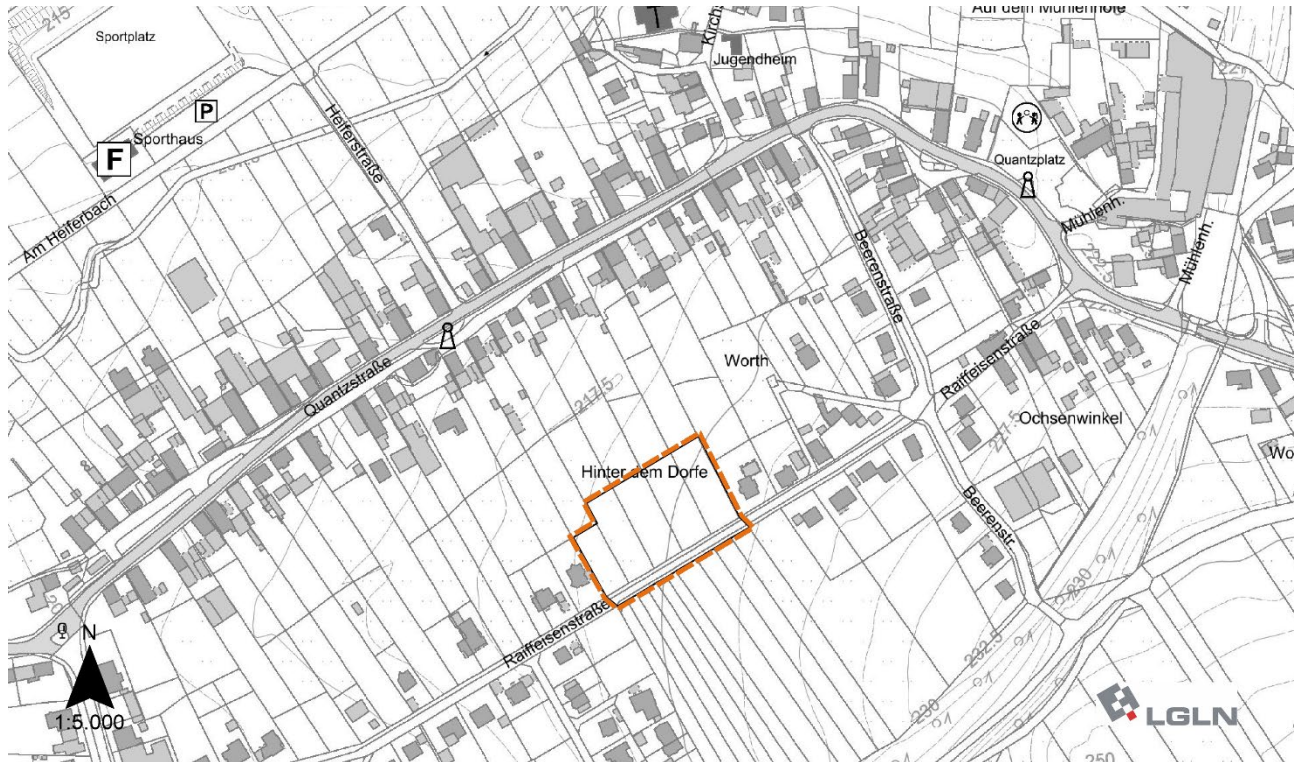


# Gemeinde Scheden

## Bebauungsplan Nr. 045 A „Raiffeisenstraße“, OT Scheden



## Umweltbericht Entwurf

Stand: 25.11.2024

Betreuung:

.....  
(Unterschrift)



planungsgruppe  
**puche**

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

532 BP Umweltbericht 2-a

## IMPRESSUM:

<b>Projekt:</b>	Bebauungsplan Nr. 045 A, „Raiffeisenstraße“, Scheden
<b>Projektnummer:</b>	532 BP Umweltbericht 2-a
<b>Kommune:</b>	Gemeinde Scheden Schulstraße 2 37127 Scheden
<b>Auftragnehmer:</b>	 planungsgruppe <b>puche</b> <hr/> <small>stadtplanung umweltplanung consulting gmbh</small> Häuserstraße 1 37154 Northeim
<b>Mitarbeiter/-in:</b>	Julia Peters, M.Sc. Dipl.-Geogr. Thomas Fatscher

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1	Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
2.1.1	Festsetzungen mit Umweltsrelevanz	2
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	3
2.2.1	Fachgesetze	3
2.2.2	Fachplanungen	3
2.3	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	6
2.4	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	6
2.4.1	Umweltbelange	7
2.4.2	Umweltbericht	7
2.5	Informationsgrundlage	8
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>9</b>
3.1	Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	9
3.1.1	Basisszenario	9
3.1.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	10
3.1.3	Plan-Fall	12
3.2	Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser	13
3.2.1	Basisszenario	13
3.2.2	Plan-Fall	14
3.3	Oberflächengewässer	17
3.4	Fläche	17
3.5	Klima/Luft (Lokalklima)	18
3.5.1	Basisszenario	18
3.5.2	Plan-Fall	18
3.6	Landschafts-/Ortsbild	19
3.6.1	Basisszenario	19
3.6.2	Plan-Fall	20
3.7	Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	20
3.7.1	Basisszenario	20
3.7.2	Plan-Fall	21
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
3.9	Wechselwirkungen	22
3.10	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	22
3.11	Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern	22



3.12	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	23
3.13	Klimaschutz und Klimaanpassung	23
3.14	Kumulierung	24
3.15	Null-Variante	24
<b>4</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung</b>	<b>24</b>
4.1	Rechnerische Bilanzierung	24
4.1.1	Bestand	24
4.1.2	Neuplanung	25
4.1.3	Rechnerische Gegenüberstellung	25
4.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	26
4.2.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	26
4.2.2	Externe Ausgleichsfläche	28
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>30</b>
5.1	Schwierigkeiten und Kenntnislücken	30
5.2	Monitoring	30
5.2.1	Inhalte des Monitorings	30
5.2.2	Zeitlicher Ablauf und Dauer des Monitorings	31
5.2.3	Empfehlungen für Gehölzanpflanzungen (Auswahlliste)	31
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>33</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (NIBIS 2024; eigene Darstellung, ohne Maßstab)	10
Abbildung 2	Blick auf das Plangebiet in Richtung Westen (eigenes Foto, 2023)	10
Abbildung 3	Luftbild mit Kennzeichnung der Ausgleichsfläche (NIBIS 2024; eigene Darstellung, ohne Maßstab)	28

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Rechnerische Bilanzierung	25
Tabelle 2	Gehölzauswahl von Bäumen und Sträuchern	31
Tabelle 3	Obstbaumsorten für Niedersachsen	32

## ANHANG

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2024): Faunistische Untersuchung für eine Ergänzungssatzung/Bebauungsplan, Gemeinde Scheden.



# 1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)

Die Gemeinde Scheden beabsichtigt, im Osten Schedens auf einer Grünfläche ein Wohngebiet zu entwickeln. Die Fläche befindet sich nordwestlich der Raiffeisenstraße und grenzt im Nordosten und Südwesten an bebaute Ortsteile an. Sie ist etwa 0,68 ha groß und bisher unbebaut.

Für das erforderliche Bebauungsplanverfahren ist nach dem Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet und in einem Umweltbericht dargelegt werden.

Die Grünfläche kann als artenarmes Intensivgrünland beschrieben werden und wird teils als Weide genutzt. Dem Gebiet ist eine mittlere Bedeutung für **Flora und Fauna** beizumessen. Seltene Pflanzenarten oder geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden. Es wurden einige Vogelarten in der Fläche kartiert, welche sich jedoch insbesondere in den gehölzreichen Randstrukturen aufhalten. Unter Beachtung der Vogelschutzzeit im Rahmen der Bauzeitenregelung ergeben sich **keine erheblichen Beeinträchtigungen** der Avifauna. Auch für die weiteren Arten ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

Der vorliegende **Boden** gilt wegen der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit als besonders schutzwürdig. Durch den Bau des Wohngebietes und damit einhergehender Versiegelung auf einer Grünfläche, in der sich der Boden bislang weitestgehend natürlich entwickeln konnte, entstehen **erhebliche Beeinträchtigungen** des Schutzguts. In den unversiegelten Bereichen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und Begrünung regenerieren. Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktion allerdings dauerhaft gänzlich verloren.

Da im Vorhabenbereich und dessen näherer Umgebung **keine Oberflächengewässer** vorhanden sind, ist dieses Schutzgut auch nicht betroffen.

Das Vorhabengebiet hat aufgrund der Exposition eine gewisse Kaltluftentstehungsfunktion. Gehölzbestände mit größerer klimatischer Funktion sind jedoch nicht vorhanden. Durch die entstehenden versiegelten Flächen kommt es zu einer lokalen, geringfügigen Erwärmung und durch die Wohnnutzung zu weiteren, siedlungsüblichen Emissionen. Aufgrund der Art des Vorhabens und der Umgebung sind diese **Auswirkungen auf das Klima jedoch nicht erheblich**.

Die Planung wirkt sich auf das **Ortsbild** aus, da eine bislang unbebaute, innerörtliche Grünfläche überplant wird - das Ortsbild wird dadurch kompakter. Aufgrund der Art und Kleinflächigkeit des Vorhabens ist dies jedoch **nicht als erhebliche Beeinträchtigung** zu werten. Von der freien Landschaft aus ist das Vorhabengebiet sichtsverschattet gelegen, sodass es keine bzw. höchstens unerhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild gibt.

Es entstehen geringfügig zusätzliche siedlungsübliche Emissionen. Erholungsrelevante Wegeverbindungen entfallen nicht. Somit ist die Beeinträchtigung auf den **Menschen unerheblich**.

Die geplanten internen Pflanzmaßnahmen kommen den Schutzgütern gleichermaßen zu Gute. So bieten sie potenzielles Habitat, gewährleisten eine gute Bodenentwicklung und wirken klimamildernd. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen festgesetzt.



Trotz der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen kann ein interner Ausgleich nicht erfolgen. Bei der Gegenüberstellung des Bestandes und der Neuplanung ergibt sich ein Defizit von **4.760** Punkten. Somit ist **ein externer Ausgleich erforderlich**.

Der externe Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück 23/5 Flur 9, Gemarkung Scheden.

## 2 Einleitung

### 2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Scheden beabsichtigt, im Osten Schedens auf einer Grünfläche ein Wohngebiet zu entwickeln. Die Fläche befindet sich nordwestlich der Raiffeisenstraße und grenzt im Nordosten und Südwesten an bebaute Ortsteile an. Sie ist bisher unbebaut.

Das Areal liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Für die Entwicklung und Baurechtssetzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) erforderlich.

Die Fläche hat eine Größe von reichlich 0,68 ha.

Das Vorhabengebiet ist im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

#### 2.1.1 Festsetzungen mit Umweltrelevanz

**Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:**

- P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken

**Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:**

- M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken
- M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- M3: Externe Ausgleichsfläche

**Maßnahmen gem. § 9 (1) 15 BauGB:**

- Private Grünfläche



## 2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

### 2.2.1 Fachgesetze

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 (1) BNatSchG beachtet werden. Darauf wird im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen und im Umweltbericht mit einer entsprechenden Ausarbeitung der Eingriffsregelung reagiert.

Des Weiteren sind Gesetze wie Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz u.a. zu berücksichtigen. Je nach Fragestellung und Konfliktfeld kann eine Berücksichtigung weiterer Gesetze erforderlich werden.

Die Fachgesetze werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt.

### 2.2.2 Fachplanungen

#### 2.2.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

Regionalplan, Flächennutzungsplan (§1 (4) BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
FNP Samtgemeinde Dransfeld (1995)	Im FNP ist der Vorhabenbereich als Wohnbaufläche ausgewiesen.
Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Göttingen Entwurf 2020	Scheden ist ein Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten. Wie auch im RROP 2010 befinden sich etwa 150 m südöstlich ein Vorrang- und ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Etwa 500 m östlich befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für Erholung. Scheden umgebend und auch auf der Grünfläche, in welcher das Vorhabengebiet liegt, befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotentials. Entlang der Raiffeisenstraße verläuft zudem ein Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg.  Die Darstellungen stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

### Landschafts- und Umweltplanung sowie sonstige Pläne mit landschaftsplanerischen Inhalten (§1 (6) 7 g BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
<p><b>Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) und Fortschreibung (2016)</b></p>	<p>Laut Landschaftsrahmenplan 1998:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als eingeschränkt mit dem Zieltyp Verbesserung dargestellt.</li> <li>• Besteht für das Landschaftsbild der Zieltyp Erhalt/Verbesserung</li> <li>• Besteht hinsichtlich des Bodens der Zieltyp Verbesserung</li> <li>• Besteht für das Grundwasser der Zieltyp Erhalt/Verbesserung (Ackerflächen, Beeinträchtigungen bzw. Beeinträchtigungsrisiko der Grundwasserqualität durch Nitrateintrag mittel bis hoch)</li> <li>• Liegt der Vorhabenbereich am Rand eines Gebiets mit abflussmindernder Nutzung außerhalb ÜSG; Flächen mit ausgeprägter / überwiegender Grünlandnutzung. Dieses Gebiet erstreckt sich weiter Richtung Südosten.</li> <li>• Ist hinsichtlich der Gebietsretention der Zieltyp Verbesserung / Wiederherstellung dargestellt</li> <li>• Besteht für das Schutzgut Klima / Luft der Zieltyp Verbesserung</li> </ul> <p>Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liegt hinsichtlich des Landschaftsbildes größtenteils der Zieltyp Verbesserung vor</li> <li>• Ist das ackerbauliche Ertragspotenzial hoch</li> <li>• Ist die Erosionsgefährdung durch Wasser größtenteils hoch und durch Wind größtenteils sehr gering</li> <li>• Verläuft entlang des Vorhabengebietes die Gaußrunde (Rundwanderweg) und ein Fernwanderweg entlang der Raiffeisenstraße</li> <li>• Besteht für etwa das südwestliche Viertel eine Grünlandkartierung von 2012/13, welche sich mit einem geschützten Landschaftsbestandteil überschneidet, der leicht versetzt Richtung Nordosten liegt.</li> </ul> <p>Die Darstellungen im Landschaftsrahmenplan fließen in die Auseinandersetzungen der jeweiligen Umweltbelange mit ein.</p> <p>Unlösbare Schwierigkeiten hinsichtlich der Ziele des Landschaftsrahmenplanes sind nicht zu erwarten.</p>

### 2.2.2.2 Natur- und Landschaftsschutz

FFH-Gebiete/ SPA-Gebiete (§1 (6) 7 b BauGB), Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke sowie gesetzlich geschützte Biotope (§1 (6) 7 a BauGB)

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
<b>Landschaftsschutzgebiet</b>	Keine Ausweisung im Plangebiet.  Etwa 200 m südlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland - Kaufunger Wald“ und etwa 500 m östlich das Landschaftsschutzgebiet „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“.  Diese werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.
<b>Naturschutzgebiete</b>	Keine Ausweisung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung.
<b>Naturparke</b>	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Naturpark „Münden“. Es handelt sich um ein großflächiges Schutzgebiet, das sich flächendeckend über das gesamte Gemeindegebiet und darüber hinaus erstreckt. Ziel des Naturparks ist nicht nur die Bewahrung von Natur und Landschaft, sondern auch die Unterstützung einer naturverträglichen Erholung und Tourismus.  Es gelten also nur allgemeine Leitziele wie nachhaltige Mobilität fördern, Umweltbildung, Beeinträchtigungen vermeiden, Klimaschutz, Regionale Wirtschaft stärken etc.  Somit entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Planung.
<b>Gesetzlich geschützte Biotope</b>	Gemäß dem Geoportal des Landkreises Göttingen befindet sich auf etwa einem Viertel der Fläche eine Streuobstwiese. Diese existiert jedoch nicht mehr. Der Bestand ist durch Grünland und einen einzelnen Baum geprägt.
<b>FFH-Gebiete</b>	Etwa 540 m östlich befindet sich das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld u. Hedemünden“. Zwischen diesem und dem Vorhabengebiet befindet sich bis nahezu an das Schutzgebiet angrenzend Siedlungsbebauung, sodass hiermit schon eine Vorbelastung besteht. Zusätzlich ist die Entfernung relativ groß und auch die Art und Größe des Vorhabens sprechen nicht für eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets.
<b>EU-Vogelschutzgebiete</b>	Keine Ausweisung im Vorhabengebiet oder dessen näherer Umgebung.

**Wasserschutz/ Quellschutz (§1 (6) 7 a BauGB)**

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Wasserschutzgebiet	Keine Ausweisung im Vorhabengebiet.  Nordöstlich von Scheden befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Scheden“ und südwestlich von Scheden das Trinkwasserschutzgebiet „Blümer Berg, Klus, Mielenhausen“. Beide Gebiete befinden sich jedoch in über 680 m Entfernung zum Vorhabengebiet. Sie werden aufgrund der örtlichen Verhältnisse wie Topographie, Grundwasser etc. sowie aufgrund der Art und Größe des Vorhabens und der Distanz nicht als erheblich beeinträchtigt eingestuft.
Quellschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Vorhabengebiet oder relevanter Entfernung.

**Bau- und Bodendenkmale (§1 (6) 5 BauGB)**

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Bodendenkmale	Keine Ausweisung im Vorhabengebiet.
Baudenkmale	Keine Ausweisungen im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung.

**2.3 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung**

Bei der Umsetzung der SUP-Richtlinie (EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme 2001/42/EG) in deutsches Recht ist für Bauleitpläne mit Regelverfahren eine generelle Pflicht zur Durchführung der Umweltprüfung eingeführt worden (§ 2 (4) und § 2a BauGB). Bei dem Bebauungsplan Nr. 45 A „Raiffeisenstraße“ handelt es sich um einen Bebauungsplan im Außenbereich, für den eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung besteht.

**2.4 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung**

In der Umweltprüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Ziel der Umweltprüfung ist es, planungsrelevante Gesichtspunkte zu erarbeiten und für die Planung zur Verfügung zu stellen sowie umweltrelevante Abwägungsgesichtspunkte aufzubereiten.

Der Umweltbericht folgt der Anlage 1 zu § 2 (4) BauGB und wird nach § 2a BauGB Teil der Begründung des Bauleitplanes.

Das Bauleitplanverfahren hat eine Trägerfunktion, neben der Umweltprüfung können auch andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Eingriffsregelung) integriert werden. Bei der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist



zu unterscheiden zwischen Belangen, die der Abwägung unterliegen und solchen, die sich der Abwägung entziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wirkt sich unmittelbar auf die spätere Baugenehmigung aus und ist dem Bebauungsplanverfahren zeitlich nachgeordnet. Eine vorgezogene artenschutzrechtliche Prüfung entlastet das Baugenehmigungsverfahren, so dass bei zeitlich eng aufeinander folgenden Verfahren die artenschutzrechtlichen Belange bereits auf Bebauungsplanebene voll umfänglich abgearbeitet werden können. Je größer die zeitliche Lücke zwischen Bauleitplan und Baugenehmigung ist, desto höher sind die Anforderungen an einen erneuten Prüfdurchlauf.

### 2.4.1 Umweltbelange

Die Umweltprüfung berücksichtigt nach § 1 (6) 7 BauGB folgende Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege:

Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	Tiere	Pflanzen
Biologische Vielfalt	Boden	Wasser
Klima/Luft	Landschafts-/Ortsbild	Kultur- und Sachgüter
Wechselwirkungen	Fläche	Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität
Natura 2000-Gebiete		

### 2.4.2 Umweltbericht

Der Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans (§ 2 (4) BauGB) sowie der Prognose der Entwicklung im Gebiet ohne Durchführung des Planes (Null-Variante).

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan besteht im Kern aus folgenden Bestandteilen:

- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Bestandsaufnahme
- Wirkungsprognose und Prognose der Null-Variante
- Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt
- Beschreibung der Maßnahmen zum Monitoring



### **Definition von Basisszenario, Null-Variante und Plan-Fall**

Mit dem Basisszenario wird nach Anlage 1 (2a) BauGB der aktuelle Umweltzustand beschrieben.

Die Betrachtung der Null-Variante ist nach Anlage 1 (2a) BauGB die Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der Planung.

Bei der Betrachtung des Plan-Falls wird nach Anlage 1 (2b) BauGB die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gestellt.

### **Untersuchungsraum**

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung geht über die Abgrenzungen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes hinaus, um auch angrenzende Strukturen, Zusammenhänge und ökologische Vernetzungen in die Planung aufnehmen zu können.

In Abhängigkeit der verschiedenen Potenziale wurde der Untersuchungsraum variabel gewählt.

### **Bau- und Betriebsphase**

In der Bau- und Betriebsphase kann es zu erhebliche Umweltauswirkungen kommen. Nach Anlage 1 (2b) BauGB sind diese zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Gleichzeitig ist es nach Anlage 1 (2c) BauGB das Ziel, die prognostizierten Umweltauswirkungen durch die Bau- und Betriebsphase zu mindern, zu vermeiden und Ausgleichmaßnahmen zu schaffen.

## **2.5 Informationsgrundlage**

Als Informationsgrundlage dienen diverse Online-Kartenserver, darunter der NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und das NUMIS-Portal vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU).

Des Weiteren werden Regionalpläne, Flächennutzungsplan sowie Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Die artenschutzrechtlichen Fachinformationen lieferte das entsprechende Gutachten vom Büro Umweltplanung Lichtenborn, das im Rahmen des Bauleitverfahrens in Auftrag gegeben wurde.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder des NUMIS-Portals und des NIBIS® Kartenservers der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes und der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild.

Die Beurteilung der Eingriffsintensität beruht auf dem Schema des Niedersächsischen Städtetags.

## 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 3.1 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Laut Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Auch ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

#### 3.1.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Tatsächliche Nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenarmes Intensivgrünland (GI), teils als Weide oder als Fläche zur Bearbeitung von Feuerholz genutzt</li> <li>• An der Straße befindet sich ein kleiner Holzlagerplatz</li> <li>• Etwa ein Viertel des Gebiets ist eine eingezäunte ehemalige Streuobstwiese, die mittlerweile nur noch einen Baum beinhaltet, der jedoch knapp außerhalb des Plangebietes steht.</li> </ul>
<b>Pflanzen/ Biotope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünland ohne großflächige ökologisch bedeutsame Ausprägungen</li> <li>• keine geschützten oder seltenen Arten innerhalb der Teilfläche zu erwarten</li> <li>• im Westen bestehen randlich einige Einzelbäume, wovon sich lediglich ein Einzelbaum innerhalb des Plangebietes befindet</li> <li>• An das Gebiet angrenzend befinden sich im Nordwesten und Südosten weiteres Grünland und im Nordosten und Südwesten weitere Wohngrundstücke mit großen Gärten</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016) besteht für etwa das südwestliche Viertel eine Grünlandkartierung von 2012/13, welche sich mit einem geschützten Landschaftsbestandteil überschneidet, der leicht versetzt Richtung Nordosten liegt. Hierbei handelt es sich um eine ehemalige Streuobstwiese, die aber nicht mehr vorhanden ist.</li> </ul>
<b>Tiere/ Artenschutz</b>	<p>Die Lebensraumstruktur im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen ist aufgrund der Nutzung der Grünflächen als Weide, Gärten etc. von mittlerer Vielfalt und die Artenvielfalt entsprechend ebenfalls als mittel einzustufen. Ein Vorkommen einzelner geschützter Arten kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine faunistische Kartierung inklusive einer artenschutzrechtlichen Einschätzung für das Vorhabengebiet in Auftrag gegeben wurde.</p> <p>Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung werden gesondert in dem Kapitel 3.1.2 erläutert.</p> <p>Es bestehen siedlungstypische Vorbelastungen durch die Siedlung und den Straßenverkehr.</p>
<b>Biologische Vielfalt</b>	<p>Dem Untersuchungsgebiet wird aufgrund der Ausprägung als Grünland eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt zugewiesen.</p>



Abbildung 1 Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (NIBIS 2024; eigene Darstellung, ohne Maßstab)



Abbildung 2 Blick auf das Plangebiet in Richtung Westen (eigenes Foto, 2023)

### 3.1.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zur Erfassung und Bewertung der vorhandenen Tierwelt im Plangebiet wurde das Büro Umweltplanung Lichtenborn, Dipl. Ing. M. Schmitz, mit einer faunistischen Untersuchung und



einer naturschutzfachlichen Einschätzung<sup>1</sup> als Grundlage zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte beauftragt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Bestandserfassung und Bewertung der Vögel sowie dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

### Vögel

#### Faunistische Untersuchung:

Im Untersuchungsgebiet und seinem näheren Umfeld wurden 19 Vogelarten registriert. Hinsichtlich Rabenkrähe, Elster, Grünspecht, Sperber, Rauch- und Mehlschwalbe liegen ihre vermeintlichen Brutplätze weiter außerhalb des Plangebietes.

*„Die Liste enthält daher insgesamt 14 im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung festgestellte Brutvogelarten, die in Karte 1 abgebildet sind. Weitere 5 Arten wurden nur als Überflieger oder nicht aus der unmittelbaren Umgebung akustisch wahrgenommen. Unter den nachgewiesenen Arten finden sich mit Bluthänfling, Star und Girlitz drei in Niedersachsen gefährdete Brutvogelarten. Hänfling und Star brüteten im Untersuchungsyear außerhalb des Plangebietes, der Girlitz wahrscheinlich innerhalb, ebenso wie der Stiglitz (Vorwarnliste) und eine Reihe weiterer noch häufigerer Arten.“*

#### Naturschutzfachliche Einschätzung:

*„Die Fläche stellt sich als Teil eines noch vorhandenen innerörtlichen Grünlandkomplexes dar, wie sie in früheren Jahrzehnten noch typischerweise in fast allen Dörfern vorhanden waren. Zunehmend geraten diese Flächen als Bauland in den Fokus. Auffallend ist, dass fast keine Gehölze (Obstbäume etc.) auf der Fläche stehen. Lediglich am Westrand des Plangebietes, wo die einzelnen Parzellen bereits durch Zäune voneinander abgetrennt sind, bestehen gärtnerische Nutzungen. Hier häufen sich auch die Brutvogelnachweise. Der größte Teil des Plangebietes ist dagegen eine offene Grünlandfläche und wird nicht als Brutplatz genutzt. Für Arten der Feldflur ist der gesamte Bereich bereits zu klein und aufgrund der umgebenden Bebauung auch zu isoliert. Für typische Vogelarten strukturreicher Siedlungs- und Dorfgebiete dagegen noch zu strukturlos. Die meisten der festgestellten Arten haben keinen direkten Bezug zur Planungsfläche, sondern besiedeln eben typischerweise den strukturreichen Dorfrand und gehölzreiche Dorfgebiete. Weitere Gebäude werden hier unter Umständen nicht zu grundlegend anderen Artenvorkommen führen (Hausrotschwanz, Girlitz, Stiglitz, Amsel u.a.). [...]*

*Im Hinblick auf die Brutvögel sind keine Besonderheiten zu verzeichnen. Die Fläche selbst wird kaum von Brutvögeln besiedelt. Typische Wiesenvogelarten oder Arten der Feldflur wurden hier nicht festgestellt. Die Randstrukturen mit Gebüsch und Gehölzen am Westrand des Plangebietes werden allerdings besiedelt. Hier ist die Frage, ob überhaupt Gehölze im Zuge der Planung entfernt werden (müssen). Dies kann zum jetzigen Planungsstand nicht beantwortet werden. Auf ca. 90% der Fläche befinden sich keine Gehölze. Lediglich am Westrand ist ein Grundstück im hinteren Teil mit Gehölzen locker bestanden. Eingriffsrelevante erhebliche Beeinträchtigungen werden daher hier nicht unterstellt, da auch die gefährdeten Arten den bebauten dörflichen Siedlungsraum nicht meiden, im Gegenteil.*

---

<sup>1</sup> UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2024): Faunistische Untersuchung für eine Ergänzungssatzung/Bebauungsplan, Gemeinde Scheden



Die Betrachtung des Planungsraumes für sich kann auf der Basis der geltenden Rechtsnormen nicht als erheblicher Eingriff für die Vogelwelt erkannt werden. Würden viele Einzelflächen in der Ortslage nach und nach bebaut und diese in ihrer Gesamtheit betrachtet, würde dagegen vermutlich ein starker Verlust für die typischen Vogelarten des Siedlungsraumes konstatiert. [...]

Bezogen auf diesen einen B-Plan ist keine „erhebliche“ Beeinträchtigung der Vogelwelt zu unterstellen. Eine übergeordnete Betrachtung ist hier nicht möglich und musste allgemein bleiben. Minimierend könnten entsprechende Vorgaben in einem B-Plan wirken, z.B. Verbot der Anlage von Schottergärten, möglichst geringe Versiegelungen zulassen, Pflanzen großkroniger Bäume, Angebot an Nisthilfen etc.“

Artenschutzrechtliche Einschätzung:

„Artenschutzrechtlich zu betrachten sind nach § 44 (5) für den Fall zulässiger („nicht vermeidbarer“) Eingriffe (bei denen die Eingriffsregelung angewendet worden ist), sämtliche europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie), zu denen z.B. alle heimischen Fledermausarten zählen. Alle anderen nicht oder nur besonders (und nicht streng) geschützten Arten (z.B. seltene Insektenarten, Wildbienen) sind für die artenschutzrechtliche Betrachtung in diesem Planungsfall unbeachtlich. [...]

Im vorliegenden Fall kommen im Umfeld des Plangebietes 14 Brutvogelarten vor. Die Planungsfläche selbst ist überwiegend unbesiedelt, dauerhafte Niststätten wurden nicht registriert. Daher greifen artenschutzrechtliche Sachverhalte hier nur am Westrand der Planfläche. Es besteht hier die Möglichkeit, dass einzelne Nester zur Brutzeit zerstört würden. Zur Brutzeit zwischen Ende März und Mitte August dürfen daher hier keine Baumaßnahmen in diesem Bereich (westliches Grundstück des Plangebietes) durchgeführt werden. [...]

Artenschutzrechtlich ergeben sich aus diesen Überlegungen bis auf die Bauzeitenregelung keine weiteren Anforderungen an die Planung.“

#### Möglichkeiten der Kompensation und Vermeidung bei Vögeln

„Die Ergebnisse der Vogelkartierung erbrachten überwiegend Nachweise häufiger und weit verbreiteter Vogelarten, Reviere nur am Westrand in der Planungsfläche. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Vögel sind durch den Bau daher nicht zu erwarten, bzw. der Lebensraumverlust (falls die Grundstücke am Westrand bebaut werden) kann durch entsprechende Berücksichtigung im Zuge der Kompensation der abiotischen Schutzgüter erreicht werden. [...] Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung (Ende März – Mitte August am Westrand des Plangebietes keine Baufeld einrichtung) zur Brutzeit wurden keine zu erwartenden Verstöße gegen das Artenschutzrecht ermittelt.“

### 3.1.3 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<b>Pflanzen/Biotope</b> Während der Bauphase gehen Biotoptypen und die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zunächst verloren bzw. werden stark eingeschränkt.	<b>Pflanzen/Biotope</b> Das artenarme Intensivgrünland (GI) wird teilweise durch siedlungstypische Biotoptypen, also versiegelte Flächen, Gebäude und Freiflächen ersetzt.



	<p>Die Bauarbeiten finden zeitlich begrenzt statt. Sie erfolgen im Bereich von Grünflächen, die dauerhaft aus der Nutzung entfallen.</p> <p>Besonders ökologisch wertvolle Strukturen werden nicht beansprucht.</p> <p><b>Tiere/Artenschutz</b></p> <p>Überplanung von unversiegelten Flächen als Habitat siedlungsadaptierter Arten.</p> <p>Beeinträchtigung der Fauna durch Baumaschinen.</p>	<p><b>Tiere/Artenschutz</b></p> <p>Keine erheblichen Auswirkungen.</p>
<b>Erheblichkeit</b>	<p>Erheblichkeit durch den Wegfall des artenarmen Intensivgrünlandes. Hinsichtlich der Fauna ist kein erheblicher Eingriff gegeben. Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen kann sich die Artendiversität erhöhen und somit zu einer Steigerung der biologischen Vielfalt beitragen.</p>	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Bauzeitenregelung</li> <li>• Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß</li> </ul> <p><b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken</li> <li>• M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</li> </ul> <p><b>Grünfläche gem. § 9 (1) 15 BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Grünfläche</li> </ul>	
<b>Kompensation</b>	<p>Die Kompensation erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.</p>	

### 3.2 Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte möglichst vermieden werden. Die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes ist laut Wasserhaushaltsgesetz zu gewährleisten. Außerdem ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen.

#### 3.2.1 Basisszenario

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Gefälle von Ost nach West</li> <li>• Nutzung teils als Weide</li> <li>• Bodenzahl/Ackerzahl: im nördlichen Drittel 75/72, sonst 71/68</li> <li>• Keine Altlasten</li> <li>• Lössgebiete mit Mittlerer Pseudogley-Parabraunerde</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonders schutzwürdiger Boden aufgrund hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit</li> <li>• Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion und hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung</li> <li>• Gering bis mäßig konsolidierte feinkörnige, bindige Lockergesteine</li> <li>• nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine</li> <li>• gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm des Landkreises Göttingen (Entwurf 2020) befindet sich Scheden umgebend und auch auf der Grünfläche, in welcher das Vorhabengebiet liegt, ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotentials.</li> <li>• laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) besteht hinsichtlich des Bodens der Zieltyp Verbesserung</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016) ist das ackerbauliche Ertragspotenzial hoch</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016) ist die Erosionsgefährdung durch Wasser größtenteils hoch und durch Wind größtenteils sehr gering</li> </ul> <p>Auf unversiegelten Flächen ist weitgehend natürliche Bodenentwicklung möglich.</p>
<b>Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserneubildung 1991 - 2020 (Jahr): vorwiegend &gt;100 - 150 mm/a, in östlichem Randbereich etwas höher, in südlichem Randbereich etwas niedriger</li> <li>• Grundwasserstufe GWS 7 – grundwasserfern</li> <li>• Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung hoch</li> <li>• Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen</li> <li>• laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) besteht für das Grundwasser der Zieltyp Erhalt/Verbesserung (Ackerflächen, Beeinträchtigungen bzw. Beeinträchtigungsrisiko der Grundwasserqualität durch Nitrateintrag mittel bis hoch)</li> </ul> <p>Die geologischen Verhältnisse sind natürlich ausgeprägt.</p> <p>Das Plangebiet beinhaltet somit keine Schlüsselfunktionen für die Grundwasserneubildung.</p>

### 3.2.2 Plan-Fall

	<b>Bauphase</b>	<b>Betriebsphase</b>
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p><b>Boden</b></p> <p>Bodenverdichtung durch das Befahren mit schweren Baufahrzeugen. Daher ist mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die Bodenorganismen und den Bodenwasserhaushalt zu rechnen. Die Bodenfunktionen des besonders schutzwürdigen Bodens gehen in der Bauphase verloren oder werden stark beeinträchtigt.</p>	<p><b>Boden</b></p> <p>Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden ein Standort für Grünland entzogen.</p> <p>In den unversiegelten Bereichen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und Begrünung regenerieren.</p> <p>Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktion des besonders schutzwürdigen Bodens allerdings gänzlich verloren. In diesen Be-</p>



	<p>Auch Lagerflächen können eine Beeinträchtigung des Bodens darstellen (Oberbodenabtrag, Bodenverdichtung).</p> <p>Die Möglichkeit von Havarien mit bodengefährdenden Stoffen kann nicht ganz ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Grundwasser</b></p> <p>Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers durch Einträge bei unsachgemäßem Umgang mit Gefahr- und Treibstoffen sowie Unfällen/ Leckagen an Baumaschinen. Derartige Vorkommnisse müssen durch die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften vermieden werden.</p> <p>Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind als gering einzustufen.</p>	<p>reichen ist mit erheblichen, negativen Auswirkungen zu rechnen. Als Ausgleich dafür wird eine externe Ausgleichsfläche entwickelt, in welcher sich der Boden sowie die Bodenfunktionen natürlich entwickeln können.</p> <p><u>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Bodenorganismen:</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen geht Lebensraum verloren. Im Bereich von Gärten, Pflanz- und Kompensationsflächen wird im Gegenzug der Lebensraum gesichert.</p> <p><u>Bestandteil des Naturhaushaltes (Bodenwasserhaushalt, Speichermedium...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren.</p> <p><u>Schutzfunktionen (Pufferung, Filtrierung...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren.</p> <p><b>Grundwasser</b></p> <p>Gefahren für das Grundwasser hinsichtlich anlagebedingter wasser-schädlicher Emissionen sind im Anbetracht der geplanten Nutzung, der Filterfunktion des Bodens und des tiefgelegenen Grundwassers nicht zu erwarten.</p> <p>Die Flächenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen. Diesbezügliche Auswirkungen werden hier jedoch als gering eingestuft, da die Neuversiegelung kleinflächig ist und die verbleibenden unversiegelten Flächen sowie die angrenzenden Flächen nach wie vor die Versickerungsfunktion erhalten.</p>
<p><b>Erheblichkeit</b></p>	<p><b>Boden</b></p> <p>Erheblichkeit in den versiegelten Bereichen durch Verlust der Bodenfunktionen des aufgrund hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit besonders schutzwürdigen Bodens.</p> <p><b>Grundwasser</b></p> <p>Die Eingriffe können für das Schutzgut Grundwasser aufgrund der gegebenen Grundwasserbedingungen sowie der Art und Größe des Vorhabens als nicht erheblich eingestuft werden, wenn nebenstehende Maßnahmen umgesetzt werden.</p>	



**Maßnahmen**

(Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)

- Begrenzung der überbaubaren Fläche

**Bauphase**

- Bereithalten von Ölbindemitteln
- Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß. / Planung kurzer Erschließungs- und Anfahrtswege; schwere Befestigungen sollten vermieden werden. Beschränkung der Auswirkungen des Baubetriebs (Begrenzung des Baufeldes, Flächenschockende Anlage von Baustraßen, Verwendung von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck oder ggf. Verwendung von bspw. Baggermatten, Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe)
- Der Schutz des Oberbodens (Mutterbodens) wird, soweit er noch vorhanden ist, nach § 202 BauGB bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten sein. Er wird seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder eingebaut werden müssen.
- Folgende DIN-Normen sollten Anwendung finden:  
DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben,  
DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten,  
DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial
- Der Boden ist schichtgetreu ab- und aufzutragen
- Die Lagerung von Boden in Bodenmieten ist ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorzunehmen (u.a. gemäß DIN 19731).
- Das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften ist zu vermeiden.
- Rückbau der Baustraßen und Auflockerung des Bodens
- Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenform
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc.

**Betriebsphase**

- Beschränkung der Pflegeintensität der Freiflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Rückhaltung von Niederschlagswasser künftiger Dachflächen und versiegelter Flächen durch geeignete Maßnahmen
- Begrenzung des durch die zusätzliche Flächenversiegelung entstehenden Niederschlagswasserabflusses auf den natürlichen Oberflächenabfluss durch fachgerechte Regenrückhaltemaßnahmen oder Versickerungsanlagen

**Maßnahmen**Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB

- P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken

Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB

- M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken
- M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Grünfläche gem. § 9 (1) 15 BauGB

- Private Grünfläche



<b>Kompensation</b>	Die Kompensation der Beeinträchtigung des Bodenpotenzials erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung. Im Zuge der Bebauung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden, da unbebaute Fläche versiegelt wird. Als Ausgleich wurde der Geltungsbereich entsprechend um die Pflanzmaßnahme P3 erweitert.
---------------------	--

### 3.3 Oberflächengewässer

Laut Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Die Verunreinigung von Oberflächengewässern ist zu vermeiden, außerdem ist die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu gewährleisten.

Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) liegt das Plangebiet am Rand eines Gebiets mit abflussmindernder Nutzung außerhalb ÜSG; Flächen mit ausgeprägter / überwiegender Grünlandnutzung. Dieses Gebiet erstreckt sich weiter Richtung Südosten. Zudem ist im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) hinsichtlich der Gebietsretention der Zieltyp Verbesserung / Wiederherstellung dargestellt.

Etwa 300 m in Richtung Nordwesten befindet sich der Heiferbach, in dessen Richtung das Gelände zunächst leicht abfällt, dann leicht ansteigt und schließlich wieder abfällt. Unter Berücksichtigung der Topographie, der Vorbelastung durch näherliegende Siedlungsflächen sowie unter Anbetracht der geplanten Nutzung und Größe des Vorhabengebietes, ist durch die Planung keine erhebliche Beeinträchtigung des Baches gegeben.

### 3.4 Fläche

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden und eine Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzung, Nachverdichtung und andere Maßnahmen verringert werden.

Durch die Planung wird die Inanspruchnahme von Fläche vorbereitet. Bei der Fläche handelt es sich um eine bisher teils als Weide genutzte Grünlandfläche, welche eine Baulücke in Scheden darstellt.

Vor dem Hintergrund der Flächeneinsparung sollen unzerschnittene Räume möglichst erhalten bleiben. Bei der hiesigen Planung grenzt das Vorhabengebiet im Nordosten und im Südwesten direkt an vorhandene Bebauung an. Großräumig zusammenhängende Freiflächen werden somit nicht zerschnitten. Die Erheblichkeit durch die Neuausweisung ist dementsprechend gering.

## 3.5 Klima/Luft (Lokalklima)

### 3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Klima</b>	<p>Das Plangebiet liegt in einer Baulücke Schedens, welche sich nach Südosten zur freien Landschaft öffnet. Es handelt sich somit um einen Übergangsbereich zwischen dem Freiflächen- und dem Siedlungsklima.</p> <p>Aufgrund der Lage und Exposition ist eine gewisse Kaltluftentstehungsfunktion gegeben. Jedoch befindet sich nur ein einzelner Baum im Westen der Fläche, welcher klimaausgleichend wirkt. Die Umgebung ist allerdings ebenfalls reich an Grünland, welches stellenweise auch einige Gehölze beinhaltet.</p> <p>Aufgrund der ähnlich ausgeprägten Umgebung hat das Plangebiet keine klimatische Schlüsselfunktion für den angrenzenden Siedlungsbereich.</p> <p>Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) besteht für das Schutzgut Klima / Luft der Zieltyp Verbesserung.</p>
<b>Lufthygienische Situation</b>	<p>Es besteht eine leichte lufthygienische Vorbelastung durch die Scheden umgebenden Äcker sowie durch die Weidenutzung.</p> <p>Darüber hinaus bestehen geringe, dorftypische Vorbelastungen inklusive der Emissionen des Verkehrs der angrenzenden Straße.</p> <p>Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) besteht für das Schutzgut Klima / Luft der Zieltyp Verbesserung.</p>

### 3.5.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p><b>Klima</b></p> <p>Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p><b>Lufthygienische Situation</b></p> <p>Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von schweren Baumaschinen zu Staubaufwirbelungen, Feinstaub sowie dem Ausstoß von Schadstoffen kommen.</p> <p>Die Auswirkungen sind während der Bauphase als gering einzustufen und auf einen bestimmten Zeitpunkt beschränkt.</p>	<p><b>Allgemein</b></p> <p>Über versiegelten Flächen erhöht sich die Temperatur, da die Verdunstung herabgesetzt ist und sich die künstliche Oberfläche stärker aufheizt als das vorhandene Grünland. Die relative Luftfeuchtigkeit wird herabgesetzt und die Luftqualität verringert sich, da Schadstoffe nicht mehr ausgekämmt werden und keine Sauerstoffproduktion mehr stattfindet.</p> <p><b>Klima</b></p> <p>Durch die stattfindende Bodenversiegelung bzw. den Entfall von Grünland und einem Baum wird die Kaltluftproduktion reduziert. Entgegensteuernd wirken die Pflanzmaßnahmen.</p>



		<b>Lufthygienische Situation</b> Durch die geplante Umnutzung entstehen zusätzliche siedlungsübliche Emissionen. Andererseits werden auch Gehölzpflanzungen festgesetzt, welche die Lufthygiene positiv beeinflussen.
<b>Erheblichkeit</b>	Kaltluftproduzierendes Grünland ohne größeren Gehölzbestand entfällt zu Gunsten eines Wohngebiets, welches das Lokalklima und die Emissionen geringfügig erhöht. Im Anbetracht der Art und Größe des Vorhabens sowie der Umgebung führt dies jedoch nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Klima.	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken</li> </ul> <b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken</li> <li>• M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</li> </ul> <b>Grünfläche gem. § 9 (1) 15 BauGB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Grünfläche</li> </ul>	
<b>Kompensation</b>	Nicht notwendig	

### 3.6 Landschafts-/Ortsbild

Gemäß §1 (1) BNatSchG ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen dauerhaft zu sichern.

#### 3.6.1 Basisszenario

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Vorhabengebiet befindet sich im Osten Schedens in einer als Grünland ausgeprägten Baulücke mit einem Einzelbaum im Westen. Das Grünland wird teils als Weide genutzt</li> <li>• Die Umgebung Schedens ist sowohl landwirtschaftlich als auch durch große Waldflächen geprägt</li> <li>• Nordwestlich schließt sich zunächst weiteres Grünland an, anschließend Gärten und schließlich Siedlungsbebauung in Form einer beidseitig mit Häusern gesäumten Straße, welche parallel zur Raiffeisenstraße verläuft.</li> <li>• Nordöstlich sowie südwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich weitere Siedlungsbebauung entlang der Raiffeisenstraße</li> <li>• Richtung Südosten öffnet sich die freie Landschaft in Form von weiterem Grünland, welches nach etwa 170 m auf eine Bahnlinie stößt, welche üppig mit Gehölzen gesäumt ist. Dahinterliegend befinden sich landwirtschaftliche Flächen.</li> <li>• Das Gelände ist somit lediglich von der Raiffeisenstraße im Südosten einsehbar</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (1998) besteht für das Landschaftsbild der Zieltyp Erhalt/Verbesserung</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016) liegt hinsichtlich des Landschaftsbildes größtenteils der Zieltyp Verbesserung vor</li> </ul>



### 3.6.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Baustellentypische Störungen wie Lärm, Baumaschinen, Offenbodenbereiche etc., welche von der Raiffeisenstraße aus sichtbar sind bzw. in naher Umgebung wahrgenommen werden können.</p> <p>Die Auswirkungen werden als gering eingestuft, da sich die Baumaßnahme auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt, nur von der Raiffeisenstraße aus einsehbar ist und zudem lediglich kleinflächig geschieht.</p>	<p>Bei den Gebäuden handelt es sich um siedlungstypische Bebauungen. Größe, Uniformität, Gestaltung und Materialverwendung fügen sich bei Einhaltung der Vorgaben gut in das Ortsbild ein. Allerdings wird das Ortsbild durch die Bebauung der Baulücke kompakter bzw. dichter erscheinen.</p> <p>Eine Fernwirkung bzw. Auswirkung auf das Landschaftsbild ist aufgrund der umgebenden Strukturen nicht gegeben.</p>
<b>Erheblichkeit</b>	<p>Eine bisher unbebaute, innerörtliche Grünfläche wird bebaut. Das Ortsbild wird dadurch kompakter. Aufgrund der Art und Kleinflächigkeit des Vorhabens ist dies jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.</p> <p>Auswirkungen auf das Landschaftsbild geschehen nicht, da es von der freien Landschaft aus keine Sichtbeziehungen zum Vorhabengebiet gibt.</p>	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der Höhe und Dichte baulicher Anlagen</li> <li>• Festsetzungen über die Bauweise und die bauliche Nutzung</li> <li>• Einhaltung der örtlichen Bauvorschriften und grünordnerischen Festsetzungen</li> </ul> <p><b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken</li> </ul> <p><b>Grünfläche gem. § 9 (1) 15 BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Grünfläche</li> </ul>	
<b>Kompensation</b>	Nicht notwendig	

## 3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

In Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind die möglichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion in der Landschaft und die Auswirkung durch Emissionen auf die menschliche Gesundheit zu untersuchen.

### 3.7.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Emissionen</b>	Das Plangebiet ist im Osten Schedens nördlich der Raiffeisenstraße gelegen. Die Umgebung ist dörflich geprägt und hat einen hohen Grünlandanteil.



	<p>Im Allgemeinen wird von siedlungsüblichen Emissionen ausgegangen. Hierzu zählt insbesondere der Verkehr, der Lärm, Stäube und Abgase mit sich bringt, obwohl dieser hier gering sein dürfte, da es sich nicht um eine Hauptstraße handelt.</p> <p>Die Bahnlinie, welche sich etwa 200 m südöstlich befindet, stellt eine weitere Lärmquelle dar, welche allerdings durch den üppigen randlichen Gehölzbewuchs abgedämpft wird.</p> <p>Bei der umliegenden Landwirtschaft kann es insbesondere im Sommer und bei der Ernte- und Bestellzeit zu Staubaufwirbelungen kommen. Insbesondere während der Bewirtschaftungszeit kommt es durch landwirtschaftliche Maschinen zu Lärmemissionen. Auch Geruchsemissionen gehen von den Acker- und Weideflächen aus, besonders durch die Düngung. Diese Auswirkungen der Landwirtschaft sind jedoch punktuell und zeitlich begrenzt.</p> <p>Die nähere Umgebung wird allerdings höchstens in geringem Umfang landwirtschaftlich genutzt. Größere landwirtschaftliche Flächen befinden sich etwa 220 m südöstlich hinter der Bahnlinie.</p>
<b>Erholungsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Plangebietes gibt es keine Erholungsmöglichkeiten für Menschen</li> <li>• Naherholungswert vor Ort ist als gering bis mittel einzustufen.</li> <li>• Gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm des Landkreises Göttingen (Entwurf 2020) befindet sich etwa 500 m östlich ein Vorbehaltsgebiet für Erholung</li> <li>• Gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm des Landkreises Göttingen (Entwurf 2020) verläuft entlang der Raiffeisenstraße ein Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg.</li> <li>• Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (2016) verläuft entlang des Vorhabengebietes die Gaußrunde (Rundwanderweg) und ein Fernwanderweg entlang der Raiffeisenstraße</li> </ul>

### 3.7.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Während der Bauphase sind Auswirkungen in Form von Lärm, Licht, Stäuben etc. durch den Einsatz von Baumaschinen zu erwarten, die auch über die Eingriffsbereiche hinausgehen. Die Auswirkungen sind gering und zeitlich sowie örtlich eng begrenzt.	In der Betriebsphase entstehen siedlungsübliche Emissionen wie Lärm, Licht und Abfall.
<b>Erheblichkeit</b>	Erholungsrelevante Wegeverbindungen entfallen nicht. Die zusätzlich verursachten Emissionen sind aufgrund der Art und Kleinflächigkeit des Vorhabens nicht als erheblich zu betrachten.	
<b>Maßnahmen</b>	<p><b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken</li> <li>• M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</li> </ul> <p><b>Grünfläche gem. § 9 (1) 15 BauGB</b></p> <p>Private Grünfläche</p>	
<b>Kompensation</b>	Nicht erforderlich	



### 3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung zu verstehen, wie beispielsweise wertvolle Bauten oder archäologische Schätze.

Die Region ist grundsätzlich historisch geprägt; beispielsweise durch den östlich etwa 1 km außerhalb Schedens befindlichen Grabhügel „Wetenborn“. Konkrete Funde im Plangebiet selbst liegen jedoch nicht vor.

Sollten während der Bauarbeiten Funde gemacht werden, besteht die Möglichkeit einer baubegleitenden Sicherung und Dokumentation.

### 3.9 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Die einzelnen Schutzgüter stehen in einem engen Wirkungsgefüge zueinander. Durch die Umwandlung einer Grünfläche in Wohngebiet werden die Schutzgüter Boden, Flora/Fauna, Klima und Ortsbild direkt beeinträchtigt. Von einer gegenseitigen Verstärkung der Belastung der verschiedenen Umweltgüter untereinander ist jedoch nicht auszugehen.

### 3.10 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Vorhabenbereich und dessen näheren Umfeld sind keine Betriebe mit Betriebsbereichen gemäß Störfall-Verordnung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorhanden. Somit besteht keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

### 3.11 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern

Angaben zu Abfallaufkommen und Emissionen liegen nicht vor. Es wird von einem sachgerechten Umgang von Abfällen und einer Vermeidung von Emissionen ausgegangen. Aufgrund der anvisierten Nutzungen sind keine negativen erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### 3.12 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Es wird davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO<sub>2</sub> Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

### 3.13 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die klimatischen Belange sind in der Bauleitplanung als eigenständiger Aspekt zu untersuchen. Entsprechend der Gesetzgebung (z.B. BauGB-Novelle 2011) ist der Fokus unter anderem auch auf den „Klimaschutz“ und die „Klimaanpassung“ zu richten. Mit der aktuellen Fassung des Bundes-Klimaschutzgesetzes von 2019 soll zudem bis 2045 Klimaneutralität erreicht werden. Somit soll der Klimawandel bekämpft werden und eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels stattfinden.

Unter „**Klimaschutz**“ sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird, die Erwärmung der Erde zu verringern bzw. ganz zu verhindern.

Dazu gehört zum Beispiel auch die Ausstattung mit Anlagen, Einrichtungen und anderen Maßnahmen, die sich direkt positiv auf den Klimaschutz und die Energieeinsparung auswirken. Es wird davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO<sub>2</sub> Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden.

Neben den rein technischen Maßnahmen und Betriebsabläufen ist auch die Flächennutzung und Flächenverteilung von Bedeutung. Die überbaubare Fläche wird auf das unbedingt erforderliche Maß festgesetzt. Es verbleiben demzufolge innerhalb der Baugrundstücke Flächen, die klimamildernde Funktionen übernehmen können. Bei dem vorliegenden Vorhaben entfällt zwar Grünland, aber an anderer Stelle im Vorhabengebiet wird dafür das Grünland gesichert bzw. durch Pflanzmaßnahmen aufgewertet.

Dabei spielt neben der Plankonzeption unter anderem auch die klimatische Ausgangssituation mit den örtlichen Besonderheiten eine große Rolle bei der Berücksichtigung von Maßnahmenformulierungen.

Unter **Klimaanpassung** sind alle Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu verstehen. Es wird das Ziel verfolgt, sich mit bereits erfolgten Klimaänderungen zu arrangieren und auf zu erwartende Änderungen so zu reagieren, dass künftige Schäden so weit wie möglich vermieden werden. Das Vorhaben selbst ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht besonders anfällig.

Die Versiegelungsbeschränkung, Regenwasserrückhaltung sowie Pflanzmaßnahmen sollen dem Wärmeinseleffekt und Oberflächenabfluss bebauter und versiegelter Bereiche vorbeugen, der in Zukunft bei entsprechenden Wetterlagen durchaus noch häufiger und extremer auftreten kann.



### 3.14 Kumulierung

Nach Anlage 1 (2) b ff. BauGB ist auf die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen einzugehen.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind aktuell keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

### 3.15 Null-Variante

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird sich der Umweltzustand nicht verändern. Es wird von einer Weiterführung der als Grünland genutzten Fläche ausgegangen.

Der Status quo würde wie im Basisszenario beschrieben als Null-Variante weiter bestehen bleiben.

## 4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

### 4.1 Rechnerische Bilanzierung

Die rechnerische Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städtetages. Die Bestimmung der ökologischen Wertigkeit und die Punktevergabe der Bestandssituation wurden anhand der tatsächlichen Bestandssituation vorgenommen. Die Punktevergabe bezüglich der Neuplanung erfolgte gemäß den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes.

#### 4.1.1 Bestand

Der überwiegende Anteil des Plangebietes ist in der Bestandssituation als artenarmes Intensivgrünland (GI) ausgeprägt. Es hat eine mittlere Funktion für die Belange von Natur und Landschaft und wird entsprechend mit 2 Punkten bewertet.

Auf der Grünfläche befinden sich ein Einzelgehölz mit einer Trauffläche von rund 25 m<sup>2</sup>. Eine besondere ökologische Wertigkeit wurde bei der faunistischen Untersuchung nicht festgestellt. Allerdings stellen Gehölze gliedernde Elemente dar und erfüllen auch als Einzelexemplare siedlungsökologische Funktionen, so dass eine mittlere ökologische Bedeutung mit 3 Punkten beigemessen wird.

Der Straßenabschnitt „Raiffeisenstraße“ ist aufgrund seiner Vollversiegelung von keiner ökologischen Bedeutung und wird mit 0 Punkten bewertet.

### 4.1.2 Neuplanung

Für die Bewertung der Planung sind die ökologische Leistungsfähigkeit der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie ihrer Nachhaltigkeit von Bedeutung. Alle überbaubaren Bereiche des Plangebietes und Verkehrsflächen haben für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes keine Bedeutung. Sie werden entsprechend mit 0 Punkten bewertet.

Mit 1,5 Punkten werden die nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes bewertet, da diese Flächen gärtnerisch zu gestalten sind und damit diverse ökologische Leistungen mit sich bringen. Die Funktionalität wird aber überwiegen, so dass eine höhere Bewertung nicht vertretbar ist.

Die private Grünfläche dient zur Entwicklung von extensivem Grünland mit Gehölzstrukturen. Diese strukturreiche Fläche hält so wichtige siedlungsökologische Funktionen inne. Für sie werden daher 3 Punkte berechnet.

### 4.1.3 Rechnerische Gegenüberstellung

Tabelle 1 Rechnerische Bilanzierung

Ökologische Wertigkeit Bestand	m <sup>2</sup>	Punkte	Gesamt	Ökologische Wertigkeit Neuplanung	m <sup>2</sup>	Punkte	Gesamt
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	6355	2	12710	WA 0,4	4650		
Einzelbaum 25 qm Trauffläche	25	3	75	überbaubar	1860	0	0
				restliche nicht überbaubare Fläche	2790	1,5	4185
				Grünfläche	1280	3	3840
Straßenverkehrsfläche	464	0	0	Straßenverkehrsfläche	914	0	0
Gesamt	6844		12785	Gesamt	6844		8025
<b>Defizit</b>			<b>4760 Punkte</b>				

Die rechnerische Gegenüberstellung des Basisszenarios und des Plan-Falls ergibt ein Punktedefizit von 4.760 Punkten. Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden können.

**Ein externer Ausgleich wird erforderlich.**

## 4.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange von Natur und Landschaft sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz getroffen werden.

Hierzu sind folgende Maßnahmen vorgesehen, welche die unterschiedlichen Naturraumpotenziale und Schutzgüter positiv beeinflussen:

### 4.2.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB	
<b>M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterterrassen, Drainagepflaster und ähnliches.</p> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Eine wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodens hat positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet aus diesem Grund einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des allgemeinen Oberflächenwasserabflusses. Nachgeschaltete Fließgewässer profitieren ebenfalls davon. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterterrassen wird gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.</p> <p>Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung. Diese übernehmen meist auch eine wichtige gestalterische Funktion. Die positiven Effekte der Flächengestaltung können nur bei einer entsprechenden fachgerechten Ausführung gewährleistet werden. Bedeutend sind vor allem die Fugenweite und ein geeigneter Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und Drucklasten abfängt.</p>
<b>M2: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Die Einleitungsmenge des Niederschlagswassers in einen Vorfluter oder das öffentliche Kanalnetz (RW) von künftigen Dach- und versiegelten Flächen ist auf 10 l/s je ha zu begrenzen.</p> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Durch die Erstellung von Bauwerken wird der Abfluss des Niederschlagswassers verstärkt. Der durch die zusätzliche Flächenversiegelung entstehende Niederschlagswasserabfluss ist durch fachgerechte Regerückhaltemaßnahmen oder Versickerungsanlagen auf</p>



	<p>den natürlichen Oberflächenabfluss zu begrenzen. Die Maßnahmen oder Anlagen können in Form von Teichen oder Zisternen, sowohl als versickerungsfähige Anlagen oder auch als reine Rückhalteeinrichtungen erstellt werden. Sollte das gedrosselte Niederschlagswasser in den Vorfluter eingeleitet werden, ist hierfür ein wasserrechtlicher Antrag zu stellen.</p> <p>Die Festsetzung zum Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser dient dazu, dass sich der Oberflächenabfluss im Plangebiet nicht erheblich verschärft und bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr von Überflutungen reduziert wird.</p>
<b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB</b>	
<b>P1: Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 500 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm 3xv, mB, StU 12-14 cm, alternativ 1 altbewährter Obstbaum, gezogen als Hochstamm mit Sämlingsunterlage sowie</li> <li>• mindestens drei standortgerechte, heimische Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm</li> </ul> <p>anzupflanzen, dauerhaft dem Wuchscharakter entsprechend zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.</p> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Pflanzmaßnahmen dienen dazu, eine gute Durchgrünung des Plangebietes zu erreichen und eine optische Einbindung in das Umfeld zu gewährleisten. Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Fauna und Flora der Hausgärten dienen. Der persönliche Freiraum zur individuellen Gehölzwahl aus gestalterischen Gründen bleibt bestehen.</p> <p>Die Anordnung der Gehölze auf dem Grundstück ist frei wählbar. Die in der Gehölzliste aufgeführten Baumarten und die dort genannten heimischen, altbewährten Obstbaumarten haben sich bewährt. Für die Strauchpflanzung sollen ebenfalls einheimische und standortgerechte Arten der Pflanzliste verwendet werden. Nicht standortgerechte Arten, z.B. Koniferen sollten vermieden werden bzw. nur als Solitärgewächs angepflanzt werden.</p>
<b>Pflanzgebot gem. § 9 (1) 15 BauGB</b>	
<b>Private Grünfläche</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Auf der Fläche ist eine Grünlandfläche mit lockerer Gehölzstruktur zu entwickeln durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzen von mindestens 2 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 18 – 20 cm pro 150 m<sup>2</sup> angefangene Grünfläche in einem Pflanzabstand der Bäume untereinander von mindestens 7 m, oder alternativ 1 Obstbaum unter Verwendung altbewährter Obstbaumarten als Hochstamm, gezogen auf Sämlingsunterlage, StU 8-10 cm</li> <li>• Anpflanzen von mindestens 5 einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm, pro 150 m<sup>2</sup></li> </ul>

	<p>angefangene Grünfläche, Pflanzabstand der Gehölze untereinander mindestens 1,5 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Grünlandnutzung der Restflächen mit an die Vegetationsentwicklung angepasster Mahdintervalle zur Erreichung einer kräuterreichen Grünlandstruktur. Je nach Entwicklung kann eine ergänzende initiale Einsaat mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 50 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz erforderlich werden</li> <li>• Dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. adäquater Ersatz abgängiger Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Maßnahme dient zur Eingrünung des Plangebietes nach Norden hin. Es soll ein dynamischer und strukturreicher Übergang zu den nördlich angrenzenden Grünflächen geschaffen werden.</p> <p>Eine dichte barriereartige Bepflanzung soll vermieden werden.</p> <p>Lockere Gehölzbestände im Wechsel zwischen Grünland sind wichtige Elemente, die wichtige siedlungsökologische Funktionen übernehmen, gleichzeitig aber auch in traditioneller Weise extensiv genutzt werden können.</p> <p>Die Entwicklung artenreicher Grünlandstrukturen soll aus dem Bestand erfolgen. Entsprechend muss die Mahd und ggf. Aushagerung daran orientiert sein. Eine initiale Raseneinsaat kann unterstützend erforderlich werden.</p>
--	---

#### 4.2.2 Externe Ausgleichsfläche

Zum Ausgleich verbleibender, erheblicher Umweltauswirkungen ist die Entwicklung von Extensivgrünland und Einzelgehölzen vorgesehen. Dies wird auf Flurstück 23/5 Flur 9, Gemarkung Scheden mit einer Flächengröße von 4.725 m<sup>2</sup> realisiert.



Abbildung 3 Luftbild mit Kennzeichnung der Ausgleichsfläche (NIBIS 2024; eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Pflanzgebot gem. § 9 (1) 20 BauGB	
<b>M3: Entwicklung von Extensivgrünland mit Einzelbäumen</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Auf Flurstück 23/5 Flur 9, Gemarkung Scheden, ist Extensivgrünland mit Einzelgehölzen zu entwickeln durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Grünlandnutzung mit an die Vegetationsentwicklung angepasster Mahdintervalle zur Erreichung einer kräuterreichen Grünlandstruktur. Je nach Entwicklung kann eine ergänzende initiale Einsaat mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 50 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz erforderlich werden</li> <li>• Anpflanzen von mindestens 3 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen 1. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 18 – 20 cm in einem Pflanzabstand der Bäume untereinander von mindestens 20 m</li> <li>• Anpflanzen von mindestens 6 einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm, im Uferbereich des Molkebachs, Pflanzabstand der Gehölze untereinander mindestens 1,5 m</li> <li>• Dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. adäquater Ersatz abgängiger Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Maßnahme dient zum Ausgleich und Ersatz der erheblichen Beeinträchtigung des Bodens. Aber auch für die anderen beeinträchtigten Schutzgüter wie Klima, Biotope etc. ist die Maßnahme vorteilhaft.</p> <p>Bei extensivem Grünland kommt es nur zu einer gelegentlichen Befahrung bzw. Betretung des Geländes während der Mahd. Ansonsten unterliegt die Fläche aber keiner mechanischen oder chemischen Beanspruchung mehr. Hier besteht die Möglichkeit, eine natürliche Bodenentwicklung mit einer typischen Bodenprofilbildung zu entwickeln bzw. zu erhalten. Neben der Bodenstruktur wird hier auch die Bodendurchlüftung und der Bodenwasserhaushalt und somit auch die Bodenfauna und -flora positiv beeinflusst.</p> <p>Auch viele Tiere und Pflanzen nehmen solche Strukturen als Lebensräume an. Sie dienen hier nicht nur als Reproduktionsraum z.B. für viele Kleinsäuger und Vogelarten, sondern auch als Rückzugshabitat und Überwinterungshabitat.</p> <p>Zur Erreichung des gewünschten Extensivierungsgrades kann die Grünfläche durch Aushagerung oder Nachsaat einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 50 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz dienen.</p> <p>Hinsichtlich der Pflege des extensiven Grünlandes ist eine einjährige Mahd bzw. eine sporadische Mahd ausreichend, welche möglichst insektenfreundlich durchgeführt werden sollte. Es sollte vermieden werden, einen kurz gemähten Zierrasenaspekt zu entwickeln. Neben der Mahd ist auch eine Beweidung möglich. Besonders im Fall einer Beweidung wird empfohlen, auf zusätzliche Düngung sowie den Einsatz von Pestiziden zu verzichten.</p> <p>Bei der Dominanz von invasiven Arten kann eine Intensivierung der Pflege, bzw. das Nachpflanzen von Gehölzen zur zusätzlichen Beschattung erforderlich werden.</p>

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Zusammenstellung der Unterlagen und der Prüfung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes erfolgte problembezogen auf der Grundlage vorhandener Daten. Für die Prognose der Auswirkungen wurden die maximal möglichen Nutzungen und Bauformen zugrunde gelegt, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplans abzuleiten sind.

Die Beurteilung der biotischen Potenziale erfolgte nach örtlicher Einschätzung. Zur Beurteilung der faunistischen Belange inklusive Artenschutz wurde eine faunistische Untersuchung erstellt, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingeflossen sind. Die Ausarbeitung ergänzender ökologischer Sonderuntersuchungen ist nach derzeitigem Stand der Kenntnisse nicht erforderlich.

Die Belange des Menschen wurden unter Zuhilfenahme von Kriterien aus den Bereichen Landschaftsbild, Erholung etc. beurteilt.

Die Eingriffsbilanzierung wurde in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen.

### 5.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen nachhaltig zu erfassen.

Für die Bebauungsplanung im Bereich des Plangebietes sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

#### 5.2.1 Inhalte des Monitorings

Nachzuweisen ist:

- ob die Versiegelung des gesamten Plangebietes entsprechend der Prognosen eingehalten wurde.
- ob es weitere Umweltbelastungen gab, die von der Natur der Sache nicht sicher vorhergesagt werden können.
- die Effektivität bei der Ausführung der Pflanzmaßnahmen sowie die Einhaltung der vorgegebenen Pflanzqualität der Gehölze.

Detaillierte faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings.



### 5.2.2 Zeitlicher Ablauf und Dauer des Monitorings

Gemäß § 4 (3) BauGB unterrichten die Behörden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Gemeinde bestimmt daraufhin einen geeigneten Zeitpunkt, um mit dem Monitoring zu beginnen. Bei sensiblen Schutzgütern, erkennbaren Umweltproblemen in der Bauphase usw. sollte das Monitoring bereits bei Beginn der Durchführung des Bebauungsplanes erfolgen. Spätestens aber nach Abschluss des Projektes.

Die Dauer des Monitorings ist ebenfalls durch die Gemeinde zu bestimmen. Sie erfolgt entsprechend der Risikolage sowie der Sensibilität und Betroffenheit der Schutzgüter bei Vollzug des Bebauungsplanes.

### 5.2.3 Empfehlungen für Gehölzanpflanzungen (Auswahlliste)

Für Neuanpflanzungen gemäß den textlichen Festsetzungen ist es verpflichtend, dass grundsätzlich nur standortgerechte und heimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Für alle darüber hinaus freiwillig getätigten Pflanzungen wird es empfohlen.

Dies dient der Unterstützung des Artenschutzes. Nur standortgerechte, heimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelwuchs und sonstigen artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden. Einen Anhaltspunkt, welche Baum- und Straucharten standortgerecht sind, mag die folgende Liste geben:

Tabelle 2 Gehölzauswahl von Bäumen und Sträuchern

Bäume 1. Ordnung (über 20 m)		Bäume 2. Ordnung (bis 20 m)	
Spitzahorn	Acer platanoides	Feldahorn	Acer campestre
Rotbuche	Fagus sylvatica	Schwarzerle	Alnus glutinosa
Esche	Fraxinus excelsior	Hainbuche	Carpinus betulus
Stieleiche	Quercus robur	Vogelkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata	Traubenkirsche	Prunus padus
Ulme	Ulmus (in Arten)	Holzbirne	Pyrus pyraeaster
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Silberweide	Salix alba
		Speierling	Sorbus domestica

Bäume 3. Ordnung (bis 12 m)			
Holzapfel	Malus sylvestris		
Salweide	Salix caprea		
Eberesche	Sorbus aucuparia		
Großsträucher (bis 7 m)		Mittelsträucher (bis 3 m)	
Kornelkirsche	Cornus mas	Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Schlehe	Prunus spinosa
Haselnuss	Corylus avellana	Hundsrose	Rosa canina
Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata	Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Schwarze Weide	Salix nigricans
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus		
Liguster	Ligustrum vulgare	Kleinsträucher (bis 1,5 m)	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Rosmarinweide	Salix rosmarinifolia
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus		

Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau in Südniedersachsen

Tabelle 3 Obstbaumsorten für Niedersachsen

Apfelsorten:		
Alkmene	Gravensteiner	Melrose
Boskoop, Roter	Grahams Jubiläum	Münsterländer, roter, gelber
Dülmener Rosenapfel	Ingrid Marie	Stark Earliest
Elstar	Jakob Lebel	Summerred
Erwin Baur	James Grieve	
Birnensorten:		
Clapps Liebling	Vereinsdechant	Nordhäuser Winterforellenbirne
Conference	Köstliche von Charneaux	Gellerts Butterbirne

Kirschsornten:		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Kassins Frühe	Koröser Weichsel	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Regina	Schattenmorelle	
Zwetschen- und Pflaumensornten:		
Hauszwetsche (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Zimmers Frühzwetsche
The Czar	Althans Reneklode	Große Grüne Reneklode

## 6 Quellenverzeichnis

GÖTTINGEN, L. (1998): Landschaftsrahmenplan Landkreis Göttingen

GÖTTINGEN, L. (2016): Landschaftsrahmenplan Teilfortschreibung 2016

NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (o. A.): NUMIS-Portal

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2014): NIBIS® Kartenserver. Hannover

BAUGESETZBUCH (2019): BauGB, 14. Auflage

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2024): Faunistische Untersuchung für eine Ergänzungssatzung/Bebauungsplan, Gemeinde Scheden

VON DRACHENFELS, O. (2019). Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen: Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

Scheden, den \_\_. \_\_. \_\_\_\_  
 Gemeinde Scheden  
 Der Bürgermeister

(Siegel)

