
Hs 1298
Hs 1300
Hs 1302
Hs 1304
Hs 1306
Hs 1308
Hs 1310
Hs 1312
Hs 1314
Hs 1316
Hs 1318
Hs 1320
Hs 1322
Hs 1324
Hs 1326
Hs 1328
Hs 1330
Hs 1332
Hs 1334
Hs 1336
Hs 1338
Hs 1340
Hs 1342
Hs 1344
Hs 1346
Hs 1348
Hs 1350
Hs 1352
Hs 1354
Hs 1356
Hs 1358
Hs 1360
Hs 1362
Hs 1364
Hs 1366
Hs 1368
Hs 1370
Hs 1372
Hs 1374
Hs 1376
Hs 1378
Hs 1380
Hs 1382
Hs 1384
Hs 1386
Hs 1388
Hs 1390
Hs 1392
Hs 1394
Hs 1396
Hs 1398
Hs 1400
Hs 1402
Hs 1404
Hs 1406
Hs 1408
Hs 1410
Hs 1412
Hs 1414
Hs 1416
Hs 1418
Hs 1420
Hs 1422
Hs 1424
Hs 1426
Hs 1428
Hs 1430
Hs 1432
Hs 1434
Hs 1436
Hs 1438
Hs 1440
Hs 1442
Hs 1444
Hs 1446
Hs 1448
Hs 1450
Hs 1452
Hs 1454
Hs 1456
Hs 1458
Hs 1460
Hs 1462
Hs 1464
Hs 1466
Hs 1468
Hs 1470
Hs 1472
Hs 1474
Hs 1476
Hs 1478
Hs 1480
Hs 1482
Hs 1484
Hs 1486
Hs 1488
Hs 1490
Hs 1492
Hs 1494
Hs 1496
Hs 1498
Hs 1500
Hs 1502
Hs 1504
Hs 1506
Hs 1508
Hs 1510
Hs 1512
Hs 1514
Hs 1516
Hs 1518
Hs 1520
Hs 1522
Hs 1524
Hs 1526
Hs 1528
Hs 1530
Hs 1532
Hs 1534
Hs 1536
Hs 1538
Hs 1540
Hs 1542
Hs 1544
Hs 1546
Hs 1548
Hs 1550
Hs 1552
Hs 1554
Hs 1556
Hs 1558
Hs 1560
Hs 1562
Hs 1564
Hs 1566
Hs 1568
Hs 1570
Hs 1572
Hs 1574
Hs 1576
Hs 1578
Hs 1580
Hs 1582
Hs 1584
Hs 1586
Hs 1588
Hs 1590
Hs 1592
Hs 1594
Hs 1596
Hs 1598
Hs 1600
Hs 1602
Hs 1604
Hs 1606
Hs 1608
Hs 1610
Hs 1612
Hs 1614
Hs 1616
Hs 1618
Hs 1620
Hs 1622
Hs 1624
Hs 1626
Hs 1628
Hs 1630
Hs 1632
Hs 1634
Hs 1636
Hs 1638
Hs 1640
Hs 1642
Hs 1644
Hs 1646
Hs 1648
Hs 1650
Hs 1652
Hs 1654
Hs 1656
Hs 1658
Hs 1660
Hs 1662
Hs 1664
Hs 1666
Hs 1668
Hs 1670
Hs 1672
Hs 1674
Hs 1676
Hs 1678
Hs 1680
Hs 1682
Hs 1684
Hs 1686
Hs 1688
Hs 1690
Hs 1692
Hs 1694
Hs 1696
Hs 1698
Hs 1700
Hs 1702
Hs 1704
Hs 1706
Hs 1708
Hs 1710
Hs 1712
Hs 1714
Hs 1716
Hs 1718
Hs 1720
Hs 1722
Hs 1724
Hs 1726
Hs 1728
Hs 1730
Hs 1732
Hs 1734
Hs 1736
Hs 1738
Hs 1740
Hs 1742
Hs 1744
Hs 1746
Hs 1748
Hs 1750
Hs 1752
Hs 1754
Hs 1756
Hs 1758
Hs 1760
Hs 1762
Hs 1764
Hs 1766
Hs 1768
Hs 1770
Hs 1772
Hs 1774
Hs 1776
Hs 1778
Hs 1780
Hs 1782
Hs 1784
Hs 1786
Hs 1788
Hs 1790
Hs 1792
Hs 1794
Hs 1796
Hs 1798
Hs 1800
Hs 1802
Hs 1804
Hs 1806
Hs 1808
Hs 1810
Hs 1812
Hs 1814
Hs 1816
Hs 1818
Hs 1820
Hs 1822
Hs 1824
Hs 1826
Hs 1828
Hs 1830
Hs 1832
Hs 1834
Hs 1836
Hs 1838
Hs 1840
Hs 1842
Hs 1844
Hs 1846
Hs 1848
Hs 1850
Hs 1852
Hs 1854
Hs 1856
Hs 1858
Hs 1860
Hs 1862
Hs 1864
Hs 1866
Hs 1868
Hs 1870
Hs 1872
Hs 1874
Hs 1876
Hs 1878
Hs 1880
Hs 1882
Hs 1884
Hs 1886
Hs 1888
Hs 1890
Hs 1892
Hs 1894
Hs 1896
Hs 1898
Hs 1900
Hs 1902
Hs 1904
Hs 1906
Hs 1908
Hs 1910
Hs 1912
Hs 1914
Hs 1916
Hs 1918
Hs 1920
Hs 1922
Hs 1924
Hs 1926
Hs 1928
Hs 1930
Hs 1932
Hs 1934
Hs 1936
Hs 1938
Hs 1940
Hs 1942
Hs 1944
Hs 1946
Hs 1948
Hs 1950
Hs 1952
Hs 1954
Hs 1956
Hs 1958
Hs 1960
Hs 1962
Hs 1964
Hs 1966
Hs 1968
Hs 1970
Hs 1972
Hs 1974
Hs 1976
Hs 1978
Hs 1980
Hs 1982
Hs 1984
Hs 1986
Hs 1988
Hs 1990
Hs 1992
Hs 1994
Hs 1996
Hs 1998
Hs 2000
Hs 2002
Hs 2004
Hs 2006
Hs 2008
Hs 2010
Hs 2012
Hs 2014
Hs 2016
Hs 2018
Hs 2020
Hs 2022
Hs 2024
Hs 2026
Hs 2028
Hs 2030
Hs 2032
Hs 2034
Hs 2036
Hs 2038
Hs 2040
Hs 2042
Hs 2044
Hs 2046
Hs 2048
Hs 2050
Hs 2052
Hs 2054
Hs 2056
Hs 2058
Hs 2060
Hs 2062
Hs 2064
Hs 2066
Hs 2068
Hs 2070
Hs 2072
Hs 2074
Hs 2076
Hs 2078
Hs 2080
Hs 2082
Hs 2084
Hs 2086
Hs 2088
Hs 2090
Hs 2092
Hs 2094
Hs 2096
Hs 2098
Hs 2100
Hs 2102
Hs 2104
Hs 2106
Hs 2108
Hs 2110
Hs 2112
Hs 2114
Hs 2116
Hs 2118
Hs 2120
Hs 2122
Hs 2124
Hs 2126
Hs 2128
Hs 2130
Hs 2132
Hs 2134
Hs 2136
Hs 2138
Hs 2140
Hs 2142
Hs 2144
Hs 2146
Hs 2148
Hs 2150
Hs 2152
Hs 2154
Hs 2156
Hs 2158
Hs 2160
Hs 2162
Hs 2164
Hs 2166
Hs 2168
Hs 2170
Hs 2172
Hs 2174
Hs 2176
Hs 2178
Hs 2180
Hs 2182
Hs 2184
Hs 2186
Hs 2188
Hs 2190
Hs 2192
Hs 2194
Hs 2196
Hs 2198
Hs 2200
Hs 2202
Hs 2204
Hs 2206
Hs 2208
Hs 2210
Hs 2212
Hs 2214
Hs 2216
Hs 2218
Hs 2220
Hs 2222
Hs 2224
Hs 2226
Hs 2228
Hs 2230
Hs 2232
Hs 2234
Hs 2236
Hs 2238
Hs 2240
Hs 2242
Hs 2244
Hs 2246
Hs 2248
Hs 2250
Hs 2252
Hs 2254
Hs 2256
Hs 2258
Hs 2260
Hs 2262
Hs 2264
Hs 2266
Hs 2268
Hs 2270
Hs 2272
Hs 2274
Hs 2276
Hs 2278
Hs 2280
Hs 2282
Hs 2284
Hs 2286
Hs 2288
Hs 2290
Hs 2292
Hs 2294
Hs 2296
Hs 2298
Hs 2300
Hs 2302
Hs 2304
Hs 2306
Hs 2308
Hs 2310
Hs 2312
Hs 2314
Hs 2316
Hs 2318
Hs 2320
Hs 2322
Hs 2324
Hs 2326
Hs 2328
Hs 2330
Hs 2332
Hs 2334
Hs 2336
Hs 2338
Hs 2340
Hs 2342
Hs 2344
Hs 2346
Hs 2348
Hs 2350
Hs 2352
Hs 2354
Hs 2356
Hs 2358
Hs 2360
Hs 2362
Hs 2364
Hs 2366
Hs 2368
Hs 2370
Hs 2372
Hs 2374
Hs 2376
Hs 2378
Hs 2380
Hs 2382
Hs 2384
Hs 2386
Hs 2388
Hs 2390
Hs 2392
Hs 2394
Hs 2396
Hs 2398
Hs 2400
Hs 2402
Hs 2404
Hs 2406
Hs 2408
Hs 2410
Hs 2412
Hs 2414
Hs 2416
Hs 2418
Hs 2420
Hs 2422
Hs 2424
Hs 2426
Hs 2428
Hs 2430
Hs 2432
Hs 2434
Hs 2436
Hs 2438
Hs 2440
Hs 2442
Hs 2444
Hs 2446
Hs 2448
Hs 2450
Hs 2452
Hs 2454
Hs 2456
Hs 2458
Hs 2460
Hs 2462
Hs 2464
Hs 2466
Hs 2468
Hs 2470
Hs 2472
Hs 2474
Hs 2476
Hs 2478
Hs 2480
Hs 2482
Hs 2484
Hs 2486
Hs 2488
Hs 2490
Hs 2492
Hs 2494
Hs 2496
Hs 2498
Hs 2500
Hs 2502
Hs 2504
Hs 2506
Hs 2508
Hs 2510
Hs 2512
Hs 2514
Hs 2516
Hs 2518
Hs 2520
Hs 2522
Hs 2524
Hs 2526
Hs 2528
Hs 2530
Hs 2532
Hs 2534
Hs 2536
Hs 2538
Hs 2540
Hs 2542
Hs 2544
Hs 2546
Hs 2548
Hs 2550
Hs 2552
Hs 2554
Hs 2556
Hs 2558
Hs 2560
Hs 2562
Hs 2564
Hs 2566
Hs 2568
Hs 2570
Hs 2572
Hs 2574
Hs 2576
Hs 2578
Hs 2580
Hs 2582
Hs 2584
Hs 2586
Hs 2588
Hs 2590
Hs 2592
Hs 2594
Hs 2596
Hs 2598
Hs 2600
Hs 2602
Hs 2604
Hs 2606
Hs 2608
Hs 2610
Hs 2612
Hs 2614
Hs 2616
Hs 2618
Hs 2620
Hs 2622
Hs 2624
Hs 2626
Hs 2628
Hs 2630
Hs 2632
Hs 2634
Hs 2636
Hs 2638
Hs 2640
Hs 2642
Hs 2644
Hs 2646
Hs 2648
Hs 2650
Hs 2652
Hs 2654
Hs 2656
Hs 2658
Hs 2660
Hs 2662
Hs 2664
Hs 2666
Hs 2668
Hs 2670
Hs 2672
Hs 2674
Hs 2676
Hs 2678
Hs 2680
Hs 2682
Hs 2684
Hs 2686
Hs 2688
Hs 2690
Hs 2692
Hs 2694
Hs 2696
Hs 2698
Hs 2700
Hs 2702
Hs 2704
Hs 2706
Hs 2708
Hs 2710
Hs 2712
Hs 2714
Hs 2716
Hs 2718
Hs 2720
Hs 2722
Hs 2724
Hs 2726
Hs 2728
Hs 2730
Hs 2732
Hs 2734
Hs 2736
Hs 2738
Hs 2740
Hs 2742
Hs 2744
Hs 2746
Hs 2748
Hs 2750
Hs 2752
Hs 2754
Hs 2756
Hs 2758
Hs 2760
Hs 2762
Hs 2764
Hs 2766
Hs 2768
Hs 2770
Hs 2772
Hs 2774
Hs 2776
Hs 2778
Hs 2780
Hs 2782
Hs 2784
Hs 2786
Hs 2788
Hs 2790
Hs 2792
Hs 2794
Hs 2796
Hs 2798
Hs 2800
Hs 2802
Hs 2804
Hs 2806
Hs 2808
Hs 2810
Hs 2812
Hs 2814
Hs 2816
Hs 2818
Hs 2820
Hs 2822
Hs 2824
Hs 2826
Hs 2828
Hs 2830
Hs 2832
Hs 2834
Hs 2836
Hs 2838
Hs 2840
Hs 2842
Hs 2844
Hs 2846
Hs 2848
Hs 2850
Hs 2852
Hs 2854
Hs 2856
Hs 2858
Hs 2860
Hs 2862
Hs 2864
Hs 2866
Hs 2868
Hs 2870
Hs 2872
Hs 2874
Hs 2876
Hs 2878
Hs 2880
Hs 2882
Hs 2884
Hs 2886
Hs 2888
Hs 2890
Hs 2892
Hs 2894
Hs 2896
Hs 2898
Hs 2900
Hs 2902
Hs 2904
Hs 2906
Hs 2908
Hs 2910
Hs 2912
Hs 2914
Hs 2916
Hs 2918
Hs 2920
Hs 2922
Hs 2924
Hs 2926
Hs 2928
Hs 2930
Hs 2932
Hs 2934
Hs 2936
Hs 2938
Hs 2940
Hs 2942
Hs 2944
Hs 2946
Hs 2948
Hs 2950
Hs 2952
Hs 2954
Hs 2956
Hs 2958
Hs 2960
Hs 2962
Hs 2964
Hs 2966
Hs 2968
Hs 2970
Hs 2972
Hs 2974
Hs 2976
Hs 2978
Hs 2980
Hs 2982
Hs 2984
Hs 2986
Hs 2988
Hs 2990
Hs 2992
Hs 2994
Hs 2996
Hs 2998
Hs 3000
Hs 3002
Hs 3004
Hs 3006
Hs 3008
Hs 3010
Hs 3012
Hs 3014
Hs 3016
Hs 3018
Hs 3020
Hs 3022
Hs 3024
Hs 3026
Hs 3028
Hs 3030
Hs 3032
Hs 3034
Hs 3036
Hs 3038
Hs 3040
Hs 3042
Hs 3044
Hs 3046
Hs 3048
Hs 3050
Hs 3052
Hs 3054
Hs 3056
Hs 3058
Hs 3060
Hs 3062
Hs 3064
Hs 3066
Hs 3068
Hs 3070
Hs 3072
Hs 3074
Hs 3076
Hs 3078
Hs 3080
Hs 3082
Hs 3084
Hs 3086
Hs 3088
Hs 3090
Hs 3092
Hs 3094
Hs 3096
Hs 3098
Hs 3100
Hs 3102
Hs 3104
Hs 3106
Hs 3108
Hs 3110
Hs 3112
Hs 3114
Hs 3116
Hs 3118
Hs 3120
Hs 3122
Hs 3124
Hs 3126
Hs 3128
Hs 3130
Hs 3132
Hs 3134
Hs 3136
Hs 3138
Hs 3140
Hs 3142
Hs 3144
Hs 3146
Hs 3148
Hs 3150
Hs 3152
Hs 3154
Hs 3156
Hs 3158
Hs 3160
Hs 3162
Hs 3164
Hs 3166
Hs 3168
Hs 3170
Hs 3172
Hs 3174
Hs 3176
Hs 3178
Hs 3180
Hs 3182
Hs 3184
Hs 3186
Hs 3188
Hs 3190
Hs 3192
Hs 3194
Hs 3196
Hs 3198
Hs 3200
Hs 3202
Hs 3204
Hs 3206
Hs 3208
Hs 3210
Hs 3212
Hs 3214
Hs 3216
Hs 3218
Hs 3220
Hs 3222
Hs 3224
Hs 3226
Hs 3228
Hs 3230
Hs 3232
Hs 3234
Hs 3236
Hs 3238
Hs 3240
Hs 3242
Hs 3244
Hs 3246
Hs 3248
Hs 3250
Hs 3252
Hs 3254
Hs 3256
Hs 3258
Hs 3260
Hs 3262
Hs 3264
Hs 3266
Hs 3268
Hs 3270
Hs 3272
Hs 3274
Hs 3276
Hs 3278
Hs 3280
Hs 3282
Hs 3284
Hs 3286
Hs 3288
Hs 3290
Hs 3292
Hs 3294
Hs 3296
Hs 3298
Hs 3300
Hs 3302
Hs 3304
Hs 3306
Hs 3308
Hs 3310
Hs 3312
Hs 3314
Hs 3316
Hs 3318
Hs 3320
Hs 3322
Hs 3324
Hs 3326
Hs 3328
Hs 3330
Hs 3332
Hs 3334
Hs 3336
Hs 3338
Hs 3340
Hs 3342
Hs 3344
Hs 3346
Hs 3348
Hs 3350
Hs 3352
Hs 3354
Hs 3356
Hs 3358
Hs 3360
Hs 3362
Hs 3364
Hs 3366
Hs 3368
Hs 3370
Hs 3372
Hs 3374
Hs 3376
Hs 3378
Hs 3380
Hs 3382
Hs 3384
Hs 3386
Hs 3388
Hs 3390
Hs 3392
Hs 3394
Hs 3396
Hs 3398
Hs 3400
Hs 3402
Hs 3404
Hs 3406
Hs 3408
Hs 3410
Hs 3412
Hs 3414
Hs 3416
Hs 3418
Hs 3420
Hs 3422
Hs 3424
Hs 3426
Hs 3428
Hs 3430
Hs 3432
Hs 3434
Hs 3436
Hs 3438
Hs 3440
Hs 3442
Hs 3444
Hs 3446
Hs 3448
Hs 3450
Hs 3452
Hs 3454
Hs 3456
Hs 3458
Hs 3460
Hs 3462
Hs 3464
Hs 3466
Hs 3468
Hs 3470
Hs 3472
Hs 3474
Hs 3476
Hs 3478
Hs 3480
Hs 3482
Hs 3484
Hs 3486
Hs 3488
Hs 3490
Hs 3492
Hs 3494
Hs 3496
Hs 3498
Hs 3500
Hs 3502
Hs 3504
Hs 3506
Hs 3508
Hs 3510
Hs 3512
Hs 3514
Hs 3516
Hs 3518
Hs 3520
Hs 3522
Hs 3524
Hs 3526
Hs 3528
Hs 3530
Hs 3532
Hs 3534
Hs 3536
Hs 3538
Hs 3540
Hs 3542
Hs 3544
Hs 3546
Hs 3548
Hs 3550
Hs 3552
Hs 3554
Hs 3556
Hs 3558
Hs 3560
Hs 3562
Hs 3564
Hs 3566
Hs 3568
Hs 3570
Hs 3572
Hs 3574
Hs 3576
Hs 3578
Hs 3580
Hs 3582
Hs 3584
Hs 3586
Hs 3588
Hs 3590
Hs 3592
Hs 3594
Hs 3596
Hs 3598
Hs 3600
Hs 3602
Hs 3604
Hs 3606
Hs 3608
Hs 3610
Hs 3612
Hs 3614
Hs 3616
Hs 3618
Hs 3620
Hs 3622
Hs 3624
Hs 3626
Hs 3628
Hs 3630
Hs 3632
Hs 3634
Hs 3636
Hs 3638
Hs 3640
Hs 3642
Hs 3644
Hs 3646
Hs 3648
Hs 3650
Hs 3652
Hs 3654
Hs 3656
Hs 3658
Hs 3660
Hs 3662
Hs 3664
Hs 3666
Hs 3668
Hs 3670
Hs 3672
Hs 3674
Hs 3676
Hs 3678
Hs 3680
Hs 3682
Hs 3684
Hs 3686
Hs 3688
Hs 3690
Hs 3692
Hs 3694
Hs 3696
Hs 3698
Hs 3700
Hs 3702
Hs 3704
Hs 3706
Hs 3708
Hs 3710
Hs 3712
Hs 3714
Hs 3716
Hs 3718
Hs 3720
Hs 3722
Hs 3724
Hs 3726
Hs 3728
Hs 3730
Hs 3732
Hs 3734
Hs 3736
Hs 3738
Hs 3740
Hs 3742
Hs 3744
Hs 3746
Hs 3748
Hs 3750
Hs 3752
Hs 3754
Hs 3756
Hs 3758
Hs 3760
Hs 3762
Hs 3764
Hs 3766
Hs 3768
Hs 3770
Hs 3772
Hs 3774
Hs 3776
Hs 3778
Hs 3780
Hs 3782
Hs 3784
Hs 3786
Hs 3788
Hs 3790
Hs 3792
Hs 3794
Hs 3796
Hs 3798
Hs 3800
Hs 3802
Hs 3804
Hs 3806
Hs 3808
Hs 3810
Hs 3812
Hs 3814
Hs 3816
Hs 3818
Hs 3820
Hs 3822
Hs 3824
Hs 3826
Hs 3828
Hs 3830
Hs 3832
Hs 3834
Hs 3836
Hs 3838
Hs 3840
Hs 3842
Hs 3844
Hs 3846
Hs 3848
Hs 3850
Hs 3852
Hs 3854
Hs 3856
Hs 3858
Hs 3860
Hs 3862
Hs 3864
Hs 3866
Hs 3868
Hs 3870
Hs 3872
Hs 3874
Hs 3876
Hs 3878
Hs 3880
Hs 3882
Hs 3884
Hs 3886
Hs 3888
Hs 3890
Hs 3892
Hs 3894
Hs 3896
Hs 3898
Hs 3900
Hs 3902
Hs 3904
Hs 3906
Hs 3908
Hs 3910
Hs 3912
Hs 3914
Hs 3916
Hs 3918
Hs 3920
Hs 3922
Hs 3924
Hs 3926
Hs 3928
Hs 3930
Hs 3932
Hs 3934
Hs 3936
Hs 3938
Hs 3940
Hs 3942
Hs 3944
Hs 3946
Hs 3948
Hs 3950
Hs 3952
Hs 3954
Hs 3956
Hs 3958
Hs 3960
Hs 3962
Hs 3964
Hs 3966
Hs 3968
Hs 3970
Hs 3972
Hs 3974
Hs 3976
Hs 3978
Hs 3980
Hs 3982
Hs 3984
Hs 3986
Hs 3988
Hs 3990
Hs 3992
Hs 3994
Hs 3996
Hs 3998
Hs 4000
Hs 4002
Hs 4004
Hs 4006
Hs 4008
Hs 4010
Hs 4012
Hs 4014
Hs 4016
Hs 4018
Hs 4020
Hs 4022
Hs 4024
Hs 4026
Hs 4028
Hs 4030
Hs 4032
Hs 4034
Hs 4036
Hs 4038
Hs 4040
Hs 4042
Hs 4044
Hs 4046
Hs 4048
Hs 4050
Hs 4052
Hs 4054
Hs 4056
Hs 4058
Hs 4060
Hs 4062
Hs 4064
Hs 4066
Hs 4068
Hs 4070
Hs 4072
Hs 4074
Hs 4076
Hs 4078
Hs 4080
Hs 4082
Hs 4084
Hs 4086
Hs 4088
Hs 4090
Hs 4092
Hs 4094
Hs 4096
Hs 4098
Hs 4100
Hs 4102
Hs 4104
Hs 4106
Hs 4108
Hs 4110
Hs 4112
Hs 4114
Hs 4116
Hs 4118
Hs 4120
Hs 4122
Hs 4124
Hs 4126
Hs 4128
Hs 4130
Hs 4132
Hs 4134
Hs 4136
Hs 4138
Hs 4140
Hs 4142
Hs 4144
Hs 4146
Hs 4148
Hs 4150
Hs 4152
Hs 4154
Hs 4156
Hs 4158
Hs 4160
Hs 4162
Hs 4164
Hs 4166
Hs 4168
Hs 4170
Hs 4172
Hs 4174
Hs 4176
Hs 4178
Hs 4180
Hs 4182
Hs 4184
Hs 4186
Hs 4188
Hs 4190
Hs 4192
Hs 4194
Hs 4196
Hs 4198
Hs 4200
Hs 4202
Hs 4204
Hs 4206
Hs 4208
Hs 4210
Hs 4212
Hs 4214
Hs 4216
Hs 4218
Hs 4220
Hs 4222
Hs 4224
Hs 4226
Hs 4228
Hs 4230
Hs 4232
Hs 4234
Hs 4236
Hs 4238
Hs 4240
Hs 4242
Hs 4244
Hs 4246
Hs 4248
Hs 4250
Hs 4252
Hs 4254
Hs 4256
Hs 4258
Hs 4260
Hs 4262
Hs 4264
Hs 4266
Hs 4268
Hs 4270
Hs 4272
Hs 4274
Hs 4276
Hs 4278
Hs 4280
Hs 4282
Hs 4284
Hs 4286
Hs 4288
Hs 4290
Hs 4292
Hs 4294
Hs 4296
Hs 4298
Hs 4300
Hs 4302
Hs 4304
Hs 4306
Hs 4308
Hs 4310
Hs 4312
Hs 4314
Hs 4316
Hs 4318
Hs 4320
Hs 4322
Hs 4324
Hs 4326
Hs 4328
Hs 4330
Hs 4332
Hs 4334
Hs 4336
Hs 4338
Hs 4340
Hs 4342
Hs 4344
Hs 4346
Hs 4348
Hs 4350
Hs 4352
Hs 4354
Hs 4356
Hs 4358
Hs 4360
Hs 4362
Hs 4364
Hs 4366
Hs 4368
Hs 4370
Hs 4372
Hs 4374
Hs 4376
Hs 4378
Hs 4380
Hs 4382
Hs 4384
Hs 4386
Hs 4388
Hs 4390
Hs 4392
Hs 4394
Hs 4396
Hs 4398
Hs 4400
Hs 4402
Hs 4404
Hs 4406
Hs 4408
Hs 4410
Hs 4412
Hs 4414
Hs 4416
Hs 4418
Hs 4420
Hs 4422
Hs 4424
Hs 4426
Hs 4428
Hs 4430
Hs 4432
Hs 4434
Hs 4436
Hs 4438
Hs 4440
Hs 4442
Hs 4444
Hs 4446
Hs 4448
Hs 4450
Hs 4452
Hs 4454
Hs 4456
Hs 4458
Hs 4460
Hs 4462
Hs 4464
Hs 4466
Hs 4468
Hs 4470
Hs 4472
Hs 4474
Hs 4476
Hs 4478
Hs 4480
Hs 4482
Hs 4484
Hs 4486
Hs 4488
Hs 4490
Hs 4492
Hs 4494
Hs 4496
Hs 4498
Hs 4500
Hs 4502
Hs 4504
Hs 4506
Hs 4508
Hs 4510
Hs 4512
Hs 4514
Hs 4516
Hs 4518
Hs 4520
Hs 4522
Hs 4524
Hs 4526
Hs 4528
Hs 4530
Hs 4532
Hs 4534
Hs 4536
Hs 4538
Hs 4540
Hs 4542
Hs 4544
Hs 4546
Hs 4548
Hs 4550
Hs 4552
Hs 4554
Hs 4556
Hs 4558
Hs 4560
Hs 4562
Hs 4564
Hs 4566
Hs 4568
Hs 4570
Hs 4572
Hs 4574
Hs 4576
Hs 4578
Hs 4580
Hs 4582
Hs 4584
Hs 4586
Hs 4588
Hs 4590
Hs 4592
Hs 4594
Hs 4596
Hs 4598
Hs 4600
Hs 4602
Hs 4604
Hs 4606
Hs 4608
Hs 4610
Hs 4612
Hs 4614
Hs 4616
Hs 4618
Hs 4620
Hs 4622
Hs 4624
Hs 4626
Hs 4628
Hs 4630
Hs 4632
Hs 4634
Hs 4636
Hs 4638
Hs 4640
Hs 4642
Hs 4644
Hs 4646
Hs 4648
Hs 4650
Hs 4652
Hs 4654
Hs 4656
Hs 4658
Hs 4660
Hs 4662
Hs 4664
Hs



LEGENDE BESTAND							
Flurgrenze Gemarkungsgrenze	Rasen,Wiese	Leitungs-/Kabelkasten	Reklamewand	Schienenverbinder
Gemeindegrenze	Ampel/Laterne/Ausleger	Gas-/Wasserschieber	Hydrant: O-/Unterflur-	Schleife
vermtech Lagefestpkt.	Einfahrt/Eingang	Geländer/Kette/Poller	Entwerter	Grenzzeichen
vermtech Höhenfestpkt.	Haltepunkt/Radparken	Baum Ø St./Krone	Schaltschrank	Koppelspule
Zaun/Hecke,Strauch	Arkade/Überdachung	Verkehrszeichen	Uhr/Kamera/Spiegel	Schild SH 7
Mauer/Stützmauer	Einsteigeschacht	Gully/Schienen-/Entw-Rinne	Signalmast	Abspannung an Wand/Mast
	Kellerschacht/Notausstieg	Sitzbank/Briefkasten	Formst.-/Betonmast	Wandanker

Kartendgrundlage ALK von der Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt

Vermessung TTB von Juni / September 2016 und Januar / April / Mai 2019

Bestand

Biotoptypen (Drachenfels 2020)

Binnengewässer

FG Graben

Gebüsche und Gehölzbestände

BZ Ziergebüsch/-hecke
BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
BZH Ziehecke
HEB Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
Einzelbaum
HEA Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs
HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

OVS Straße
OVA Autobahn/Schnellstraße
OVP Parkplatz (Garagenhof)
OVE Gleisanlage
OVB Brücke
OVW Weg
OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
OKZ Sonstige Anlage zur Energieversorgung

Zusatzmerkmale

Grünanlagen

Ah 76 Baumart und Stammumfang in cm

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

s Schotter
v sonstiges Pflaster mit engen Fugen
a Asphalt, Beton

Sonstige Hinweise:

... / ... Biotoptypen in Durchdringung

Gehölzarten

Ah	Ahorn	Kv	Kirsche	Lb	Laubbaum
Bi	Birke	Hb	Hainbuche	Ro	Rose
Ei	Eiche	Hol	Holunder	Wd	Weißdorn
Er	Erle	Hs	Hasel	Wei	Weide
Ki	Kiefer	Li	Linde		

Nachrichtlich

Grenze des Bebauungsplans Nr. 140

Planfeststellungsgrenze (HBS Rethen/Pattenser Straße)

Maßnahmen

Schutzmaßnahmen nach RAS-LP4 und DIN 18.920 (V01)

Einzelbaumpflanzung (A01, A02, A03, A04 und A07)

Anlage von Saumstrukturen (A01, A02, A03, A04, A05 und A07)

Teilversiegelung von Parkständen (G08)

50% **Entsiegelung** (mit Angabe des Entsiegelungsgrades)

V03 CEF **Nr. und Art der Maßnahme**

Erläuterung Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Erläuterung Index

CEF funktionserhaltende Maßnahme

Ind.	Art der Änderung/Ergänzung	Datum	TransTecBau

	Datum	Zeichen
bearb.	08/2020	Herbst-Heumann
gez.	08/2020	Schirmacher
gepr.	08/2020	Stegemann

Planung:
Hannover, den 18.08.2020
gez.: Stegemann

ALAND
Gerberstr. 4, 30169 Hannover
Tel.: 0511/1210836-0
Fax: 0511/12108379
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de

Projekt:	Vorhabenträger
Blatt:	Laatzen,
Karte 2	Stadt Laatzen, Marktplatz 13, 30880 Laatzen
Anl.: Blatt:	Umweltbericht B-Plan Nr. 140
Größe: B: 78 cm L: 29,7 cm F: 0,232 m²	Buswendeanlage mit Anschluss Petermax-Müller-Straße - Entwurfsplanung-
Verkehrsanlagenplanung	Maßnahmenplan / P+R Anlage
M 1: 500	

geplottet am: 20.08.2020 gespeichert unter: G:\2080_\2092_HBS_Rethen_PattenserStr\CAD\Karte-2_Massnahmenplan_B_Plan_140.dwg