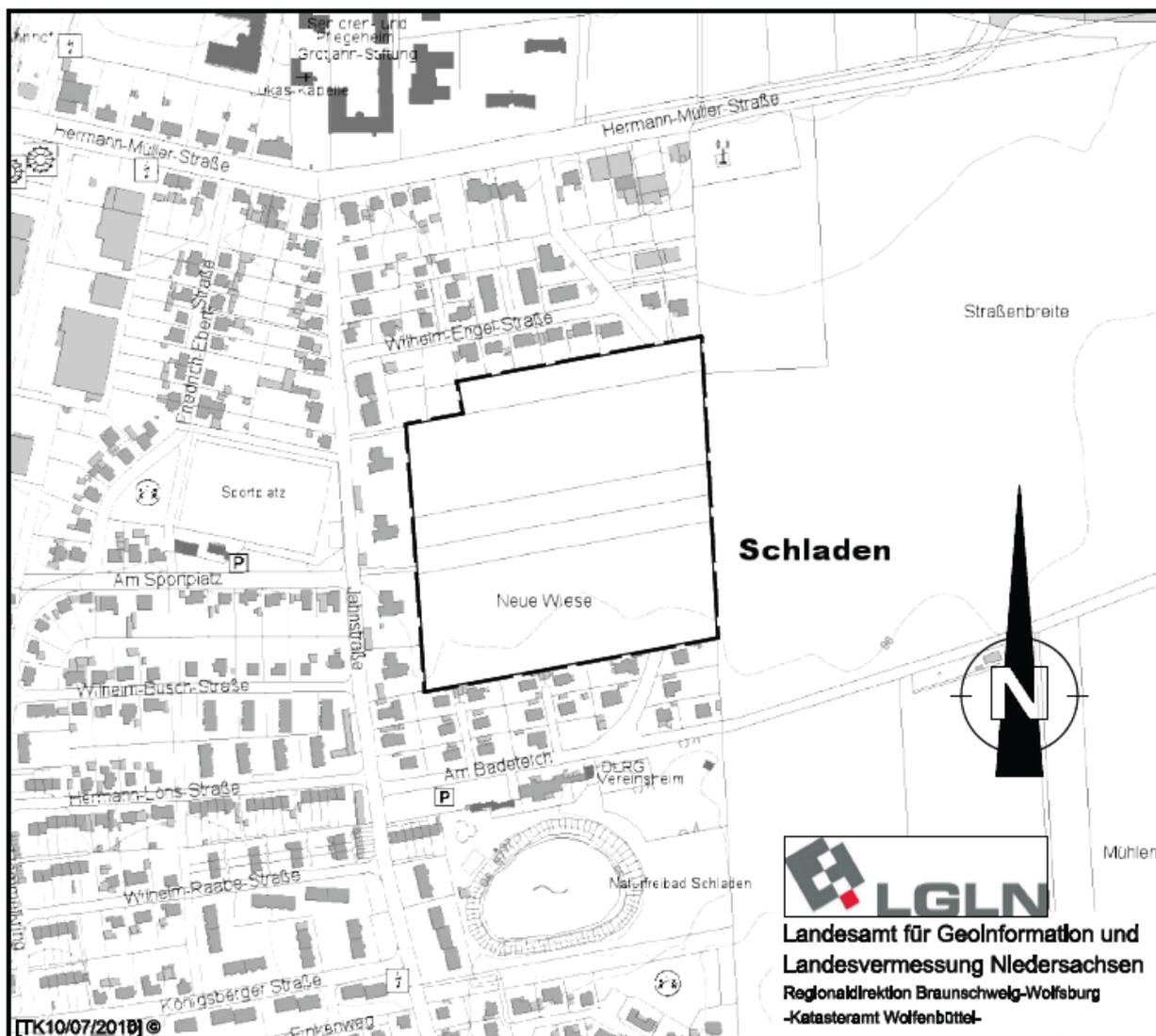


# Begründung

zum

## Bebauungsplan „Harzblick“

Gemeinde Schladen-Werla, Landkreis Wolfenbüttel



### Conterra Planungsgesellschaft mbH

Karsten-Balder-Stieg 9, 38640 Goslar  
Tel: 05321/21205  
Fax: 05321/29563  
E-Mail: Conterra@t-online.de  
Internet: www.conterra-goslar.de

Harzburger Straße 24, 38871 Ilsenburg  
039452/84193  
039452/84194

Stand Beschlussfassung

**B e g r ü n d u n g**  
zum  
**Bebauungsplan „Harzblick“**  
**Gemeinde Schladen - Werla**  
**Landkreis Wolfenbüttel**

Inhalt:

<b>Teil A: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen .....</b>	<b>3</b>
1 Ausgangslage.....	3
1.1 Lage, Räumlicher Geltungsbereich, Planungsanlass.....	3
1.2 Bestand.....	3
1.3 Bisherige Rechtslage .....	3
2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes.....	4
2.1 Allgemeine Planungsziele.....	4
2.2 Bauflächen.....	5
2.3 Verkehrsflächen.....	7
2.4 Grünflächen.....	9
2.5 Wasserflächen.....	9
2.6 Ver- und Entsorgungsanlagen.....	9
2.7 Immissionsschutz.....	11
2.8 Bodenschutz / Altlasten.....	12
3 Städtebauliche Daten.....	13
4 Kostenberechnung und Finanzierung.....	13
4.1 Kostenberechnung der Baumaßnahmen.....	13
4.2 Finanzierung der Baumaßnahme.....	13
<b>Teil B: Umweltbericht.....</b>	<b>14</b>
1 Anlass und Ziel der Planung.....	14
2 Gesetzliche Grundlagen.....	14
3 Das Plangebiet.....	15
3.1 Lage.....	15
3.2 Naturraum.....	15
3.3 Schutzgebiete Natur und Landschaft.....	16
4 Vorgaben aus übergeordneten Planwerken.....	16
4.1 Landschaftsplanung.....	16
4.2 Regionalplanung.....	17
4.3 Biotopverbund / Ausgleichsflächenkonzept.....	17
5 Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	18
5.1 Schutzgut Mensch.....	20
5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	20
5.3 Biologische Vielfalt.....	22
5.4 Schutzgut Boden.....	22
5.5 Schutzgut Wasser.....	24
5.6 Schutzgut Klima und Luft.....	25
5.7 Schutzgut Landschaftsbild.....	26
5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	28
5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	28
5.10 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes.....	28
5.11 Eingriffs-Ausgleichsbilanz.....	29
6 Artenschutzrechtliche Prüfung.....	35
6.1 Rechtliche Grundlagen.....	35
6.2 Konfliktanalyse.....	35
6.3 Ergebnis der Prüfung.....	36
7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen.....	36
7.1 Planungsalternativen.....	37
7.2 Überwachung der Umweltauswirkungen.....	37
8 Zusammenfassung.....	37
9 Gesetzliche Grundlagen, Quellen.....	38

## **Teil A: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen**

### **1 Ausgangslage**

#### **1.1 Lage, Räumlicher Geltungsbereich, Planungsanlass**

##### *Lage*

Die Gemeinde Schladen-Werla liegt im nördlichen Harzvorland im Süden des Landkreises Wolfenbüttel. Der Ortsteil Schladen wird im Westen durch die A 36, Im Norden durch die B 82, im Osten durch die ehemaligen Kiesabbaugebiete und im Süden durch das Okertal begrenzt.

##### *Räumlicher Geltungsbereich*

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt am Ostrand von Schladen und umfasst die Flurstücke 20/8, 19/6, 18/4, 17/6 und 16/24 der Flur 25 in der Gemarkung Schladen. Er grenzt an den neu hergestellten Hochwasserwall der Oker im Osten an.

##### *Planungsanlass*

Es ist beabsichtigt, mit dem Bebauungsplan eine Außenbereichsfläche in die im Zusammenhang bebaute Ortslage einzubeziehen, um hier das Baurecht für eine zusätzliche Bebauung mit ca. 56 Einzel- und Doppelhäusern zu schaffen. Die Planung erfolgt unter Beachtung der Erhaltung der Siedlungs- und Landschaftsstruktur und des harmonischen und landschaftsangepassten Überganges zwischen Siedlung und freier Landschaft und der bestehenden Wohnbebauung.

#### **1.2 Bestand**

Das Plangebiet wird von drei Seiten von einer bestehenden Bebauung der Straßen „Wilhelm-Engel-Straße“, „Jahnstraße“ und Am Badeteich“ eingefasst. Im Osten befindet sich der neu hergestellte Hochwasserwall.

Das Gelände fällt mit einer leichten Neigung von 0,5 % nach Nordosten, wobei die höchste Erhebung im Südosten mit ca. 96,5 m ü NHN und der tiefste Punkt mit ca. 96,4 m ü NHN im Nordosten liegt.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Gehölz- oder Baumbestände vorhanden.

#### **1.3 Bisherige Rechtslage**

Ab dem 01.11.2013 gehört Schladen (mit den Ortsteilen Schladen, Beuchte, Wehre und Isingerode), Gielde (mit den Ortsteilen Gielde und Altenrode), Stadt Hornburg (mit Wohnplatz Tempelhof) und Werlaburgdorf. zur Einheitsgemeinde Schladen-Werla und hat zurzeit ca. 9.000 Einwohner.

Das Grundstück wird aktuell als Wiese genutzt. Das ausgewiesene Plangebiet befindet sich in privater Hand. Es wird bisher von keinem Bebauungsplan erfasst.

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) der Samtgemeinde Schladen ist mit der Neubekanntmachung 2011 per 12.05.2011 rechtswirksam. In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Da die geplante Festsetzung mit der Darstellung des F-Planes übereinstimmt, ist sie aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) entwickelt.

Laut Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Wolfenbüttel (1997) ist Schladen naturräumlich gesehen der stärker kontinental geprägten Bördenregion zuzuordnen.

Für die Gemeinde Schladen-Werla gilt das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) aus dem Jahr 2022. Das Landes-Raumordnungsprogramm legt die zentralörtliche Gliederung fest. Gemeinsam

mit den Ober- und Mittelzentren bilden die Grundzentren die zentralen Orte, die im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln sind (2.2.01). In Grundzentren sind dies die Angebote und Einrichtungen für den allgemeinen täglichen Grundbedarf (2.2.03).

Das Landesraumordnungsprogramm formuliert für die ländlichen Regionen die Zielstellung, die gewerblich-industriellen Strukturen sowie die Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume in ihrer Eigenart zu erhalten und gleichzeitig den Anschluss an den internationalen Wettbewerb durch Entwicklung und Einsatz von innovativer Technik zu halten (1.1.07).

Neben der Sicherung und Entwicklung von Siedlungsstrukturen (2.1.02) und Versorgungsstrukturen (2.3.01) sind auch Natur und Landschaft (3.1.2 01) zu berücksichtigen. Zeichnerisch stellt das LROP neben den Haupteinrichtungen der Verkehrsinfrastruktur (4.1.2 und 4.1.3) dar.

Die Gemeinde Schladen-Werla liegt im Verbandsgebiet des Regionalverbandes Großraum Braunschweig mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig. Hier ist der Ortsteil Schladen als Grundzentrum festgelegt. Durch das Gemeindegebiet führt die BAB A 36 Braunschweig–Wolfenbüttel–Bad Harzburg mit den Anschlussstellen Schladen Süd mit der L 615 / B 82 und Schladen Nord an die L 500 / B 82. Einbindung in das überregionale Schienenverkehrsnetz besteht durch die Bahnlinie zwischen den Knotenpunkten Vienenburg und Braunschweig, die im RROP als sonstige Eisenbahnstrecke mit Regionalverkehr IV 1.3 (2) festgelegt ist, und über den Bahnhof in Schladen die Erreichbarkeit sichert.

Der zentral im Gemeindegebiet gelegene Ortsteil Schladen hat zurzeit ca. 4.000 Einwohner. Der Ortsteil ist neben der ausgeprägten Wohnfunktion noch durch eine Mischung aus Handwerksbetrieben und Einzelhandel sowie der Zuckerfabrik geprägt.

Die Gemeinde Schladen-Werla arbeitet an einem Projekt der ILE-Region Nördliches Harzvorland mit, das die Schaffung eines Baulücken- und Brachflächenkatasters als Grundlagen für weitere Planungen zum Ziel hat. Die bislang erhobenen Daten stehen derzeit ausschließlich für den internen Gebrauch zur Verfügung. Die Eigentümer der infrage kommenden Flächen wurden noch nicht kontaktiert und es gibt demzufolge auch noch keine Zustimmung der Eigentümer zur Verwendung der Daten. Faktisch stehen damit diese Flächen nicht für eine Baulandentwicklung zur Verfügung.

## **2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

### **2.1 Allgemeine Planungsziele**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Harzblick“ werden seitens der Gemeinde Schladen - Werla das städtebauliche Ziel verfolgt, die zentralörtliche Funktion zu stärken und gleichzeitig im Rahmen der Eigenentwicklung die geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Die Gemeinde Schladen – Werla stellt nun nach Fertigstellung Hochwasserwalles der Oker am östlichen Rand von Schladen eine letzte Wohnbaufläche zur Verfügung, um hier den jahrelang nicht möglichen Baulandbedarf aufgrund der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zu decken und so den östlichen Gemeinderand abzurunden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Harzblick“ werden bestehende Infrastrukturen durch den Anschluss an bestehende Baugebiete aufgenommen.

## **2.2 Bauflächen**

Bei der Art der baulichen Nutzung werden in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) elf Baugebietskategorien unterschieden (beispielsweise Wohngebiete, Mischgebiete, Gewerbe- oder Industriegebiete, Sondergebiete, usw.), innerhalb deren Geltungsbereiche bestimmte Nutzungsarten allgemein, ausnahmsweise oder unter bestimmten Einschränkungen zugelassen sind. Durch die Abgrenzung in unterschiedliche Gebietskategorien mit entsprechenden abgestuften Auswirkungen der Nutzungsarten können Konflikte zwischen nebeneinanderliegenden Gebieten reduziert bzw. vermieden werden.

Der vorliegende Bebauungsplan sieht für das Plangebiet eine Nutzung als Allgemeines Wohngebiet vor.

### **Art der baulichen Nutzung**

In Anlehnung an benachbarte Wohnbereiche „Jahnstraße Ost“ und „Jahnstraße Ost 2“ wird für den Geltungsbereich ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Aufgrund der Ortsrandlage, Nähe zu den Infrastruktureinrichtungen und vorhandenen Verkehrswegen bietet sich die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes an.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Gem. § 4 Abs. 2 BauNVO sind neben Wohngebäuden, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Der Nutzungskatalog für WA-Gebiete sieht weiterhin eine ausnahmsweise Zulassung von sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben (§ 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO), Anlagen für Verwaltungen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO), Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO vor. Diese werden nicht Bestandteil dieser Satzung (textliche Festsetzung 1.1).

Das Ortsbild im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet WA soll nicht durch Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten beeinträchtigt werden, die dort bisher nicht vorhanden und somit untypisch sind.

Somit werden im Allgemeinen Wohngebiet WA allgemein nur folgende Nutzungsarten zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gemäß §4 Abs. 3 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

## Städtebaulicher Entwurf



Die Abbildung zeigt die mögliche Aufteilung der Grundstücke und deren Bebauung.

### Maß der baulichen Nutzung

Mit dem Bebauungsplan „Harzblick“ werden die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung vom anliegenden Bebauungsplan „Jahnstraße Ost“ übernommen.

Es wird eine Grundflächenzahl von GRZ 0,3 festgesetzt, die zu einer aufgelockerten Bauweise am zukünftigen Ortsrand beitragen und übermäßige Versiegelungen verhindern soll. Flächen für Zufahrten, Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche dürfen gem. § 19 (4) BauNVO die zulässige Grundflächenzahl um 50% überschreiten, so dass den Bauherren ausreichende Möglichkeiten für eine individuelle Gestaltung zur Verfügung stehen.

Die festgesetzte 1-geschossige Bauweise soll unter Beachtung der benachbarten 1-geschossigen Bebauung in den Baugebieten „Jahnstraße Ost“ und „Jahnstraße Ost 2“ eine städtebauliche Ergänzung bilden, die gleichzeitig im Zusammenwirken mit der vorgesehenen Bepflanzung und Begrünung den harmonischen Übergang zur freien Landschaft absichert. Mit den vorgesehenen mittleren Grundstücksgrößen, einer Grundflächenzahl von 0,30 und dem überwiegend zu erwartenden Bau von Wohngebäuden lassen sich auch bei eingeschossiger Bauweise die vielfältigsten Bauwünsche der zukünftigen Bauherren umsetzen.

Im westlichen Bereich des Plangebietes ist einer Bebauungstiefe eine 2-geschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 möglich, um hier zu den entlang der „Jahnstraße“ vorhandenen 4-geschossiger Bebauung eine gewisse Staffelung zu erreichen.

### **Baugrenze**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im gesamten Baugebiet durch die Festlegung von Baugrenzen gem. § 23 BauNVO begrenzt.

### **Bauweise**

Bei der Wahl der Bauweise gemäß § 22 BauNVO wird die offene Bauweise mit der Einschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt. Die Nichtzulässigkeit von Hausgruppen ist dadurch begründet, dass zum einen Hausgruppen nicht als ortstypisch vorhanden sind, zum anderen Hausgruppen leicht die zulässige Baulänge von 50 m erreichen (bei Einzelhäusern zwar auch möglich, jedoch im Bereich vom OT Schladen nicht zu erwarten), Ortsränder riegelartig begrenzen und damit aufgelockerte, harmonischen Übergänge in den umliegenden Wohnbestand bzw. in die freie Landschaft verhindern.

### **Festlegung der Oberkante des Fertigfußbodens Erdgeschosses**

Die Oberkante des Fertigfußbodens Erdgeschosses (OKFF) als lotrecht ermitteltes Maß zwischen Oberkante vom Fertigfußboden im Erdgeschoss und dem höchsten Punkt der öffentlicher Verkehrsfläche, zu der der Haupteingang des Gebäudes orientiert ist, darf maximal 0,50 m betragen.

Maßgeblich sind die ausgebauten, ansonsten die geplanten Höhen der öffentlichen Verkehrsfläche.

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

Über die textliche Festsetzung 3 sind gemäß § 23 Abs. 5 Satz 1 BauNVO Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Sinne des § 23 Abs. 1 BauNVO zulässig.

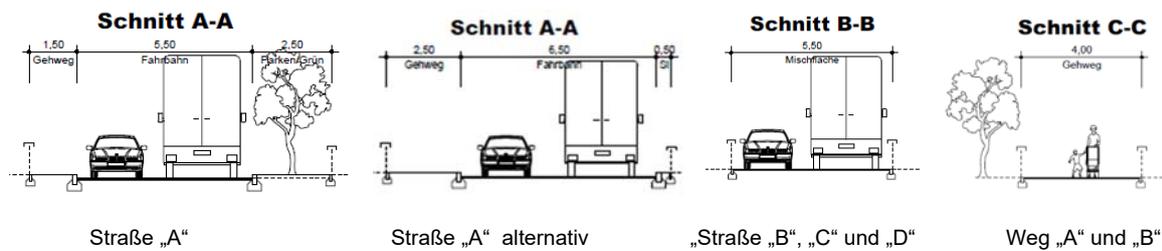
Für eine Beschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird grundsätzlich städtebaulich kein Erfordernis gesehen.

## **2.3 Verkehrsflächen**

### **2.3.1 Erschließung**

Die Erschließung der Baugrundstücke des Plangebietes erfolgt über die geplante Straße „A“ an die vorhandenen Gemeindestraßen „Am Badeteich“ bzw. „Wilhelm-Engel-Straße“.

Die innere Erschließung des Baugebietes ist über die Straße „B“, „C“ und „D“ sowie den Wegen „A“ und „B“ vorgesehen. Die Fußwege haben Anschluss an die „Jahnstraße“.



Die Erschließungsstraßen sollen öffentliche Verkehrsflächen werden, die nach Errichtung und der erforderlichen öffentlichen Widmung an die Gemeinde Schladen – Werla kostenfrei übergeben wird.

Die öffentliche Verkehrsfläche der Straße „A“ wird mit einer Breiten von 9,50 m festgesetzt, die sich in einen ca. 1,50 m Fußweg, angesetzt durch einen Hochbord, einer Fahrbahn mit einer Breite von ca. 5,50 m für einen Begegnungsverkehr Lkw / Pkw und einer ca. 2,50 m breiten Park-/Grünstreifen gliedern könnten.

Alternativ ist je nach Verkehrsführung und entsprechender Verkehrsbelastung auch die Gliederung in einen 2,5 m Gehweg, einer 6,5 m breiten Fahrbahn und einem 0,5 m breiten Sicherheitsstreifen darstellbar.

Die Breite der Erschließungsstraßen „B“, „C“ und „D“ werden mit einer Breite von 5,50 m festgesetzt. Sie werden verkehrsberuhigt im Mischverkehrsprinzip gestaltet, d.h. es werden keine gesonderten Gehwege angelegt, um den möglichen Begegnungsverkehr Lkw / PKW sowie die Erreichbarkeit der Grundstücke abzusichern. Die Breite und die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche sichert die Befahrung eines 3-achsigen Müllfachzeuges ab.

Gesonderte Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sind nicht vorgesehen. Das Plangebiet liegt in Nähe zur Haltestelle „Jahnstraße“ (Buslinie 753 und 754).

### 2.3.2 Stellplätze und Zufahrten

Stellplätze und deren Zufahrten sind innerhalb des Plangebietes in wasserdurchlässiger Bauweise mit einem Abflussbeiwert nach DIN 1986 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“, Teil 100 (Ausgabe Dezember 2016), von höchstens 0,7 zu befestigen (textliche Festsetzung 3).

Pflasterdecken (auch als Verbundsteine) oder Plattenbelag mit ungebundener Fugenausbildung und herkömmlichen Fugen erfüllen den Abflusswert von 0,7.

Damit wird erreicht, dass ein Teil des auf diesen Flächen anfallenden Niederschlagswassers flächenhaft entwässert.

### 2.3.3 Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als Hainbuchen- oder Ligusterhecke oder als Holzstaketenzaun in klassischen Brauntönen mit einer max. Höhe von 1,20 m zulässig. Massive Sockel dürfen nicht höher als 0,30 m sein. Zu klassischen Brauntönen gehören: RAL 8000 Grünbraun, RAL 8001 Ockerbraun, RAL 8002 Signalbraun, RAL 8003 Lehmtraun, RAL 8004 Kupferbraun, RAL 8007 Rehbraun, RAL 8008 Olivbraun, RAL 8011 Nußbraun, RAL 8012 Rotbraun, RAL 8014 Sepiabraun, RAL 8015 Kastanienbraun, RAL 8016 Mahagonibraun, RAL 8017 Schokoladenbraun, RAL 8019 Graubraun, RAL 8022 Schwarzbraun, RAL 8023 Orangebraun, RAL 8024 Beigebraun, RAL 8025 Blaußbraun, RAL 8028 Terrabraun und RAL 8029 Perlkupfer.

## 2.4 Grünflächen

Der Bebauungsplan erfasst neben den geplanten Bauflächen auch Frei- und Grünflächen und Ackerflächen. Insgesamt wird durch die Inanspruchnahme für die Bauflächen und die Festsetzung von Grünflächen um das geplante Baufeld kein wertvoller Naturraum mit Baum- oder Gehölzbestand zerstört. Allerdings bedeutet die Versiegelung bislang offenen Bodens mit der vorgesehenen Festsetzung der Bauflächen einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der so weit wie möglich ausgeglichen werden muss.

Als Ausgleichsmaßnahme sind folgende einzelnen Maßnahmen sind geplant:

- Strauch- und Baumpflanzungen auf Baugrundstücken (textliche Festsetzung 5.2)

Je 100 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche sind mindestens 5 Sträucher (Qualität Heister 2 x verpflanzt) bzw. 1 Baum (Qualität Hochstamm, Stammumfang 12/14) der Artenliste I auf dem Baugrundstück zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Es sind alle Gehölzarten zu gleichen Anteilen aus der Artenliste zu verwenden.

- Pflanzung einer Strauchhecke (textliche Festsetzung 5.3)

Innerhalb der mit „A“ gekennzeichneten Fläche sind je 4 m<sup>2</sup> 1 Strauch der Artenliste II zu pflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, abgängige Pflanzungen sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Es sind alle Gehölzarten zu gleichen Anteilen aus der Artenliste zu verwenden. Auf eine Mischung ist zu achten. Die Pflanzreihen sollen versetzt angeordnet werden. Das Nachbarschaftsgesetz bleibt in Kraft.

- Externer Ausgleich auf dem Flurstück 490/32, Flur 5, Gemarkung Schladen (textliche Festsetzung 5.4)

Anlage von 10 Gehölzgruppen aus auwaldtypischen Gehölzen der Artenliste III. Je Gehölzgruppe sind mind. 3 Bäume und 7 Sträucher zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

- öffentliche Grünfläche (textliche Festsetzung 5.5)

Die öffentliche Grünfläche ist als Blühstreifen (Wildblumenwiese) unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut anzulegen. Der Blühstreifen ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Die Maßnahmen werden durch den Investor vorgenommen. Es wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

## 2.5 Wasserflächen

- entfällt -

## 2.6 Ver- und Entsorgungsanlagen

### 2.6.1 Schmutz- und Regenwasser

Die Gemeinde Schladen - Werla verfügt in der Ortslage über eine Regen- und Schmutzwasserkanalisation im Trennsystem.

Die Schmutzwasserentsorgung des Baugebietes erfolgt in herkömmlicher Bauweise mit Freigefällekanalisation und Hausanschlussanbindungen. Eine Einleitung von Schmutzwasser aus dem Baugebiet in die „Jahnstraße“ ist aus technischen Gründen nicht möglich, da dieses Gebiet an der Belastungsgrenze ist. Das Baugebiet wird nach Forderung des Netzbetreibers an die Abwasserdruckleitung in der „Hermann-Müller-Straße“ angeschlossen. Die Druckleitung vom Baugebiet bis zum Bestand könnte beispielsweise als Bohrung erfolgen. Die Lage des notwendigen Schmutzwasserpumpwerkes wurde zeichnerisch festgesetzt.

Das anfallende Niederschlagswasser wird ebenfalls über eine Freispiegelkanalisation gesammelt, kann aber nur gedrosselt in die bestehende Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Die maximale Einleitmenge aus dem Allgemeinen Wohngebiet in die öffentliche Regenwasserkanalisation beträgt aus den privaten Grundstücksflächen und der öffentlichen Verkehrsfläche nach Forderung der Abwasserentsorgung Schladen GmbH (AWS) zusammen 30 l/s, davon entfallen gemäß den Festlegungen des Bebauungsplans 4,6 l/sha (19 l/s) auf die Bauplätze und 11 l/s auf die Flächen der Erschließungsstraßen.

Wohnbaufläche:	4,6 l/sha x 41.264 m <sup>2</sup> =	19 l/s
öffentliche Verkehrsfläche:		11 l/s
Summe		30 l/s

Darüberhinausgehende Abflussmengen sind nach Maßgabe der AWS zu speichern. Als Rückhaltungsinstrumente stehen hier eine Zwischenspeicherung z. B. über eine Zisterne mit und ohne Retentionsraum (mit Rückhaltevolumen und Notüberlauf), Staukanäle, die Nutzung des Regenwassers (Brauchwassernutzung) zur Verfügung.

Metalldächer und Metallfassaden sind aufgrund der Zuordnung des Regenwasserabflusses zur Kategorie I gemäß DWA-A 102 nicht zulässig.

Je nach Größe und Grad der Befestigung des Grundstückes ergeben sich unterschiedliche Speichervolumen. Für ein Standardgrundstück von ca. 750 m<sup>2</sup> ist Speichervolumen von ca. 10 m<sup>3</sup> ausreichend.

Für die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers ist durch die Grundstückseigentümer der erforderliche Entwässerungsantrag zu erarbeiten und bei Abwasserentsorgung Schladen GmbH einzureichen.

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Entwässerungseinrichtungen und Straßenabläufe über die Freispiegel-Regenwasserkanalisation dem geplanten Stauraumkanal des Baugebiets zugeleitet.

Für das Plangebiet wurde bereits ein Entwässerungskonzept (vom 10.01.2023) aufgestellt und mit der AWS vorabgestimmt.

## **2.6.2 Wasserversorgung**

### **Trinkwasserversorgung:**

Die Versorgung des zukünftigen Baugebietes mit Trinkwasser erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der LSW Netz GmbH in der „Wilhelm-Engel-Straße“ bzw. der Straße „Am Badeteich“. Hier stehen ausreichende Reserven zur Verfügung.

### **Löschwasserversorgung:**

Seitens der Gemeinde Schladen-Werla wird eine Löschwasserversorgung über die Mitbenutzung der technischen Hydranten des Netzbetreibers der LSW Netz GmbH aus dem öffentlichen Trinkwasserleitungsnetz vorgesehen.

## **2.6.3 Stromversorgung**

Die Versorgung mit Elektrizität soll durch den zuständigen Versorgungsträger LSW Netz GmbH sichergestellt werden. Der Anschluss erfolgt über die Einbindung über die zwei Wege „A“ und „B“ Richtung Jahnstraße (und Trafostation Jahnstraße).

## **2.6.4 Gasversorgung**

### **Baugebiet:**

In der „Wilhelm-Engel-Straße“ bzw. der Straße „Am Badeteich“ liegen Gashauptleitung des Versorgungsträgers WEVG. Ein Anschluss wird aufgrund der politischen Entwicklung mit dem Verbot von erdgasbetriebenen Heizungen nicht mehr erforderlich.

### **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme:**

An der nördlichen Grenze befindet sich die Gashochdruckleitung GTL0001261. Über einen Hinweis in der Planunterlage wird auf die notwendigen Anforderungen und Hinweise des Netzbetreibers hingewiesen:

Die dinglich gesicherte Trassenbreite für die Gashochdruckleitung GTL0001261 beträgt 3,00 m. Die Leitungsschutzstreifenbreite beträgt nach DVGW Arbeitsblatt G 463 (A) / Kapitel 5.1.4, 6,00 m. Das heißt, je zur Hälfte vom Rohrscheitel zu beiden Seiten gemessen.

Innerhalb dieses Leitungsschutzstreifens sind Maßnahmen jeglicher Art, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdruckleitung beeinträchtigen oder gefährden könnten, nicht gestattet.

Gashochdruckleitungen dürfen nicht überbaut werden.

Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Gashochdruckleitung inklusive ihrer Nebeneinrichtungen, wie z.B. Begleit- /Steuerkabel, haben höchste Bedeutung und sind damit in ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten.

Es darf innerhalb des Leitungsschutzbereiches ohne vorherige Abstimmung mit uns über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden.

Erdarbeiten innerhalb des Leitungsschutzbereiches dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung durch unseren fachverantwortlichen Mitarbeiter ausgeführt werden.

Bei der späteren Gestaltung des o.g. Planungsgebietes innerhalb des Leitungsschutzbereiches weisen wir auf das Merkblatt DVGW GW 125 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) und Bei-blatt GW125-B1 hin.

Leitungsschutzstreifen sind grundsätzlich von Baumanpflanzungen freizuhalten. Tiefwurzelnende Bäume müssen mindestens 6,00 m links und rechts von der oben genannten Gashochdruckleitung entfernt bleiben.

Bei der Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von 2,00 m links und rechts über dem Leitungsscheitel frei von Sträuchern zu halten.

## **2.6.5 Telefonkabel**

Die Versorgung mit Glasfaser (FTTB / FTTH) kann durch den Landkreis Wolfenbüttel sichergestellt werden.

## **2.6.6 Abfallbeseitigung**

Die öffentliche Abfallbeseitigung wird durch die Landkreis Wolfenbüttel sichergestellt. Für die öffentlichen Erschließungsstraßen besteht für die Müllentsorgung keinerlei Einschränkung, da die Schleppkurven für ein 3-achsige Müllfahrzeug nachgewiesen wurden.

## **2.7 Immissionsschutz**

Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes werden Nutzungen auftreten, die sich aufgrund ihres Störungsgrades konfliktfrei in die angrenzenden Wohnbebauungen einfügen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind vom künftigen Grundstückseigentümer zu treffen.

Östlich des Bebauungsgebiets grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an, durch dessen Bewirtschaftung Stäube, Gerüche und Geräusche in das Plangebiet hineinwirken können. Diese Immissionen, die gegebenenfalls auch an Feiertagen oder in den späten Abendstunden auftreten können, sind von den zukünftigen Anwohnern des Plangebietes als ortsüblich zu tolerieren.

Sonstige, als wesentlich zu bewertende Störungen aus z. B. industriellen oder gewerblichen Nutzungen sind nicht vorhanden.

## **2.8 Bodenschutz / Altlasten**

Der Planbereich des Baubauungsplanes „Harzblick“ weist erhöhte Schwermetallgehalte im Boden auf, deren Belastung z.B. auf Lufteintrag, Überschwemmungen und anthropogenen Ursachen beruht.

Dabei wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Oberboden DK II, Abfallschlüssel 170503 (gefährlicher Abfall)

Schluff Z 2, Abfallschlüssel 170504 (nicht gefährlicher Abfall)

Kies Z 1.1, Abfallschlüssel 170504 (nicht gefährlicher Abfall)

Aufgrund der Bodenbelastung des Oberbodens wurden zusammen mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel folgende Festlegungen getroffen.

Der Oberboden der Allgemeinen Wohnbauflächen und der öffentlichen Grünflächen kann vor Ort verbleiben, wenn dieser mit mindestens 30 cm unbelasteten Oberboden überbaut / überdeckt werden (textliche Festsetzung 5.5). Zur Verdeutlichung ist im Schaubild der Oberbodenauftrag ersichtlich.

Aufgrund der Bodenbelastung sind kleingärtnerische Nutzungen nicht zulässig.

Ebenfalls wird die Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 6 BauGB auf das Wasserschutzgebiet Börßum-Heiningen (Zone III a) übernommen. Planungen und Maßnahmen innerhalb des Vorranggebietes müssen gemäß RROP 2008 (Abschnitt III Ziffer 2.5.2 Abs. 6) mit der vorrangigen Zweckbestimmung Trinkwassergewinnung vereinbar sein.

Sollen im Rahmen der Herstellung eines tragfähigen Baugrundes (z. B. Baugrundverbesserung für Gebäude und Straßen) oder zur Geländeauffüllung Boden- oder Recyclingmaterialien (z. B. Boden von anderen Standorten, Schlacke etc.) aufgebracht werden, ist vorab sicherzustellen, dass von diesen Materialien keine Gefährdung für das Grundwasser und den Boden ausgeht. Hierbei sind die Anforderungen der seit 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung zu beachten.

Zur Beurteilung für den Einbau von ortsfremden Materialien sind u. a. Angaben über die Lage in einem Wasserschutz- und/oder Überschwemmungsgebiet, die Kenntnis über das Vorhandensein von Grund- oder Schichtenwasser sowie über den Grundwasserstand erforderlich. Diese Angaben sind über ein Bodengutachten zu ermitteln.

Maßnahmen zur Baugrundverbesserung durch Bodenaustausch und Bodenauffüllungen mit ortsfremden Materialien dürfen daher erst nach Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde vorgenommen werden.

### 3 Städtebauliche Daten

Bruttobauland = Gesamtfläche des Geltungsbereiches = 5,026 ha

davon entfallen auf:

Allgemeines Wohngebiet	4,126 ha = 82,10 %
Verkehrsfläche	0,711 ha = 14,15 %
Grünfläche	0,185 ha = 3,68 %
Flächen für die Abwasserbeseitigung	<u>0,004 ha = 0,07 %</u>
	5,026 ha = 100,00 %

Baugrundstücke: ca. 56 Stück

Geschätzte Einwohnerzahl:

aus zukünftiger Bebauung ca. 56 x ca. 1,3 WE x 2,6 EW/WE = ca. 189 EW

## 4 Kostenberechnung und Finanzierung

### 4.1 Kostenberechnung der Baumaßnahmen

Eine detaillierte Kostenberechnung zur Einschätzung von Erschließungsbeiträgen wird für den Bebauungsplan „Harzblick“ nicht erforderlich, da hier die Erschließung durch die Niedersächsische Landgesellschaft mbH geleistet wird.

Zwischen der Gemeinde Schladen-Werla und der Niedersächsische Landgesellschaft mbH wurde ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

### 4.2 Finanzierung der Baumaßnahme

Finanzielle Mittel der Kommune wurden im städtebaulichen Vertrag vereinbart.

## **Teil B: Umweltbericht**

### **1 Anlass und Ziel der Planung**

Der Bebauungsplan „Harzblick“ bereitet in der Gemeinde Schladen-Werla die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes vor. Das Wohngebiet soll eine Lücke zwischen den im unmittelbaren Anschluss bereits vorhandenen Wohnbebauungen an den Straßen „Wilhelm-Engel-Straße“, „Jahnstraße“ und „Am Badeteich“ im Osten des Ortsteils Schladen errichtet werden. Das Grundstück wird aktuell als Mähwiese genutzt. Im Osten wurde ein Hochwasserschutzwall neu errichtet. Die Fläche befindet sich in privater Hand und wird von keinem Bebauungsplan erfasst. Die vorliegende Planung dient der bauplanungsrechtlichen Absicherung für die geplante Bebauung.

Für die vorliegende Planung dienen die „Wilhelm-Engel-Straße“ sowie die Straße „Am Badeteich“ als Hupterschließungsstraßen, welche durch die geplante Straße „A“ im Osten des Plangebietes verbunden werden. Für die innere Erschließung des Plangebietes sind weitere Straßenverbindungen, sowie zwei Fußwege mit Anschluss an die „Jahnstraße“ geplant.

Die Planung erfolgt unter Beachtung der Erhaltung der Siedlungs- und Landschaftsstruktur und des harmonischen und landschaftsangepassten Überganges zwischen Siedlung und freier Landschaft.

Im 2011 neu aufgestellten Flächennutzungsplan wird das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Daher entspricht die Ausweisung im Flächennutzungsplan der vorliegenden Planung. Das Entwicklungsgebot von B-Plänen aus F-Plänen gem. § 8 (2) BauGB wird somit bei der vorliegenden Planung eingehalten.

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstige nach Naturschutzrecht geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Plangebiet nicht vorhanden und auch nicht benachbart. Weiter südwestlich der Ortslage Schladen beginnt das Vogelschutzgebiet „Okertal bei Vienenburg“, welches hier deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ ist.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB untersucht und bewertet der Umweltbericht die voraussichtlichen Umweltauswirkungen und legt Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen fest, wodurch eine natur- und umweltverträgliche bauleitplanerische Entwicklung gewährleistet werden kann.

Die Anlage zum BauGB ist bei der Erstellung des Umweltberichtes anzuwenden.

### **2 Gesetzliche Grundlagen**

Folgende Gesetze und Richtlinien bilden die Grundlage zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichts:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember
- NAG BNATSchG - NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010 (GVBl Nr. 6 vom 26.02.2010 S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) m 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

### **3 Das Plangebiet**

#### **3.1 Lage**

Die Gemeinde Schladen-Werla liegt im nördlichen Harzvorland, zwischen den Höhenzügen Oderwald im Norden, Salzgitterscher Höhenzug im Westen und Harly im Süden. Das Gemeindegebiet liegt im Südosten von Niedersachsen und grenzt im Südosten an das Stadtgebiet Osterwieck in Sachsen-Anhalt.

Das Plangebiet umfasst eine große Baulücke im Osten des Ortsteils Schladen auf einer Intensivgrünlandfläche. Die Fläche ist von drei Seiten von Wohnbebauung umgeben. Im Osten grenzt es an eine intensiv genutzte Ackerfläche an.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 50.262 m<sup>2</sup>, wobei 41.264 m<sup>2</sup> als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden, 7.111 m<sup>2</sup> werden als Verkehrsfläche, 1.851 m<sup>2</sup> als Grünfläche und 38 m<sup>2</sup> Flächen für die Abwasserbeseitigung ausgewiesen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche soll als teilweiser Ausgleich für den entstehenden Eingriff eine Strauch-Baumhecke gepflanzt und eine Wildblumenwiese angelegt werden. Ein neu angelegter Wall entlang der östlichen Plangebietsgrenze dient als Hochwasserschutzwall. Derzeit sind im Plangebiet keine Gehölzbestände vorhanden.

#### **3.2 Naturraum**

Das Plangebiet ist der naturräumlichen Region „Börden – stärker kontinental geprägt“ zuzuordnen, welche den größten Teil des Landkreises Wolfenbüttel prägt. Es gehört hier zur naturräumlichen Haupteinheit „Harzrandmulde“ und zur Untereinheit „Riedelland zwischen Innerste und Ilse“. Das „Schladener Steinfeld“, in welchem sich das Plangebiet befindet, ist geprägt durch den breiten Niederungsbereich der Oker mit einer bis zu 50m mächtigen Schotterschicht im Untergrund. Der hier abgelagerte Schotter und Kiese der Harzgesteine beinhalten ein enormen Wasservorrat, die Böden im Gebiet sind jedoch sehr trocken und steinig und weisen nur in Teilbereichen eine dünne Lößauflage auf (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG 1970).

Die Niederschläge betragen im Jahresdurchschnitt rund 620 mm pro Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt um 8,8°C (CLIMATE-DATA.ORG). Die heutige potentielle natürliche Vegetation im Bereich des Plangebietes, welches dem Talraum der Oker zuzuordnen ist, stellen Eichen-Hainbuchen und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplexe dar. In weniger häufig überfluteten Bereichen wären Eichen-Ulmen-Auwälder, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder oder feuchte Eichen-Hainbuchenwälder mit zunehmendem Buchenanteil verbreitet. (KAISER & ZACHARIAS 2003). Das Plangebiet ist durch anthropogene Veränderungen infolge der Nutzung als Intensivgrünland geprägt.

### 3.3 Schutzgebiete Natur und Landschaft

In dem von Bebauung betroffenen Teil des Plangebietes sind keine Schutzgebiete oder Schutzobjekte

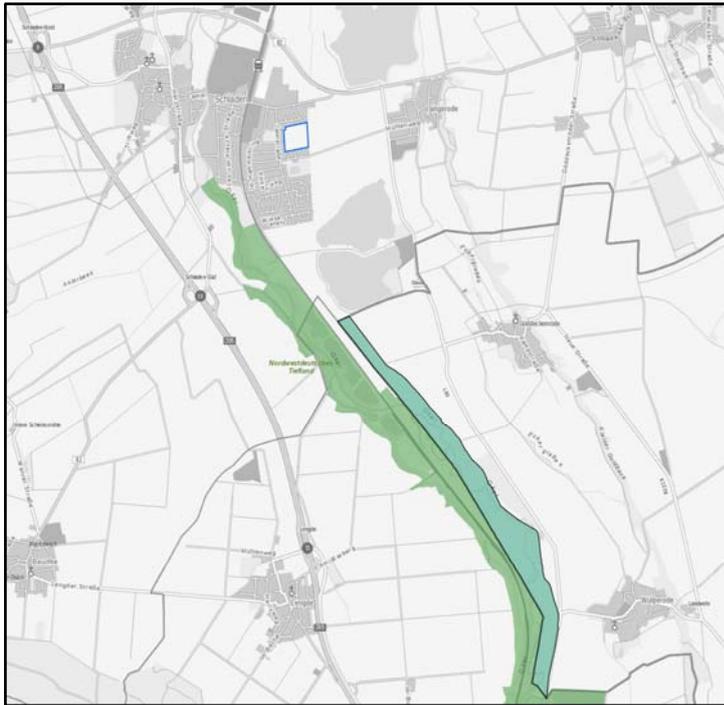


Abbildung 1: Schutzgebiete südlich von Schladen sind das FFH-Gebiet DE 4029-301 „Ecker- und Okertal“ in Sachsen-Anhalt (türkisfarben) sowie das Vogelenschutzgebiet V 58 „Okertal bei Vienenburg“. Das Plangebiet (blaue Umrandung) befindet sich weiter nördlich, Quelle: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt und NLWKN Niedersachsen

nach Naturschutzrecht vorhanden. Schutzgebiete, die den Talraum der Oker südlich der Ortschaft Schladen umfassen, erstrecken sich südlich der Ortslage.

Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

In ca. 700 m Entfernung in südwestlicher Richtung erstreckt sich das Vogelschutzgebiet (DE 4029 401) „Okertal bei Vienenburg“, welches im nördlichen Abschnitt der Oker deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ (DE 3929-331) ist. Das Schutzgebiet umfasst einen 13 km langen Teilabschnitt der Oker und ihrer Überschwemmungsgebiete im nördlichen Harzvorland. Kennzeichnende Biotopstrukturen entlang des teilweisen mäandrierenden, naturnahen Flusses sind Schotterfluren, Restflächen mit Weidenauwald sowie strukturreiche Baum- und Gebüschkomplexe.

erenden, naturnahen Flusses sind Schotterfluren, Restflächen mit Weidenauwald sowie strukturreiche Baum- und Gebüschkomplexe.

## 4 Vorgaben aus übergeordneten Planwerken

### 4.1 Landschaftsplanung

Für den Landkreis Wolfenbüttel liegt ein Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 1997 vor, der 2005 teils fortgeschrieben wurde. Der Landschaftsrahmenplan stellt ein umfassendes naturschutzrechtliches Gutachten dar, in dem der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft dokumentiert ist und erforderliche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie erforderliche Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege (z.B. zu den einzelnen Schutzgütern oder zum Biotopverbund) festgelegt sind.

Die Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan sind aufgrund der ihm eigenen übergeordneten Planungsebene nicht flächenkonkret. Hieraus können lediglich Leitaussagen abgeleitet werden. Aussagen hinsichtlich der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege, welche konkret in die Bauleitplanung einfließen könnten, würden im Landschaftsplan auf kommunaler Ebene getroffen. Ein Landschaftsplan für die Gemeinde Schladen-Werla existiert jedoch nicht.

Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan, die das Plangebiet betreffen, fließen in die vorliegende Planung ein. Aufgrund der oben erläuterten Maßstabsebene sind kaum flächenkonkrete Aussagen hinsichtlich

der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege möglich. Somit können lediglich Leitaussagen aus dem Landschaftsrahmenplan in die konkrete Planung aufgenommen werden.

Als wichtige Entwicklungsziele im Bereich des Plangebietes werden verschiedene Leitaussagen für die einzelnen Schutzgüter getroffen.

- Erhaltung des belebten Bodens durch Vermeidung und Verminderung der Inanspruchnahme von Böden für Siedlung, Verkehr und Bodenabbau, Alternativenprüfung und Minimierung der ökologischen Auswirkungen dieser Flächennutzungen
- klare Abgrenzung von bebauten und unbebauten Flächen, Erhaltung harmonischer Übergänge an Ortsrändern
- Nachweisführung im Umweltbericht bei Neubaugebieten, dass innerhalb des Siedlungsraumes keine geeigneten Flächen mehr zur Verfügung stehen
- Schutz des Grundwassers vor Belastungen, Erhaltung, bzw. Verbesserung der Grundwasserneubildung; Maßnahmen zur Verringerung des Versiegelungsgrades, zur Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten
- Beeinträchtigungen klimatischer Ausgleichsleistungen, insbes. Luftaustauschräume sind bei Inanspruchnahme von Flächen für Bebauung und Verkehr zu vermeiden
- Der östliche Teil von Schladen weist einen geringen Anteil an Elementen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften auf – Ziel ist daher die Verbesserung des innerörtlichen Freiraumsystems und die Förderung von Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 1997/2005)

Die vorliegende Planung berücksichtigt die genannten Ziele des Landschaftsrahmenplanes. Eine Beeinträchtigung empfindlicher bzw. schutzbedürftiger Landschaftsräume sowie Böden mit besonderen Standorteigenschaften wird vermieden. Dem wird im Rahmen der vorliegenden Planung durch Festsetzung geeigneter Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen Rechnung getragen.

## **4.2 Regionalplanung**

Das Plangebiet ist Bestandteil des Ortes Schladen, welcher im Landes-Raumordnungsprogramm als Grundzentrum festgelegt ist. Die zentralen Orte sind im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln. Auch im Regionalen Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig ist der Ortsteil Schladen als Grundzentrum festgelegt.

## **4.3 Biotopverbund / Ausgleichsflächenkonzept**

Der Landkreis Wolfenbüttel hat im Rahmen der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes 2005 ein Ausgleichsflächenkonzept (Maßstab 1:50.000, Stand 2001) erstellt, in welchem Such- und Ergänzungsräume für einen landkreisweiten Flächenpool unter Berücksichtigung landesweit wertvoller Bereiche für den Naturschutz, geschützter sowie schutzwürdiger Flächen und Flächen im Rahmen des Fließgewässerschutzsystems festgelegt wurden.

Detaillierte Angaben zur Biotopverbundfunktion von Flächen werden hier nicht gemacht. Vielmehr dient das Konzept dazu, Flächen für Kompensationsmaßnahmen zu benennen und die bis dato kleinteilige Nutzung zufällig verfügbarer Kompensationsflächen durch überörtliche Planung in Richtung eines

zusammenhängenden Biotopverbundnetzes mit hochwertigen Freiräumen zu entwickeln. Gleichzeitig sollen freie Landschaftsräume vor einer zu starken Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr geschützt werden.

Somit wird in dem Konzept eine Auswahl von Gebieten getroffen, die für eine räumliche Konzentration von Ausgleichsmaßnahmen besonders geeignet sind und so durch die Landschaftsrahmenplanung fachlich vorbereitet werden sollen (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 2005).

Das Plangebiet selbst, wie auch weitere östlich an die vorhandene Bebauung der Ortslage Schladen angrenzende Bereiche werden im Ausgleichsflächenkonzept als geplante Siedlungsflächen dargestellt.

Eine derzeit vorhandene Biotopverbundfunktion der Fläche ist vor Ort nicht erkennbar. Ein historisch gewachsener Ortsrand ist im Osten des Ortes nicht vorhanden. Vielmehr grenzen die Grundstücksflächen der Wohnbaugebiete unmittelbar an Ackerflächen (vgl. Abbildung 2).

## 5 Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes (§1 Abs.6 Nr. 7) und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§1a) in einem Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Den Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen legt die Gemeinde in eigener Verantwortung fest. Gegenstand sind die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB. Im Sinne des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB wird die Umweltprüfung der Planungsebene entsprechend dem Umfang angemessen und sachgerecht gemacht.

In der folgenden Checkliste werden alle im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführt und es wird festgelegt, welche Belange von der vorliegenden Planung betroffen und daher zu prüfen sind und welche Belange nicht betroffen sind. Es ist davon auszugehen, dass nicht prinzipiell alle Schutzgüter durch das Planvorhaben – und wenn, dann mit unterschiedlicher Intensität – betroffen sind.

Die Erfassung des Zustandes der einzelnen Schutzgüter erfolgte im Rahmen einer Ortsbesichtigung im Juli 2018 und durch Sichtung der vorliegenden Planungsgrundlagen für das Gebiet. Die so gewonnenen Daten werden hinsichtlich ihrer Qualität und ihres Detaillierungsgrades für die vorliegende Planung als ausreichend betrachtet.

<b>Checkliste der bei Aufstellung des Bebauungsplanes „Harzblick“ der Gemeinde Schladen-Werla gem. § 1 (6) Nr.7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr.7 BauGB</b>		
<b>Schutzgüter</b>	<b>sind zu prüfen</b>	<b>sind nicht betroffen</b>
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Mensch“	x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“	x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“	x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima/Luft“	x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten und Lebensräume“	x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	x	

Biologische Vielfalt	x	
Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander	x	
<b>Schutzgebiete / Geschützte Objekte</b>		
Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne der EU Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG		x
Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG)		x
Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG		x
Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG		x
Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG		x
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG		x
Naturparke gemäß § 27 BNatSchG		x
Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG		x
Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG		x
Besonders gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG		x
Wasserschutzgebiete gemäß § 19 WHG		x
Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 WHG		x
Kulturdenkmale / Denkmalensembles / Bodendenkmale	x	
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	x	
<b>Abfall, Boden- und Immissionsschutz</b>		
Darstellungen von Flächen des Abfallrechts		x
Flächen mit Bodenkontaminationen gemäß § 11ff BBodSchG		x
zu schützende Bereiche im Sinne des Immissionsschutzrechts (Vermeidung von Emissionen)		x
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		x
<b>Sonstiges</b>		
Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen		x
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte / Siedlungsschwerpunkte		x
Gebiete mit Überschreitung d. festgelegten Umweltqualitätsnormen gem. Gemeinschaftsvorschriften		x
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie		x
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		x
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		x
Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung		x
<b>Nach § 1a Bau GB</b>		
(2) mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden	x	
(3) Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	x	
(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.		x
(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.	x	

## 5.1 Schutzgut Mensch

Mit der vorliegenden Planung wird auf der derzeit als Intensivgrünland genutzten Fläche eine Wohnbebauung vorbereitet. Dies führt zu einer erstmaligen Bebauung bisher unbebauter Freiflächen und damit zu einer Intensivierung der Nutzung von Freiflächen im Anschluss an vorhandene Wohnbebauung. Da das Plangebiet an drei Seiten von vorhandener Wohnbebauung umschlossen ist, sind insbesondere mit den Straßen „Wilhelm-Engel-Straße“ und „Am Badeteich“ im Norden und Süden Erschließungsstraßen vorhanden, an welche die innergebietlichen Erschließungsstraßen anbinden. Zusätzlich ist der Bau weiterer Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes erforderlich. Aufgrund der Etablierung einer Wohnbebauung auf Flächen, die derzeit als Intensivgrünland genutzt werden, ist mit einer Erhöhung des Anwohnerfahrzeugverkehrs an den genannten Erschließungsstraßen zu rechnen. Es sind jedoch keine Störfwirkungen zu erwarten, die nicht dem Nutzungstyp „Wohnbebauung“, welche auch auf den umgebenden Flächen vorherrscht, entsprechen. Durch Festsetzung einer fünf Meter breiten Strauch-Baumhecke (öffentliche Grünfläche im Nordosten) sowie Strauch- und Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken, wird für eine ausreichende randliche Be- und Durchgrünung des Plangebietes gesorgt und eine entsprechende Abgrenzung zur umgebenden Landschaft geschaffen.

Die durchgeführten Bodenuntersuchungen des Oberbodens und des darunter lagernden Löß (RST GmbH 2022) zeigen hohe Belastungen mit den Schwermetallen Blei, Cadmium, Kupfer und Zink sowie mit dem Halbmetall Arsen.

Bezüglich der stark erhöhten Gehalte an Arsen und Blei sowie Cadmium ist eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch (Direktkontakt), über die orale oder dermale Aufnahme des Materials gegeben.

### **Bewertung**

Für das Schutzgut Mensch ergeben sich durch die geplante Bebauung und die geänderte Nutzung der Flächen immissionsschutzrechtlich Änderungen in Form einer Erhöhung von Störgrad und Schutzanspruch der Flächen. Durch die geplante Wohnbebauung ist mit einem zunehmenden Fahrzeugverkehr im Bereich der Straßen „Wilhelm-Engel-Straße“ und „Am Badeteich“ zu rechnen. Hieraus ergibt sich eine wenig erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch, da es sich hierbei um eine Erhöhung des bereits vorhandenen Anwohnerverkehrs handelt. LKW- oder Lieferverkehr ist nicht zu erwarten. Weiterhin sind aufgrund der Bereitstellung von Wohnbauflächen auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut zu verzeichnen.

Hinsichtlich der Schwermetallbelastung des Bodens erfolgt zur Unterbrechung des Wirkungspfades Boden-Mensch (Direktkontakt) im Bereich der Wohngrundstücke und Kinderspielflächen der Auftrag einer 30 cm dicken Schicht aus unbelastetem, kulturfähigem Oberboden. Eine kleingärtnerische Nutzung ist nicht zulässig. Um eine Gefährdung von Menschen zu vermeiden, hat der Umgang mit Boden entsprechend der im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zu erfolgen. Es wird entsprechend auf die Hinweise aus dem den Bericht zur Bodenprobennahme (RST GMBH 2022) verwiesen.

## 5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Ortslage Schladen auf einer ebenen Fläche, die aktuell als Grünlandfläche genutzt wird und von drei Seiten von vorhandener Wohnbebauung umgeben ist. Im Osten

grenzen intensiv genutzte und strukturarme Ackerflächen an. Das Plangebiet ist insgesamt strukturarm. Gehölzbestände sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Als naturnahe Elemente sind in der näheren Umgebung des Plangebietes lediglich die bereits etwas älteren Gehölzstrukturen auf den Grundstücken entlang der „Jahnstraße“ sowie eine jüngere Allee aus Laub- und Obstbäumen entlang der in Richtung Osten führenden Straße „Am Badeteich“ zu nennen.

Weiter nordöstlich und südöstlich des Plangebietes sind die großen Wasserflächen der Isingeröder Kiesteiche und der sie begleitende Gehölzbestand landschaftsprägend.

### **Biotopstrukturen**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes in ihrem derzeitigen Bestand (April und Oktober 2019) erfasst. Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist durch die anthropogene Nutzung stark eingeschränkt. Grundsätzlich bieten intensiv genutzte, großflächige Grünlandflächen kaum Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Seltene Arten oder besonders schutzwürdige Arten sind daher hier nicht zu erwarten.

### **Bewertung**

Negative Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich vor allem aus der Bebauung und Versiegelung der bestehenden Freiflächen, wodurch ein irreversibler Verlust vorhandener Lebensraumfunktionen entsteht. Aufgrund der Flächennutzung ist die Lebensraumfunktion bereits stark eingeschränkt.

Eine Bedeutung der Fläche für den regionalen Biotopverbund ist nicht gegeben. Im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen können die Baum- und Strauchpflanzungen auf den Grundstücken sowie die geplante Strauch-Baumhecke am nordöstlichen Rand des Plangebietes als Teilhabitate und Trittsteinbiotope Teilfunktionen in einem Biotopverbundsystem übernehmen. Zudem tragen die Pflanzungen zu einer positiven Gestaltung des Plangebietes und zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb der Siedlungsstrukturen bei. Die externe Kompensation des Eingriffes ist auf einer Fläche an der Oker nordwestlich der Zuckerfabrik Schladen vorgesehen. Hier erfolgt die Bepflanzung der Fläche mit auwaldtypischen Gehölzgruppen und die dauerhafte extensive Nutzung der Wiesenbereiche.

Insgesamt ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch Bebauung und Versiegelung, die jedoch durch die geplanten Maßnahmen ausgeglichen wird.

### ***Bestand und Bewertung der Biotoptypen***

Die Erfassung der Biotoptypen wurde im April 2019 durchgeführt. Die Klassifizierung der Biotoptypen erfolgte nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESBETRIEBES FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016).

### **Artenarmes Intensivgrünland (GI)**

Das Plangebiet wird lediglich durch einen einzigen Biotoptyp geprägt. Hierbei handelt es sich um ein artenarmes, von nährstoffbedürftigen Süßgräsern und Kräutern dominiertes Grünland. Kennzeichnende Arten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gewöhnliche Bitterkraut (*Picris hieracioides*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia*

*vulgaris*). Vereinzelt sind einige kleine Rosenbüsche (*Rosa canina*) eingestreut. Gehölzbestände sind auf der Fläche nicht vorhanden.

### **Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes**

Die Bewertung der Lebensräume des Untersuchungsgebietes hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere erfolgte auf Grundlage des Niedersächsischen Bewertungsmodells (BREUER (1994), BIERHALS ET AL. (2004)). Dabei werden den im Niedersächsischen Kartierschlüssel aufgeführten Biotoptypen auf einer fünfstufigen Skala Wertstufen zugeordnet:

- Wertstufe 5: von besonderer Bedeutung
- Wertstufe 4: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 3: von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 2: von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe 1: von geringer Bedeutung

<b>Biotoptyp, Code, Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>Wertstufe</b>
<b>Grünland</b> Artenarmes Intensivgrünland (GI)	-	2

Der erfasste Biotoptyp besitzt eine allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz.

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen und sind aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen auch nicht zu erwarten. Besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Randbereich der bebauten Ortslage und dessen Nutzung als nährstoffreiches Grünland ist dessen Lebensraumfunktion bereits eingeschränkt. Negative Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich vor allem aus der Bebauung und Versiegelung von Freiflächen, wodurch ein irreversibler Verlust vorhandener Lebensraumfunktionen entsteht.

Eine Bedeutung der Fläche für den regionalen Biotopverbund ist nicht gegeben. Sie besitzt lediglich eine Bedeutung als Wiesen- und Freifläche im Randbereich der Ortslage. Insgesamt ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch Bebauung und Versiegelung.

### **5.3 Biologische Vielfalt**

Die Biologische Vielfalt des Gebietes ist aufgrund der intensiven Nutzung derzeit sehr gering. Nur wenige Arten kommen auf intensiv genutzten Grünlandflächen vor. Dabei handelt es sich oftmals zudem um allgemein häufige Arten. Durch die geplante Errichtung des Baugebietes kommt es zunächst zur Beendigung der Wiesennutzung. In Teilbereichen entstehen während der Bautätigkeiten unterschiedliche Ruderal- und Brachestadien, wodurch sich die biologische Vielfalt erhöht. Nach Abschluss der Gartengestaltung ist durch die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern, Stauden und Nutzpflanzen von einer höheren biologischen Diversität auszugehen, als dies aktuell der Fall ist.

### **5.4 Schutzgut Boden**

Das Plangebiet befindet sich auf einer weitgehend ebenen Fläche mit einer leichten Neigung nach

Nordosten hin in einer Höhenlage von ca. 96,5 m ü NHN. Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht überwiegend aus Weichselzeitlichen Flussablagerungen der Auen und Niederterrassen, auf welchen sich im Zuge der Bodenbildung Gleyböden gebildet haben (NIBIS KARTENSERVEN 2019).

Gleyböden sind Böden, die durch einen hohen Grundwasserstand gekennzeichnet sind. Dadurch ist das Pflanzenwachstum eingeschränkt und zumeist nur eine Nutzung als Grünland oder Forst möglich. Gleyböden sind nährstoffreich und speichern während längerer Trockenperioden in tieferen Schichten Wasser.

Laut Bodengutachten (BPS INGENIEURE 2020, s. Anhang) steht im Plangebiet oberflächennah ein schwach humoser Schluff mit sandigen Anteilen an. Die als Oberboden zu bezeichnende Schicht 1 reicht bis in Tiefen zwischen 0,3 m und 0,5 m unter Gelände. Unterhalb des Oberbodens stehen bis zur erbohrten Endtiefe Schluffe über Kiese an.

Die Böden im Plangebiet sind, aufgrund der Nutzung als Grünlandfläche sowie ihrer Lage im Siedlungsbereich, bereits durch Nutzung und Bodenbearbeitung verändert. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist hier stark eingeschränkt (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 1997).

Das Plangebiet weist erhöhte Schwermetallgehalte (Blei und Zink) im Boden auf, deren Belastung z.B. auf Lufteintrag, Überschwemmungen und anthropogene Ursachen zurückgeht.

Im Bodengutachten wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Oberboden DK II, Abfallschlüssel 170503 (gefährlicher Abfall)

Schluff Z 2, Abfallschlüssel 170504 (nicht gefährlicher Abfall)

Kies Z 1.1, Abfallschlüssel 170504 (nicht gefährlicher Abfall).

In Zusammenarbeit mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel wurde festgelegt, dass der Oberboden der Allgemeinen Wohnbauflächen und der öffentlichen Grünflächen vor Ort verbleiben kann, wenn dieser mit mindestens 30 cm unbelasteten Oberboden überbaut / überdeckt werden (textliche Festsetzung 5.5).

Der Oberboden der öffentlichen Verkehrsfläche ist aufzunehmen und fachgerecht über das Begleitscheinverfahren der NGS GmbH zu entsorgen.

Kleingärtnerische Nutzungen sind aufgrund der Bodenbelastungen nicht zulässig.

Maßnahmen zur Baugrundverbesserung durch Bodenaustausch und Bodenauffüllungen mit ortsfremden Materialien dürfen daher erst nach Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde vorgenommen werden.

### **Bewertung**

Die Inanspruchnahme von Böden durch Siedlungsflächen führt zu starken Beeinträchtigungen bis hin zum vollständigen Verlust von Bodenfunktionen. Der Siedlungsflächenanteil befindet sich in einem stetigen Wachstum (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 1997).

Die geplante Bebauung erfolgt auf einer Fläche, die bereits durch Nutzung beeinträchtigt ist. Die Erschließung erfolgt über die Anbindung an zwei bereits vorhandene Erschließungsstraßen nördlich und südlich des Plangebietes. Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung von Erschließungsstraßen und

Fußwegen erforderlich.

Durch die Ausweisung wird die erstmalige Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von maximal 22.622 m<sup>2</sup> ermöglicht. Die bisherige Funktion des Bodens im Naturhaushalt wird, auf den für eine Bebauung und Versiegelung vorgesehenen Flächen wesentlich verändert, was eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden nach sich zieht.

Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Insbesondere ist die Nutzung von landwirtschaftlichen und als Wald genutzten Flächen zu begründen. Die hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Schladen-Werla macht die Ausweisung des Wohngebietes erforderlich. Baulücken oder Brachflächen stehen in keinem nennenswerten Umfang zur Verfügung, bzw. sind für die Bereitstellung von Wohnbauflächen im erforderlichen Umfang nicht geeignet, bzw. nicht ausreichend.

Im Rahmen der Bebauung der Grundstücke ist zu beachten, dass nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen ist. Da der Boden im Plangebiet mit Schwermetallen belastet und somit als „gefährlicher Abfall“ eingestuft wurde, hat der Umgang mit Boden entsprechend der im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zu erfolgen.

#### **Bewertung der Böden im Plangebiet**

<b>Bodentyp, Natürlichkeitsgrad</b>	<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>Wertstufe</b>
<b>Gleyboden</b> stark überprägter Naturboden, durch Entwässerung und bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund überprägter Boden mit Schwermetallen belasteter Boden	-	2

Als Bodentyp im Plangebiet ist Gleyboden verbreitet. Dieser Bodentyp ist stark durch das zumeist hoch anstehende Grundwasser geprägt, ist nährstoffreich und hat ein hohes Wasserrückhalte- und damit Retentionsvermögen (Hochwasserschutz). Der Bodentyp ist für die landwirtschaftliche Nutzung nur in Form von Grünland, bzw. als Forststandort geeignet. Es ist davon auszugehen, dass die Böden im Plangebiet bereits durch Entwässerung beeinträchtigt sind. Weiterhin sind Veränderungen durch Nutzung, sowie Ab- und Umlagerung zu erwarten. Es ist nicht von einer natürlichen Bodenstruktur auszugehen.

Der Boden im Plangebiet ist nicht als Boden mit besonderen Standorteigenschaften, bzw. besonderer Naturnähe zu werten.

### **5.5 Schutzgut Wasser**

Im Bereich des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer oder periodisch wasserführende Gewässer vorhanden. Die Fläche befindet sich im Überschwemmungsbereich der Oker und im Wasserschutzgebiet Börßum-Heiningen (Zone III A).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Talau, in einem Bereich mit bis zu 50 m mächtigen Schotterschichten, welche die Oker im Lauf der Jahrtausende abgelagert hat. Das Grundwasser im Bereich des Plangebietes weist einen geringen Flurabstand auf. Es ist dadurch schlecht vor flächenhaftem Schadstoffeintrag geschützt und weist eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit auf (Landkreis Wolfenbüttel 1997). Die Grundwasserneubildungsrate liegt unter 100 mm/a.

Die Klimatische Wasserbilanz stellt die Differenz zwischen Niederschlag und potenzieller Verdunstung dar. Sie weist mit 39 mm im Plangebiet ein hohes Defizit auf. Dieser Indikator liefert in erster Annäherung ein Maß für die regionale Wasserverfügbarkeit und gibt einen Hinweis darauf, ob die Vegetation in einem Gebiet von Wassermangel betroffen sein kann (NIBIS KARTENSERVER 2019).

Das anfallende Niederschlagswasser aus den Bauflächen sind nach Maßgabe der AWS über Rückhalte-/Nutzungssysteme auf den eigenen Grundstücken zu speichern bzw. zu nutzen.

Das Niederschlagswasser aus der öffentlichen Verkehrsfläche und das Niederschlagswasser von den Bauplätzen darf nach Maßgabe der AWS nur gedrosselt in die bestehende Regenwasserkanalisation in der „Jahnstraße“ eingeleitet werden. Die Einleitmenge in die bestehende Kanalisation wird auf 30 l/s beschränkt. Eine entsprechende Rückhaltung ist erforderlich.

### **Bewertung**

<b>Wasser – Grundwasser Natürlichkeitsgrad</b>	<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>Wertstufe</b>
<b>Intensivgrünland</b> beeinträchtigte Grundwassersituation durch intensive Bodennutzung, Nitrateintrag, Nähe bestehender Baugebiete, abgesenkter Grundwasserstand	-	2

Durch eine Bebauung und Versiegelung des Bodens kommt es im Bereich des Plangebietes zu einem erhöhten Oberflächenabfluss von Regenwasser und einer reduzierten Grundwasserneubildung. Durch Vermeidung einer zusätzlichen Versiegelung von Freiflächen über die geplante Bebauung hinaus, die Festsetzung von wasserdurchlässiger Bauweise im Bereich der Zufahrten und Stellplätze und die Anlage von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen werden negative Auswirkungen so weit wie möglich reduziert. Bei Ableitung von Regenwasser auf den Grundstücken sind die entsprechenden Vorgaben aus der Verordnung zum Wasserschutzgebiet zu beachten.

Die Bebauung führt zwar zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktion, lässt aber für das Schutzgut Wasser aufgrund der Rückhaltung und Teilversickerung/Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers keine wesentlichen negativen Auswirkungen erwarten. Zudem besteht durch die Art der Nutzung keine Gefahr eines Schadstoffeintrages in das Grundwasser. Für das Schutzgut Wasser wird daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

## **5.6 Schutzgut Klima und Luft**

Die Niederschläge liegen im Jahresdurchschnitt bei rund 620 mm pro Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt um 8,8°C. Das Harzvorland befindet sich innerhalb der Westwindzone der gemäßigten Breiten, kann aber von den verschiedensten Luftmassen beeinflusst werden.

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Ortslage Schladen in einem von großen Freiflächen (Acker) sowie Siedlungsbereichen (Einfamilienhaus-Wohngebiete) geprägten Gebiet. Das Klima kleinerer Ortslagen ist deutlich durch das Freiland beeinflusst, durch einen guten Austausch geprägt und weist eine ausreichende Feuchtebilanz auf (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 1997). Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung stellt einen Überwärmungsbereich mit mittlerer Intensität dar. Die sich weiter östlich anschließenden Ackerflächen übernehmen eine wichtige Funktion in der Kaltluftproduktion. Ausgedehnte Waldflächen, die als Frischluftentstehungsgebiete fungieren könnten, sind im näheren

Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Klimaausgleichend wirken insbesondere die großen Isingeröder Kiesteiche, die sich in einer Entfernung von ca. 600m zum Plangebiet befinden. Wasserflächen sorgen durch Verdunstung für eine höhere Luftfeuchtigkeit und speichern Wärme, die sie langsam wieder an die Umgebung abgeben.

### **Bewertung**

<b>Klima und Luft - Natürlichkeitsgrad</b>	<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>Wertstufe</b>
<b>Intensivgrünland</b> Kaltluftentstehungsgebiet, Bereich mit Klimaausgleichsfunktion innerhalb des besiedelten Bereichs	-	2

Eine Bebauung und Versiegelung von Flächen führt immer zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas. Aufgrund der Flächengröße der geplanten Bauflächen ist mit kleinräumigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen. Wichtige Luftaustauschschneisen sind durch die Planung nicht betroffen.

Kleinräumige Mikroklimaveränderungen werden einerseits durch die Erhaltung von Freiflächen, andererseits durch die Pflanzung von Gehölzbeständen ausgeglichen. Zudem werden keine Gewerbebetriebe mit Schadstoffemissionen angesiedelt. Es findet somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft statt.

### **Klimaschutz**

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Ein- und Durchgrünung des Baugebietes und die Bepflanzung der Flächen mit heimischen, standortangepassten Arten Rechnung getragen. Insgesamt werden 1.851 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche geschaffen, hinzu kommen 25789 m<sup>2</sup> Gartenflächen auf den Wohngrundstücken, welche lokal klimaausgleichend wirken. Die geplanten Pflanzungen mit Gehölzen binden langfristig CO<sub>2</sub>. Starkregenereignissen wird durch geeignete Maßnahmen wie Regenrückhaltung und Brauchwassernutzung auf den Grundstücken begegnet.

## **5.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld wird hauptsächlich durch eine ausgedehnte Ebene ohne nennenswerte Reliefstrukturen geprägt. Die Fläche des Plangebietes selbst stellt eine ausgedehnte Grünlandfläche dar, die sich zwischen Einfamilienhausbebauung im Süden, Westen und Norden sowie Ackerflächen im Osten erstreckt.

Für das Landschaftsbild spielen neben Wald- und Freiflächenstrukturen auch topografische Unterschiede eine wesentliche Rolle. Der nähere Umgebungsbereich des Plangebietes ist weitestgehend eben, Höhenunterschiede sind im Gelände kaum vorhanden.



Abbildung 2: Blick vom nordöstlichen Rand des Plangebietes in Richtung Süden, links im Bild verläuft nun der neue Hochwasserschutzwall am Ackerrand.

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wolfenbüttel ist das Landschaftserleben im Plangebiet und dessen Umgebung eingeschränkt, da die Flächen wenig gegliedert und intensiv landwirtschaftlich genutzt sind. Erlebniswirksame Raumtypen oder Strukturelemente mit positiver Wirkung auf die Raumstruktur sind im näheren Umfeld nicht vorhanden (LANDKREIS WOLFENBÜTTEL 1997). Prägend für das Landschaftsbild sind vor allem die das Plangebiet umgebenden Siedlungsstrukturen aus Einfamilienhausbebauung (nördlich und südlich) und viergeschossiger Bebauung im Westen entlang der Jahnstraße sowie die im Osten angrenzenden, weiträumigen Ackerflächen. Ein begrünter Ortsrand ist in diesem Teilbereich Schladens nicht vorhanden, daher ist der Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft sehr abrupt. Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens ergeben sich zudem durch die stark befahrene Bundesstraße 82, die nordöstlich des Plangebietes in Richtung Hornburg führt. Auch die Kulisse der Zuckerfabrik mit den vorgelagerten Gewerbeflächen bilden Störfaktoren hinsichtlich des Landschaftsbildes.

In weiterer Entfernung Richtung Süden hat das Landschaftsbild mit den hier aufsteigenden Hügeln des Harzgebirges einen deutlich naturnäheren Charakter, vorgelagerte Gehölzbestände bilden hier positive Elemente des Landschaftsbildes.

### **Bewertung**

<b>Landschaftsbild: Naturraumtypische Vielfalt und Eigenart</b>	<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>Wertstufe</b>
<b>Siedlungsbereich mit angrenzenden Ackerflächen</b> Bereich mit sehr geringem Anteil naturbetonter Biotoptypen, unbegrünter Ortsrand	-	3

Die nutzungsgeprägten Flächen im Plangebiet und dessen Umgebungsbereich besitzen für das Landschaftsbild eine geringe Bedeutung. Dabei sind vor allem die Siedlungsstrukturen der Ortschaft

Schladen und die daran angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen, landschaftsbildprägend. Eine naturnahe Prägung von Flächen ist nicht erkennbar.

Die geplante Bebauung passt sich hinsichtlich Form und Maß an die umgebende Bebauung an. Durch die geplanten Gehölzpflanzungen auf den Grundstücksflächen und die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche im Nordosten mit Bäumen und Sträuchern wird in Teilen ein so weit wie möglich naturnaher Übergang zur freien Landschaft gestaltet.

Die naturraumtypische Eigenart und Vielfalt des Gebietes werden somit durch die Planung hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes nicht beeinträchtigt.

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

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Gebäude, die im Denkmalverzeichnis des Landes Niedersachsen geführt werden. Zu Vorkommen von Bodendenkmalen auf den Grundstücken ist nichts bekannt.

Kultur- und Sachgüter werden durch die Planung daher nicht berührt.

## **5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser sowie Klima und Luft sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter können im Rahmen der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen teilweise innerhalb des Planungsraumes ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt im Wesentlichen durch die Entwicklung standortgerechter Baum- und Strauchpflanzungen mit einem hohen Anteil heimischer Arten auf den Grundstücken sowie auf einer öffentlichen Grünfläche im Nordosten des Plangebietes. Zur externen Kompensation des verbleibenden Defizits ist die naturnahe Gestaltung einer Fläche an der Oker nördlich der Ortslage Schladen vorgesehen.

## **5.10 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes**

Im Umweltbericht ist eine Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung zu machen.

Die geplante Bebauung und Versiegelung der Flächen führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“. Durch Bebauung und Versiegelung werden bisher nicht versiegelte Flächen dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen und stehen nicht mehr als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung.

Das Orts- und Landschaftsbild verändert sich in geringem Maße. Die Bebauung passt sich in Art und Maß an die sich anschließende, bereits bestehende Einfamilienhausbebauung an. Im Rahmen der geplanten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird durch Pflanzungen und die Gestaltung von Gartenflächen die derzeitige Strukturvielfalt deutlich erhöht und somit eine Verbesserung von Lebensraumfunktionen erreicht. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird in Verbindung mit den geplanten externen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine Veränderung des bisherigen Umweltzustandes erreicht. Positive Effekte auf die behandelten Schutzgüter sind im Falle einer Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten. Die Fläche bliebe weiterhin eine intensiv genutzte Grünlandfläche ohne jegliche Strukturelemente und mit stark eingeschränkter Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Eine

Erhöhung dieser Wertigkeit ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten. Weitere negative Umweltauswirkungen würden auf der Fläche vermieden, gleichzeitig würden jedoch auch die positiven Auswirkungen der Planung, beispielsweise die Bereitstellung von Flächen für eine Wohnbebauung als positive Auswirkung auf das Schutzgut Mensch sowie die Erhöhung der Strukturvielfalt durch die geplanten Heckenpflanzungen und die Gestaltung von Gartenflächen, entfallen.

## **5.11 Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die vorhandenen Biotope sowie der Zustand der Schutzgüter erfasst und bewertet. Zudem wurde eine Einschätzung des Zustandes der einzelnen Schutzgüter getroffen und auch hier eine Bewertung der Auswirkungen der Planung auf diese vorgenommen. Anschließend wird anhand des Niedersächsischen Bewertungsmodells eine Einschätzung des erforderlichen Umfangs des Ausgleiches vorgenommen und dessen mögliche Umsetzung vorgeschlagen. Um eine nachvollziehbare Berechnung des Verlustes an Biotopwerten und deren Kompensation vorzulegen, wird die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (2013) des Niedersächsischen Städtetages (NST-Modell) herangezogen. Beide Modelle bauen auf den gleichen Grundlagen der Biotoperfassung und –bewertung auf.

Bei der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich wird die Bestandssituation der Planungssituation in der Flächenbilanz gegenübergestellt. Entsprechend eines vorgegebenen Biotopwertes werden den einzelnen Biotoptypen in Bestand und Planung Wertzahlen zugeordnet und mit der betroffenen Flächengröße multipliziert. Die Summe der Ergebnisse wird anschließend gegenübergestellt.

### **Zusammenfassung der Eingriffssituation**

Im Untersuchungsgebiet ist nur ein Biotoptyp mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt (artenarmes Intensivgrünland) vertreten. Durch die Etablierung eines Allgemeinen Wohngebietes wird dieser Biotoptyp beseitigt und im Wesentlichen durch bebaute und versiegelte Flächen ersetzt. Bei den neu entstehenden Gartenflächen ist davon auszugehen, dass „Neuzeitliche Ziergärten“ mit einem geringen Biotopwert entstehen werden. Als Ausgleich für den entstehenden Eingriff wird auf einer öffentlichen Grünfläche eine Wildblumenwiese und eine Strauch-Baumhecke angelegt. Der Hauptteil der Kompensation muss extern erfolgen.

In der folgenden Tabelle werden die Beeinträchtigungen und die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für alle Schutzgüter dargestellt. Am Ende der Tabelle werden die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt und deren Kompensationsumfang ermittelt.

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

<b>Bebauungsplan „Harzblick“ Schladen, Festsetzung „Allgemeines Wohngebiet“, Gesamtfläche: 5,029 ha – Bestandsbewertung –</b>			
<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b>		<b>Voraussichtliche Beeinträchtigungen</b>	<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche</b>		
<b>Mensch</b>	<b>5,026 ha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung von Störgrad und Schutzanspruch</li> <li>- Erhöhung Fahrzeugverkehr an den Erschließungsstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbindung an zwei verschiedene Erschließungsstraßen (Nord und Süd)</li> <li>- Schaffung von Flächen für Wohnbebauung wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus</li> </ul>
<b>Tiere und Pflanzen</b>	<b>5,026 ha Intensivgrünland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- irreversibler Verlust vorhandener Lebensraumfunktionen durch Beseitigung der Vegetationsdecke</li> <li>- <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche mit intensiver Nutzung umschlossen von Bebauung</li> <li>- keine Gehölzbestände</li> <li>- keine besonders schutzwürdigen Tier- oder Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Boden</b>	<b>5,026 ha stark überprägter Naturboden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wesentliche und nachhaltige Veränderung der Bodenfunktion durch Bebauung und Versiegelung</li> <li>- <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boden bereits durch Nutzung beeinträchtigt</li> <li>- mit Schwermetallen belastet</li> <li>- von Bebauung umgeben</li> <li>- Erschließungsstraßen vorhanden</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<b>5,026 ha beeinträchtigte Grundwassersituation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erhöhter Oberflächenabfluss von Regenwasser, reduzierte Grundwasserneubildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückhaltung und gedrosselte Abgabe von Niederschlagswasser in Regenwasserkanal</li> <li>- geringe Gefahr eines Schadstoffeintrages</li> <li>- Bepflanzung öffentliche Grünfläche und Grundstücksflächen</li> <li>- wasserdurchlässige Beläge für Zufahrten und Stellplätze</li> </ul>
<b>Klima/Luft</b>	<b>5,026 ha Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinräumige Veränderungen des Mikroklimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit Schadstoffemissionen</li> <li>- Erhaltung von Freiflächen</li> <li>- Anlage von Gehölzpflanzungen zur randlichen Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes</li> </ul>
<b>Landschaftsbild</b>	<b>5,029 ha geringe Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kaum Veränderung des Landschaftsbildes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bebauung passt sich in Art und Maß an angrenzende Siedlungsstrukturen an</li> <li>- Anlage von Gehölzpflanzungen zur randlichen Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes</li> </ul>

– Planung inklusive Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen –			
Schutzgüter	Größe	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
<b>Tiere und Pflanzen</b>	0,180 ha + 0,729 ha	- Anlage einer Baum-Strauchhecke sowie eines Blühstreifens im Plangebiet	- Anlage einer extensiv genutzten Feuchtwiese mit eingestreuten Baum- und Strauchgruppen typischer Auwaldarten
<b>Boden</b>	0,180 ha + 0,729 ha	- Bodenverbesserung durch Bepflanzung und Einsatz der öffentlichen Grünfläche	- Bodenverbesserung durch Entwicklung einer Ackerfläche zu einer naturnahen Feuchtwiesenfläche mit Gehölzen
<b>Wasser</b>	0,180 ha + 0,729 ha	- Wiederherstellung einer belebten Bodenzone zur Filterung von Niederschlagswasser, Vermeidung Nitratreintrag	- Wiederherstellung einer belebten Bodenzone zur Filterung von Niederschlagswasser, Vermeidung Nitratreintrag
<b>Klima/Luft</b>	0,180 ha + 0,729 ha	- klimaausgleichende Wirkung von Pflanzungen	- klimaausgleichende Wirkung von und Klimaschutz durch Pflanzungen
<b>Landschaftsbild</b>	0,180 ha + 0,729 ha	- Verbesserung des Landschaftsbildes durch teilweise Ortsrandgestaltung	- Gestaltung des Landschaftsbildes im Talraum und unmittelbaren Überschwemmungsbereichs der Oker

### Rechnerische Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Durch die rechnerische Bilanzierung wird der notwendige Kompensationsbedarf für die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe rechnerisch nachvollziehbar dargestellt. Es werden die Bewertungsgrundsätze der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Niedersachsen-Modell) zugrunde gelegt. Für die Berechnung der Flächenwerte wurde die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NST-Modell) genutzt.

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Berechnung der Biotopwerte im IST-Zustand und nach dem Eingriff nach NST-Modell

<b>Bestandsbewertung</b>			
<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	50262	2	100524
<b>Flächenwert Eingriffsfläche IST-Zustand</b>			<b>100524</b>
Gesamtfläche: 50262			
<b>Bewertung der geplanten Maßnahmen</b>			
Bebaute Flächen	12379	0	0
Schmutzwasserpumpstation	38	0	0
Versiegelte Flächen durch Wege, Zufahrten und Stellplätze	3094	0	0
Verkehrsfläche	7111	0	0
Gartenflächen - Neuzeitlicher Ziergarten	25789	1	25789
Öffentliche Grünfläche - Blühstreifen	1251	3	3753
Öffentliche Grünfläche – Strauchhecke	600	3	1800
<b>Flächenwert Eingriffsfläche Plan-Zustand</b>			<b>31342</b>
Gesamtfläche: 50262			
<b>Ersatzmaßnahmen Flurstück 490/32</b>			
Anlage einer extensiv genutzten Feuchtwiese mit eingestreuten Baum- und Strauchgruppen typischer Auwaldarten	7116	4	28464
<b>Flächenwert externe Kompensationsfläche Plan-Zustand</b>			<b>28464</b>
<b>Kompensationswirkung durch Aufwertung um 3 Wertstufen (2,5 x Flächenwert)</b>			<b>71160</b>
<b>Überkompensation</b>			<b>1977</b>

Zunächst wird der Flächenwert auf der Eingriffsfläche vor dem Eingriff und danach ermittelt. Der

Differenzwert dieser beiden Flächenwerte stellt das verbleibende Kompensationsdefizit dar, welches extern ausgeglichen werden muss.

Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind dessen Durchgrünung durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf privaten Grünflächen vorgesehen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Gartenflächen überwiegend als Ziergärten angelegt werden, wonach das Bewertungsmodell keinen höheren Wert als „1“ zulässt. Weiterhin erfolgt im Nordosten des Plangebietes auf einer öffentlichen Grünfläche entlang des Hochwasserschutzwalles die Pflanzung einer fünf Meter breiten Strauch-Baumhecke aus heimischen Arten, die übrige Fläche wird als Wildblumenwiese gestaltet. Für die Anlage der Wildblumenwiese ist die Verwendung gebietsheimischen Saatgutes zwingend erforderlich. Geeignet sind Saatgutmischungen der Fa. Rieger-Hofmann, bspw. der Schmetterlings- und Wildbienensaum. Vor der Einsaat der Fläche ist der Oberboden zu entfernen. Die Ansaathinweise des Saatgutherstellers sind zu beachten. Die Fläche ist wenig pflegeintensiv und kann 1x jährlich im Spätherbst gemäht werden, bzw. es werden lediglich abgestorbene Pflanzenteile entfernt.

### Externe Kompensationsmaßnahme

Nach dem regionalen Ausgleichsflächenkonzept in der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des LANDKREISES WOLFENBÜTTEL (2005) sollen Ausgleichsmaßnahmen in der Gemeinde Schladen vorwiegend im Bereich der Okerniederung umgesetzt werden:

Nr.	Gebietsbezeichnung	Gemeinde/ Ortsteil	Entwicklungsziele
1	Okerniederung gemeindegrenzen-übergreifend	zwischen Schladen und Werlaburgdorf <i>vorhandene Ansätze: Kompensationsmaßnahmen an der Oker im Zusammenhang mit dem B-Plan „Hinter der Zuckerfabrik“</i>	naturnahe Entwicklung von Gewässerabschnitten (Herstellung der biologischen Durchgängigkeit) und Bereichen innerhalb des Überschwemmungsgebietes, Sicherung und Entwicklung der Aue als Biotopverbundelement für die Wechselkröte (Entwicklung offener Lebensräume mit lückiger, strukturreicher Ruderalvegetation), Entwicklung von Trittsteinbiotopen für Wechselkröte; Flächenmanagement zur Herausnahme von Bereichen aus der Ackernutzung in Verbindung mit einem Konzept für Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion, Sukzessionsflächen (Berücksichtigung der Schwermetallbelastungen), Entwicklung von Säumen, Gehölzanpflanzungen, teilweise auch Auwald aus standortheimischen Gehölzen

Hierfür steht eine Fläche in einem Mäanderbogen der Oker in einer Entfernung von ca. 1km vom Plangebiet zur Verfügung. Auf dem Flurstück 490/32 wurden bereits verschiedene Kompensationsmaßnahmen umgesetzt, insbesondere in Form von Pflanzungen auetypischer Gehölzgruppen. Es stehen derzeit noch 7296 m<sup>2</sup> als Kompensationsfläche zur Verfügung. Die Fläche wird mit eingestreuten Baum- und Strauchgruppen typischer Auwaldarten bepflanzt und dauerhaft extensiv gepflegt (einmalige Mahd oder Beweidung). Die Pflanzung erfolgt in insgesamt zehn gemischten Gruppen mit jeweils 10 Gehölzen (drei Bäume, sieben Sträucher) auf der gesamten Fläche verteilt mit einem Abstand von 20 m zur Amphibienleiterichtung an der Straße.

Die Kompensationswirkung dieser Maßnahmen auf einer als Ackerfläche eingestuft Fläche ergibt eine Aufwertung von Wertstufe 1 auf Wertstufe 4, also eine Erhöhung um 3 Wertstufen. Daher wäre die Kompensationsfläche nach dem Niedersachsen-Modell auf ein Drittel zu verringern. In Tabelle 2 wurde die Höhe der Kompensationswirkung so einberechnet, dass der Flächenwert mal 2,5 genommen wurde. Der

Tatsache, dass sich die Biotope nach der Herstellung erst noch entwickeln müssen und noch nicht ihre volle Kompensationswirkung entfalten können, wird durch den verringerten Multiplikator Rechnung getragen.

Somit ergibt sich nach Umsetzung aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, dass der Eingriff ausgeglichen ist und eine leichte Überkompensation besteht.

Folgende Artenlisten gelten für die Pflanzungen entsprechend der Festsetzungen innerhalb des Plangebietes und auf der Kompensationsfläche:

### **Artenliste I, (Strauch- und Baumpflanzungen) auf privaten Grünflächen**

**Bäume: Qualität Hochstamm, Stammumfang 12/14, ungefüllt blühend**

**Sträucher: Qualität Heister, mind. 2xv, ungefüllt blühend**

#### **Bäume:**

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)  
Vielblütiger Apfel (*Malus foribunda*)  
Winter-Linde (*Tilia cordata* Ranco)  
Apfeldorn (*Crataegus lavalleyi 'carrierei'*)  
Blut-Pflaume (*Prunus cerasifera nigra*)  
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)  
Blütenkirsche (*Prunus* in Sorten)

#### **Sträucher:**

Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)  
Kornel-Kirsche (*Cornus mas*)  
Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Europäischer Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*)  
Schneeball (*Viburnum opulus* in Sorten)  
Blut-Johannisbeere (*Ribes sanguineum*)  
Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*)

#### **Obstgehölze: Qualität Hochstamm 8/10**

##### **Äpfel**

Goldrenette von Blenheim  
Roter Boskoop  
Dülmener Rosenapfel  
Finkenwerder Prinzenapfel  
Gelber Edelapfel  
Gravensteiner  
Harberts Renette  
Holsteiner Cox  
Hornburger Pfannkuchenapfel  
Jacob Fischer  
Prinzenapfel  
Rheinischer Bohnapfel  
Rheinischer Krummstiel  
Riesenboiken  
Rote Sternrenette  
Roter Eiserapfel  
Roter Bellefleur  
Winterglockenapfel

### **Kirschen**

Süßkirschen:

Burlat

Büttners Rote Knorpelkirsche

Hedelfinger Riesenkirschen

Kordia

Schneiders Späte Knorpelkirsche

Sauerkirschen:

Heimanns Rubin Weichsel Ungarische Weichsel

### **Birnen**

Conference

Gellerts Butterbirne

Gute Graue

Madame Verte

### **Pflaumen**

Bühler Frühzwetschge

Mirabelle von Nancy

Ontariopflaume

Wangenheims Frühzwetschge

## **Artenliste II, Strauchhecke im Bereich der öffentlichen Grünfläche am Hochwasserschutzwall**

**Sträucher: Qualität Heister, mind. 2xv**

**Bäume: Qualität Hochstamm STU mind. 8/10 oder Stammbusch**

### **Sträucher:**

Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

Sal-Weide (*Salix caprea*)

Haselnuss (*Corylus avellana*)

Kornelkirsche (*Cornus mas*)

Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna/oxycantha*)

Hunds-Rose (*Rosa canina*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

## **Artenliste III, Gehölzgruppen aus auwaldtypischen Gehölzen auf dem Flurstück 490/32**

**Sträucher: Qualität Heister, mind. 2xv**

**Bäume: Qualität Hochstamm STU mind. 8/10 oder Stammbusch**

### **Bäume:**

Silber-Weide (*Salix alba*)

Bruch-Weide (*Salix fragilis*)

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)

Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Schwarz-Pappel (*Populus nigra*)

Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

**Sträucher:**

Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*)  
Faulbaum (*Frangula alnus*)  
Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*)  
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Kornel-Kirsche (*Cornus mas*)

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

### 6.1 Rechtliche Grundlagen

Werden bei Planungs- bzw. Bauvorhaben nach europäischem Recht geschützte Arten beeinträchtigt, sind die gesetzlichen Regelungen des besonderen Artenschutzes aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.

Besonders geschützt sind alle Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/93 EWG, Europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 sowie Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Streng geschützt sind alle Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/93 EWG sowie Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten sind in § 44 BNatSchG geregelt.

Nach aktueller Rechtslage sind bei artenschutzrechtlichen Prüfungen in Planungs- und Zulassungsverfahren für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft folgende Artengruppen von Relevanz:

1. Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten (Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG)
2. Alle Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).

### 6.2 Konfliktanalyse

Das Plangebiet umfasst mit 50262 m<sup>2</sup> eine große, als Intensivgrünland genutzte Fläche im Osten des Ortsteils Schladen der Gemeinde Schladen-Werla. Es ist durch einen hohen Freiflächenanteil geprägt und weist keinen Gehölzbewuchs auf. Besondere Strukturelemente sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die vorhandenen Strukturen bieten Nahrungsraum für häufige, allgemein auf Wiesen- und Grünflächen der Siedlungsbereiche vorkommende Vogelarten wie Amsel, Singdrossel, Star, Goldammer, Rabenkrähe und Elster. Nistmöglichkeiten sind aufgrund der fehlenden Gehölzbestände nicht vorhanden. Die Wiesenfläche stellt einen Lebensraum für allgemein häufige Insektenarten dar.

Aufgrund der Lage des Grundstückes und der Nutzung als Wiesenfläche ist nicht davon auszugehen, dass die Fläche als Brutplatz von Vögeln genutzt wird. Es handelt sich bei allen genannten Vogelarten um besonders geschützte Arten. Streng geschützte Arten sind infolge der anthropogenen Prägung im Plangebiet nicht zu erwarten.

Für Fledermäuse stellt das Gebiet vermutlich eingeschränkt einen Jagdraum dar, da die Tiere lineare Strukturen wie Hecken und Wegränder als Orientierungsstrukturen nutzen. Der aktuelle Randbereich der Siedlung stellt solch eine Struktur dar. Eine charakteristische Art ist die Zwergfledermaus, die in

Siedlungsräumen häufig auftritt.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird die Errichtung eines Wohngebietes mit Einfamilienhäusern und den zugehörigen Gartenflächen sowie einer öffentlichen Grünfläche mit einer Strauch-Baumhecke vorbereitet. Die Bebauung der Wiesenfläche führt zum unmittelbaren Verlust des vorhandenen Lebensraumes.

Artenschutzrechtliche Sperrfristen (01.03.-30.09.) gemäß §39 BNatSchG, die bei Arbeiten, welche die Beseitigung von Gehölzstrukturen betreffen, zu beachten sind, greifen im vorliegenden Fall nicht.

### **6.3 Ergebnis der Prüfung**

Besonders geschützte und streng geschützte Arten nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG sind im Plangebiet nicht vorhanden, bzw. nicht zu erwarten.

Die Überprüfung möglicher Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans hat ergeben, dass eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann. Durch Anlage von Heckenstrukturen auf der öffentlichen Grünfläche und im Bereich der Gartenflächen sowie durch Anlage der Wildblumenwiese auf der öffentlichen Grünfläche werden derzeit nicht vorhandene Strukturen und somit neuer Lebens- und Nahrungsraum insbesondere für Insekten und Vögel geschaffen.

## **7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen**

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung erheblicher negativer Umweltauswirkungen wurde für den Bebauungsplan „Harzblick“ eine Fläche gewählt, die bereits eine Beeinträchtigung durch Nutzung aufweist und die an drei Seiten an vorhandene Wohnbebauung angrenzt.

Durch die Lage des Plangebietes unmittelbar zwischen der „Wilhelm-Engel-Straße“ im Norden, der „Jahnstraße“ im Westen sowie der Straße „Am Badeteich“ im Süden, an welche jeweils Erschließungsstraßen, bzw. Fußwegeverbindungen anschließen, wird eine zusätzliche Versiegelung von Bodenfläche durch die Schaffung neuer Erschließungsstraßen vermieden. Es ist jedoch die Schaffung einer Verbindungsstraße zwischen Wilhelm-Engel-Straße im Norden und der Straße „Am Badeteich“ im Süden sowie die Schaffung einer Innenschließung erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich im Osten des OT Schladen und ist als Freifläche innerhalb des bebauten Bereiches umgeben von vorhandener Wohnbebauung. Im Osten schließen sich Ackerflächen an.

Die geplante Bebauung fügt sich in Art und Maß in die vorhandene Bebauung der Umgebung ein. Die farbliche Gestaltung wird dem Ortsbild Schladens angepasst. Durch die geplante Pflanzung der Strauch-Baumhecke auf einer Fläche am neu aufgeschütteten Hochwasserschutzwall im Osten werden, zumindest in diesem Teilbereich, eine Abgrenzung des Ortsrandes und ein harmonischer Übergang zur angrenzenden Ackerfläche und damit der freien Landschaft geschaffen. Gleichzeitig werden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes minimiert. Eine ausreichende Durchgrünung des Baugebietes wird durch Festsetzung (5.3) zur Bepflanzung von Grundstücken erreicht. Eine Beeinträchtigung von Biotopverbundfunktionen durch die vorliegende Planung erfolgt nicht. Die Fläche weist keine Biotopverbundfunktion auf.

Negative Einflüsse auf das Grundwasser werden durch eine Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß sowie die Festsetzung (3.) einer wasserdurchlässigen Bauweise bei Versiegelungen von Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätzen und Terrassen vermieden.

Die oben beschriebenen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind im Rahmen des Bebauungsplanes auszugleichen. Der Ausgleich der Beeinträchtigungen kann innerhalb des Plangebietes nur teilweise im Rahmen der geplanten Pflanzungen heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher in Form einer Strauch-Baumhecke erfolgen. Das verbleibende Kompensationsdefizit ist extern auszugleichen.

### **7.1 Planungsalternativen**

Die Planung dient der baulichen Entwicklung des Wohnstandortes Schladen innerhalb einer im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesenen Fläche. Durch die Planung wird die maßvolle bauliche Weiterentwicklung der Gemeinde Schladen-Werla als beliebter Wohnstandort unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumplanung sowie des Natur- und Landschaftsschutzes ermöglicht. Es wird damit dem Ziel der Gemeinde Schladen-Werla, einer maßvollen und naturverträglichen baulichen Entwicklung entsprochen. Dafür bietet die Fläche optimale Voraussetzungen, für die es derzeit keine Alternativen gibt.

### **7.2 Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Gemeinde Schladen-Werla überwacht gemäß § 4c BauGB ob und wie weit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des Bebauungsplanes eintreten durch eine stetige Beobachtung der Ortslage. Gemäß § 4 Abs. 3 unterrichten die Behörden die Gemeinde Schladen-Werla über unvorhergesehene negative Auswirkungen, die sich aus der Durchführung des Bebauungsplanes ergeben.

## **8 Zusammenfassung**

Im Umweltbericht ist eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange vorzunehmen. Die Gemeinde Schladen-Werla beabsichtigt, die städtebauliche Entwicklung des Ortes in Einklang mit den Belangen von Natur und Landschaft zu bringen und diese Entwicklung bauleitplanungsrechtlich abzusichern. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine maßvolle und behutsame Siedlungsentwicklung auf einer Fläche vorgenommen, die in vorhandene Wohnbauflächen eingebunden ist, derzeit als Intensivgrünland genutzt wird und durch zwei Erschließungsstraßen erschlossen ist.

Es werden erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ erwartet, die im Bebauungsplan ausgeglichen werden müssen. Hierfür ist die Durchgrünung des Plangebietes durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den Baugrundstücken, die Pflanzung einer Strauch-Baumhecke aus heimischen, standortgerechten Arten sowie die Anlage einer Wildblumenwiese auf einer öffentlichen Grünfläche im Nordosten des Plangebietes und die Umsetzung einer Ersatzmaßnahme an der Oker in Schladen vorgesehen. Dadurch wird die Strukturvielfalt der Lebensräume in den Maßnahmenbereichen erhöht und der Eingriff ausgeglichen. Insgesamt entspricht die Verbesserung der Wohnfunktion dem Ziel einer zurückhaltenden Bebauung und Entwicklung von Wohnbauflächen in der

Gemeinde Schladen-Werla.

Das naturraumtypische Landschaftsbild ist bereits beeinträchtigt, ein begrünter Ortsrand existiert nicht. Die geplante Bebauung fügt sich weitestgehend harmonisch an das Ortsbild an und die geplante Heckenpflanzung bildet zumindest in Teilen einen landschaftsgerechten Übergang zur angrenzenden freien Landschaft. Somit ist eine Anpassung der baulichen Nutzung an die Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes gegeben.

## 9 Gesetzliche Grundlagen, Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786). I S. 1057), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
- NAG BNATSchG - NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010 (GVBl Nr. 6 vom 26.02.2010 S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 17. MAI 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I, S. 123), DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 20. JULI 2022 (BGBl. I S. 1362)
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hg.) (1970): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 100 Halberstadt. In: Geographische Landesaufnahme 1:200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bonn
- LANDKREIS WOLFENBÜTTEL (1997 und 2005): Landschaftsrahmenplan sowie Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes Landkreis Wolfenbüttel, unveröffentlicht
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2022
- V. DRACHENFELS, O. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4, 326 Seiten
- BIERHALS, E.; V. DRACHENFELS, O., RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (4/2006)
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/1994)
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/2003)
- RST RECYCLING UND SANIERUNG THALE GMBH (2022): Bericht zur Bodenprobenahme im Plangebiet des Bebauungsplanes Wohngebiet Harzblick Gemeinde Schladen-Werla, OT Schladen

## Anhang

Hamstererfassung 10/2021

Schaubild Oberbodenauftrag vom 05/2023

Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten vom 17.11.2021

1. Ergänzung zur Baugrunduntersuchung vom 26.01.2023

Rasteroberbodenuntersuchung vom 05.12.2022

Niederschlagswasserkonzept vom 15.05.2023