

Gemeinde Gleichen

Bebauungsplan Nr. 096

„Feuerwehrstützpunkt Bremke/Ischenrode“



Umweltbericht

Entwurf

Stand: 30.07.2026

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

638 BP UB 2-a.docx

IMPRESSUM:

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 096 „Feuerwehrstützpunkt Bremke/Ischenrode“

Projektnummer:

638 BP UB 2-a.docx

Kommune:

Gemeinde Gleichen
Waldstraße 7
37130 Gleichen

Auftragnehmer:

 planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh
Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeitende:

Melina Bestert, M.Sc
Dipl.-Geogr. Thomas Fatscher

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)	1
2	Einleitung	3
2.1	Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	3
2.2	Grünkonzeption	4
2.2.1	Festsetzungen und Regelungen mit Umweltrelevanz	4
2.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	4
2.3.1	Fachgesetze	4
2.3.2	Fachplanungen	5
2.3.2.1	Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung	5
2.3.2.2	Natur- und Landschaftsschutz	6
2.4	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	8
2.5	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	8
2.5.1	Umweltbelange	9
2.5.2	Umweltbericht	9
2.6	Informationsgrundlage	10
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
3.1	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	11
3.1.1	Basisszenario	11
3.1.2	Plan-Fall	11
3.2	Boden/Bodenwasser/Grundwasser	13
3.2.1	Basisszenario	13
3.2.2	Plan-Fall	14
3.3	Oberflächengewässer	16
3.4	Fläche	16
3.5	Klima / Lufthygiene (Lokalklima)	17
3.5.1	Basisszenario	17
3.5.2	Plan-Fall	17
3.6	Landschaftsbild / Ortsbild	18
3.6.1	Basisszenario	19
3.6.2	Plan-Fall	19
3.7	Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	20
3.7.1	Basisszenario	20
3.7.2	Plan-Fall	20
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
3.8.1	Basisszenario	22
3.8.2	Plan -Fall	22



3.9	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	22
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	23
3.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	23
3.12	Vermeidung von Emissionen/sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern	23
3.13	Nutzung erneuerbarer Energien/sparsame und effiziente Nutzung von Energie	24
3.14	Kumulierung	24
3.15	Null-Variante	24
4	Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung	24
4.1	Rechnerische Bilanzierung	24
4.1.1	Bestand	24
4.1.2	Neuplanung	25
4.1.3	Rechnerische Gegenüberstellung	26
4.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	26
4.2.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	27
5	Zusätzliche Angaben	29
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken	29
5.2	Gehölzpflanzungen	29
5.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	31
5.3.1	Inhalte des Monitorings	32
5.3.2	Zeitlicher Ablauf und Dauer des Monitorings	32
6	Quellenverzeichnis	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle NIBIS, ohne Maßstab)	3
--	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Rechnerische Gegenüberstellung	26
--	----

ANHANG

Erdbaulabor Göttingen GmbH (2026): Baugrunderkundung



1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)

Die Gemeinde Gleichen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Realisierung eines neuen Feuerwehrgerätehauses am südwestlichen Ortsrand von Bremke. Mit dem Neubau soll ein gemeinsamer Feuerwehrstützpunkt für die Ortsteile Bremke und Ischenrode geschaffen werden.

Das Plangebiet in Bremke dient der Schaffung eines neuen Feuerwehrstützpunktes, welcher den aktuellen Anforderungen entspricht und somit die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr nachhaltig gewährleisten soll. Die Fläche liegt teilweise im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB und teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 025 „Gewerbegebiet“ nach § 30 BauGB. Dort ist die Fläche derzeit als landwirtschaftlich genutzt festgesetzt. Auch im wirksamen Flächennutzungsplan ist sie aktuell als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Dies macht die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Die Festsetzung zur Eingrünung der Gemeinbedarfsfläche wird so vorgesehen, dass neben den gestalterischen Ansätzen auch die siedlungsökologischen und kleinklimatischen Aspekte gewürdigt werden. Das südlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet wird durch die Planung nicht tangiert.

Die als Grünland genutzte Fläche weist keine nennenswerte Bedeutung für **Flora und Fauna** auf. Um dennoch artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen wird eine Bauzeitenregelung eingehalten.

Trotz der intensiven Nutzung gehen Grünland und halbruderale Gras- und Staudenfluren im Straßenrandbereich als **Biotoptyp / Lebensraum** verloren, so dass zunächst eine Erheblichkeit zu verzeichnen ist.

Die landwirtschaftliche Fläche wird vollständig überplant. Die Festsetzungen führen zu einer Vollversiegelung des Bodens und somit zu einem Verlust an **Bodenpotenzial**. In diesen Bereichen ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung für das Bodenpotenzial zu rechnen. Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung durch das Erdbaulabor Göttingen GmbH, wurde festgestellt, dass keine kontaminationsbedingten Einschränkungen vorliegen.

Im Plangebiet sind keine **Oberflächengewässer** betroffen.

Auch das **Lokalklima** wird durch die Versiegelung und die Bebauung beeinflusst. Die umliegenden klimaausgleichenden Gehölzstrukturen werden durch die Planung nicht berührt.

Aus dem bislang durch Freiflächen charakterisierten Bereich werden landwirtschaftliche Flächen entnommen und durch Baukörper und Begrünung ersetzt. Dies führt zu einer ästhetischen Veränderung des **Landschaftsbildes**. Gleichzeitig werden grünordnerische Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebiets getroffen.

Die rechnerische Gegenüberstellung des Basisszenarios und des Plan-Falls ergibt ein Defizit von 5.608 Punkten. Es wird daher eine ca. 0,20 ha große externe Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt in der Gemarkung Niedernjessa.

In der Gesamtsicht sind aufgrund der zusätzlichen Versiegelung in erster Linie erhebliche Auswirkungen auf das Bodenpotenzial zu erwarten. Durch Pflanzmaßnahmen innerhalb des Vorhabenbereiches ist keine vollständige interne Kompensation möglich. Ein externer Ausgleich ist erforderlich. Insgesamt verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, die jedoch durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich bewertet

2 Einleitung

2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Gleichen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Realisierung eines neuen Feuerwehrgerätehauses am südwestlichen Ortsrand von Bremke. Mit dem Neubau soll ein gemeinsamer Feuerwehrstützpunkt für die Ortsteile Bremke und Ischenrode geschaffen werden.

Bei dem Standort handelt es sich um eine bisher als landwirtschaftlich genutzte Fläche sowie landwirtschaftlich genutzte Wege im Osten und Süden. Die Fläche grenzt im Osten an die Ortschaft Bremke an und ist bisher unbebaut bis auf einen Schuppen im nördlichen Randbereich.

Die Fläche liegt teilweise im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB und teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 025 „Gewerbegebiet“ nach § 30 BauGB. Für die Entwicklung und Baurechtssetzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren nach Europarecht (EAG-BauGB) erforderlich.

Die Fläche hat eine Größe von rund 0,48 ha.

Da der Flächennutzungsplan die Fläche bisher überwiegend als landwirtschaftlich genutzte Fläche darstellt, wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

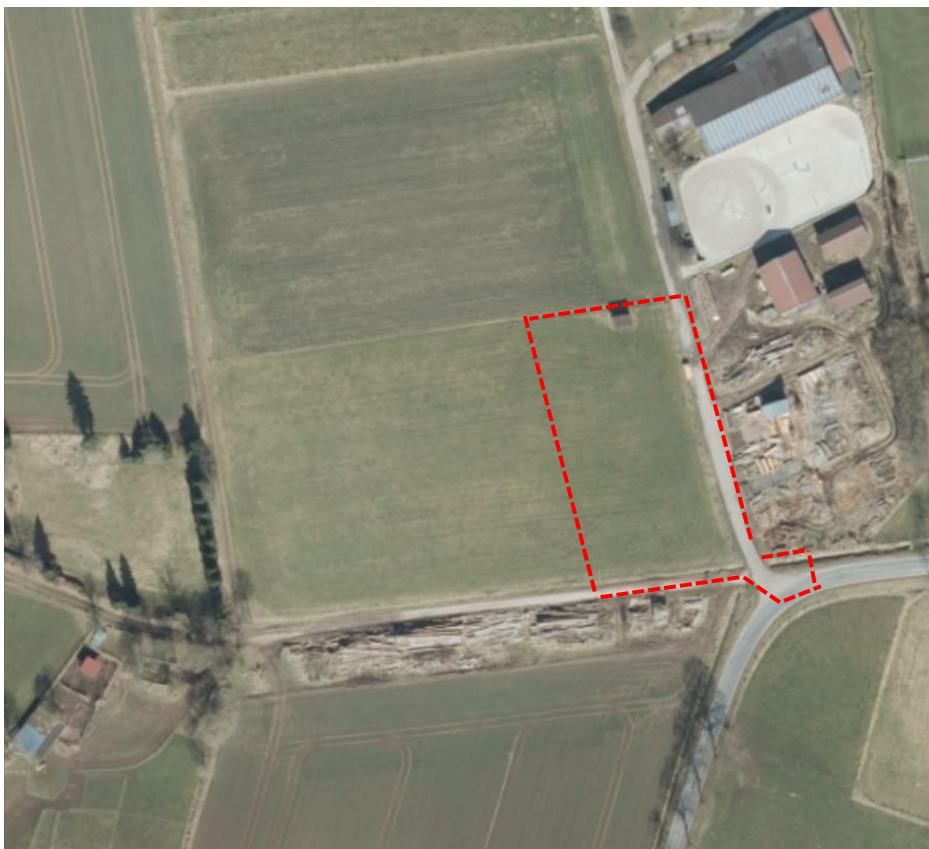


Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle NIBIS, ohne Maßstab)

2.2 Grünkonzeption

Die Freiraumstrukturen orientieren sich in erster Linie an den örtlichen Gegebenheiten, also Topographie und angrenzender Landschaftsstruktur. Ziel ist es, sowohl gestalterische als auch ökologische Funktionen innerhalb des Baugebiets zu stärken und gleichzeitig den Übergang in die freie Landschaft angemessen zu gestalten.

Südlich und westlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“. Gleichzeitig steigt hier das Gelände leicht in nord-westliche Richtung an, zusätzlich befindet sich westlich des Plangebiets Wald. Im Norden und Westen des Plangebietes erfolgt eine gezielte Eingrünung durch standortgerechte Gehölzstrukturen. Diese dienen der Einbindung in das Landschaftsbild und tragen zugleich zur Förderung von Habitatstrukturen bei.

Hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme und flächenmäßigem Grünanteil müssen auch die Aspekte einer sinnvollen baulichen Ausnutzung des Plangebietes beachtet werden.

2.2.1 Festsetzungen und Regelungen mit Umweltrelevanz

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

- P1: Anpflanzen einer dreireihigen Gehölzhecke

Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:

- M1: Oberflächenentwässerung
- M2: externe Ausgleichsfläche

Hinweise und sonstige Empfehlungen

Bauzeitenregelung

2.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

2.3.1 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.

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

Die Fachgesetze werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt.

2.3.2 Fachplanungen

2.3.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

Flächennutzungsplan, Regionalplanung (§ 1 (4) BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
Flächennutzungsplan der Gemeinde Gleichen	Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt das Plangebiet überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft dar. Darstellungen mit Bedeutung für die Umweltbelange bzw. Naturschutzbelange sind nicht vorhanden.
RROP-Landkreis Göttingen	Der Regionale Raumordnungsplan des Landkreises Göttingen befindet sich momentan in der Neuaufstellung. Bezogen wird sich daher auf den 1. Entwurf des RROP 2020. Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund eines hohen Ertragspotentials und Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung. Im Norden und Nordwesten von Bremke ist ein Vorranggebiet Natura 2000 festgelegt sowie das Vorbehaltsgebiet Erholung. Dies wird zusätzlich im Süden festgelegt. Im Osten in und um Bremke befindet sich das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Im Süden von Bremke befindet sich ebenfalls das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aufgrund eines hohen Ertragspotentials. Im Westen von Bremke wird ein Vorranggebiet für landschaftsbezogene Erholung festgelegt sowie ein Vorbehaltsgebiet Wald. Entlang des Gewässers „Wendebach“ im Südwesten von Bremke wird das Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken und Hochwasserschutz festgelegt. Vorranggebiete dienen der Sicherung bestimmter raumbedeutsamer Nutzungen und schließen unvereinbare Nutzungen aus. Die geplante Fläche für den Feuerwehrstandort ist jedoch kleinflächig und hat daher keine überörtliche Auswirkung und erfüllt lediglich eine lokale Funktion.

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

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
Landschaftsrahmenplan Landkreis Göttingen Fortschreibung (2016)	Der Landkreis Göttingen hat den Landschaftsrahmenplan von 1998 fortgeführt. Der Landschaftsrahmenplan liegt als Fortschreibung 2016 vor. Folgende Darstellungen sind für das Plangebiet relevant: • Schutzgebiete-siehe Kapitel 2.3.2.2 • Biotopverbund Entwicklungsflächen offene Feldflur • Landschaftsbild: Zieltyp Verbesserung • Böden: Sehr hohes Ackerbauliches Ertragspotenzial (AEPOT-Klassen) • Böden: Erosionsgefahr durch Wasser sehr hoch im Norden und Westen. Erosionsgefahr durch Wind sehr gering im Norden und Westen. • Böden – Biotopentwicklungspotential: Böden mit Grundwasserflurabstand < 8 dm • Böden/ CO2 Speicherung: terrestrische Böden (im Norden und Nordwesten), Semiterrestrische Böden (im Osten und Süden) Ergänzend LRP 1998: • Zieltyp Erhalt/Verbesserung für das Schutzgut Boden und Landschaftsbild • Zieltyp Erhalt für das Schutzgut Grundwasser • Zieltyp Verbesserung für das Schutzgut Gebietsretention und Klima/Luft Nicht lösbare Konflikte hinsichtlich der Darstellungen und Ziele des Landschaftsrahmenplanes sind nicht zu erwarten

2.3.2.2 Natur- und Landschaftsschutz

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

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, § 30 Biotope nach BNatSchG	Westlich unweit des Plangebiets befindet sich ein mesophiles Grünland, Biotop gem. § 30 BNatSchG. Dieser Bereich ist von der Planung nicht betroffen.



Landschaftsschutzgebiete	Im Süden grenzt Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ an die Fläche an. Im Westen ist das Schutzgebiet ca. 120m entfernt. Durch die Bebauung wird das Schutzgebiet nicht tangiert. Es handelt sich um ein großflächiges Schutzgebiet welches sich über einen großen Bereich des Landkreises Göttingen erstreckt, weshalb keine Betroffenheit vorliegt. Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes wird durch die Planung nicht negativ tangiert.
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Natura 2000	Im Osten liegt das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ ca. 550 m entfernt, im Norden ca. 650m. Im Südwesten liegt das Flora-Fauna-Habitat Gebiet „Reinhäuser Wald“ ca. 850m entfernt und im Nordwesten ca. 720m. Negative Auswirkungen sind auf das Plangebiet nicht zu erwarten, denn: • Die maßgeblichen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes beziehen sich hauptsächlich auf strukturreiche Laubmischwälder mit Habitatbaumgruppen und Totholzangeboten. Durch die Planung erfolgt keine Veränderung der Waldstrukturen. • Wertbestimmende Art im Vogelschutzgebiet ist der Mittelspecht (<i>Dendrocopos meadius</i>) mit dem Erhaltungsziel der Sicherung und Entwicklung stabiler Populationen in geeigneten Waldstrukturen. Das Vorhaben betrifft eine Freifläche, die bebaut wird, und hat keinerlei Bezug zu diesen Waldlebensräumen. • Sicherung durch die Überlagerung mit dem LSG „Leinebergland“. • Das Plangebiet liegt außerhalb des Schutzgebiets und umfasst eine kleine Fläche mit geringen Umweltauswirkungen, die nicht über die Grenzen des Plangebiets hinaus reichen. • Plangebiet schließt an bestehende Bebauung im Osten an. Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit wird im vorliegenden Fall daher als nicht erforderlich angesehen.

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

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Wasserschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Quellschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.

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

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Bodendenkmale	Keine Funde im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Baudenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.

2.4 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. 096 „Feuerwehrstützpunkt Bremke/Ischenrode“, handelt es sich um einen Bebauungsplan im Außenbereich, für den eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung besteht.

2.5 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung

In der Umweltprüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt und 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 (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 Grunde nach dem Bebauungsplanverfahren zeitlich nachgeordnet. Je größer die zeitliche Lücke zwischen Bauleitplan und Baugenehmigung ist, desto höher sind die Anforderungen an einen erneuten Prüfdurchlauf.

2.5.1 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
Schutzgebiete		

2.5.2 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-Fall).

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

- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Bestandsaufnahme
- Wirkungsprognose und Prognose des Null-Falls
- 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 derzeitige Umweltzustand beschrieben.

Die Betrachtung der Null-Variante ist die Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der Planänderung.

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

2.6 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 und Flächennutzungsplan sowie sonstige Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Außerdem dienen Luftbilder des NUMIS-Portals 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

Das Areal liegt zum Teil im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB, teilweise jedoch auch im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet“ gemäß § 30 BauGB. Der Bebauungsplan setzt es entsprechend als Fläche für die Landwirtschaft fest. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Gebiet derzeit ebenfalls überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Zur Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale wird die tatsächliche Situation vor Ort zugrunde gelegt, da sich das Plangebiet im bisher teilweise im unbeplanten Bereich befindet. Zur Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft dienen die Festsetzungen des geplanten Bebauungsplanes.



3.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz

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
Tatsächliche Nutzung	• Grünland (GI) • Feldwirtschaftswege (OVW)
Pflanzen/ Biototypen	Die Lebensraumstruktur im Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als Grünland (GI) als homogen und die Artenvielfalt als entsprechend gering einzustufen. Im Westen befindet sich eine Waldfläche, welche durch die Planung nicht tangiert wird. • Grünland (GI) • Halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UH), (UR) in den Straßenrandbereichen • Feldwirtschaftsweg (OVW) • Es sind keine großflächigen, ökologisch bedeutsamen Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets vorhanden • Es überwiegt eine überwiegend artenarme Vegetationszusammensetzung • keine schützenswerten flächigen Biototypen im Plangebiet vorhanden • keine geschützten oder seltenen Pflanzenarten innerhalb des Plangebiets zu erwarten. Die örtliche Situation mit überwiegend artenarmer Ausprägung, ist auf die hohe strukturelle Armut und die intensive Nutzung zurückzuführen.
Tiere/ Artenschutz	Die Lebensraumstruktur im Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als intensiv genutztes Grünland (GI) als homogen und die Artenvielfalt als entsprechend gering einzustufen. Der westlich gelegene Wald hat eine höhere ökologische Bedeutung. Das Plangebiet weist keine habitatprägende Strukturen wie Gehölze, Feldhecken, Gewässer oder andere landschaftsökologisch relevante Elemente auf. Aufgrund der intensiven Nutzung und der Lage unmittelbar angrenzend an eine Landesstraße sowie bestehende Siedlungsstrukturen, wird nach derzeitiger Einschätzung davon ausgegangen, dass keine erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG vorliegen.
Biologische Vielfalt	Dem Untersuchungsgebiet kann aufgrund der momentanen Nutzung als Grünland nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt zugewiesen werden.

3.1.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Um-	Pflanzen/Biotope	Pflanzen/Biotope

	Bauphase	Betriebsphase
weltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Während der Bauphase gehen Biotoptypen und die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zunächst verloren bzw. werden stark eingeschränkt. Die Bauarbeiten finden zeitlich begrenzt statt. Ökologisch wertvolle Strukturen im Westen werden nicht beansprucht. Kleinflächig werden halbruderale Gras- und Staudenfluren im Seitenbereich der Straße beansprucht. Tiere/Artenschutz Beeinträchtigung der Fauna durch Bautätigkeit. Die Beeinträchtigung ist zeitlich begrenzt.	Das artenarme Grünland (GI) wird durch versiegelte Flächen ersetzt. Die nicht überbaubaren Flächen bieten im Rahmen der individuellen Gestaltung allerdings die Möglichkeit, das Angebot für Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu steigern und somit die biologische Vielfalt im Sinne der Artendiversität positiv zu beeinflussen. Der Pflanzfläche kann so gestaltet werden, dass auch hier eine Steigerung der biologischen Vielfalt im Vergleich zur Ausgangssituation ermöglicht wird. Tiere/Artenschutz Da ein Vorkommen besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen wurde erübrigt sich eine artenschutzrechtliche Einschätzung. Eine wichtige Verbundachse von Wald in die offene Kulturlandschaft kann freigehalten werden und wird durch Pflanzmaßnahmen ergänzt.
Erheblichkeit	Erheblichkeit durch den großflächigen Verlust von Grünland bzw. halbruderale Gras- und Staudenfluren als Biotoptyp gegeben. Keine Erheblichkeit hinsichtlich Arten und Artenschutz bei Einhaltung der Maßnahmen.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Bauphase • Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß • Einhaltung von Bauzeitenregelungen (Baufeldräumung und Entfernung des Schuppens). • Keine nächtlichen Baustellenausleuchtungen • Berücksichtigung der entsprechenden Leitfäden, DIN-Normen, Technischen Vertragsbedingungen zum fachgerechten Baumschutz während der Baumaßnahme. Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a und b BauGB: • P: Anpflanzen einer dreireihigen Strauch-Baum-Hecke Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB: • M1: Oberflächenentwässerung	

	Bauphase	Betriebsphase
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.2 Boden/Bodenwasser/Grundwasser

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) 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

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Boden	Das Plangebiet wird gem. LBEG¹ wie folgt charakterisiert c: • Bodentyp: Flache Parabraunerde • Bodenzahl: 59 • Ackerzahl: 51 • Hohe Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) • Die Böden sind durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet • Eine natürliche Bodenentwicklung ist weitestgehend möglich Um die Standfestigkeit des Bodens zu untersuchen wurde von ERDBAULABOR GÖTTINGEN GMBH² ein Bodengutachten erstellt. Das ERDBAULABOR GÖTTINGEN GMBH kann zu folgenden Ergebnissen: <i>„Der Untersuchungsbereich befindet sich östlich des Reinhäuser Waldes und wird hydrogeologisch von der relativ schlechten Wasserdurchlässigkeit der oberflächennah anstehenden, lehmigen Sedimente beeinflusst.“</i> <i>„Zur frühzeitigen Klärung der Entsorgungs- bzw. der Wiederverwertungsfragen wurden im Rahmen der Aufschlussarbeiten insgesamt 17 Bodenproben entnommen. [...] Sämtliche Werte verbleiben unterhalb der entsprechenden Grenzwerte für Bodenmaterial gemäß LAGA „Z 0“, sodass diese Böden der Kategorie Z0 der LAGA „Boden“ (BM-0 gem, EBV) zuzuordnen sind und ohne kontaminationsbedingten Einschränkungen wieder verwertet werden können.“</i>
Grundwasser	Folgende Bewertungsklasse liegt vor: • Grundwasserfern Die geologischen Verhältnisse sind natürlich ausgeprägt. Das Plangebiet beinhaltet keine Schlüsselfunktion für die Grundwasserneubildung. Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen.

¹ NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map (lbeg.de)

² ERDBAULABOR GÖTTINGEN GMBH (2026): Thema Baugrunderkundung, Stand 29.5.2026

3.2.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Boden Während der Bauphase kommt es zu umfassenden Bodenarbeiten unter dem Einsatz schwerer Baumaschinen. Es ist daher während der Bauphase mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die Bodenorganismen und den Bodenwasserhaushalt zu rechnen. Die Bodenfunktionen gehen in der Bauphase verloren oder werden stark beeinträchtigt. Die Arbeiten werden mit schwerem Gerät durchgeführt. Die Möglichkeiten von Havarien mit bodengefährdenden Stoffen kann nicht ganz ausgeschlossen werden. Grundwasser 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. Anlagebedingte wasserschädliche Emissionen sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Geologie und die Grundwassersituation sind während der Bauphase als gering einzustufen und auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.	Boden Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden überwiegend ein Standort für Grünland (GI) entzogen. Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktion allerdings ausnahmslos verloren. In diesen Bereichen ist mit erheblichen, negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu rechnen. Als Ausgleich dafür werden Pflanzflächen innerhalb des Plangebietes angelegt, in denen sich der Boden natürlich entwickeln und die Bodenfunktionen wiederaufgenommen werden können. In den unversiegelten Bereichen der nicht überbaubaren Flächen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und Begrünung ebenfalls regenerieren. Im Detail gilt Folgendes hinsichtlich der Bodenfunktionen: <u>Boden als Ertragspotenzial:</u> Der Boden im Plangebiet steht einer Ertragsorientierten landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung. <u>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Bodenorganismen:</u> In den überbaubaren Bereichen geht Lebensraum verloren. Im Bereich von Pflanzflächen wird im Gegenzug der Lebensraum gesichert. Dort besteht die Möglichkeit, wertvolle Lebensraumstrukturen zu entwickeln und diese Bodenfunktionen in diesen Bereichen gegenüber der Ausgangssituation zu verbessern. <u>Bestandteil des Naturhaushaltes (Bodenwasserhaushalt, Speichermedium...):</u> In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren.

	Bauphase	Betriebsphase
		Die Maßnahmen zum Rückhalt von Niederschlagswasser unterstützt diese Bodenfunktionen. <u>Schutzfunktionen (Pufferung, Filterung...):</u> In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren kann aber in Zusammenwirken mit den oben aufgeführten Bodenfunktionen in den Bereichen der Pflanz- und Maßnahmenflächen verbessert werden. Grundwasser Die Flächenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen.
Erheblichkeit	Erheblichkeit in den versiegelten Bereichen durch Verlust der Bodenfunktionen.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Bauphase • Bereithalten von Ölbindemitteln • Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß • 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 ortsnahe, 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 Planung und Betriebsphase • Beschränkung der Pflegeintensität der Freiflächen auf das unbedingt erforderliche Maß im Hinblick auf die anvisierte vordergründige Nutzung. • Rückhaltung von Niederschlagswasser Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a und b BauGB:	

	Bauphase	Betriebsphase
	P: Anpflanzen einer dreireihigen Strauch-Baum-Hecke Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB: • M1: Oberflächenentwässerung	
Kompensation	Nicht erforderlich	

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.

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen und Grundwasser getrennt zu bewerten.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ungefähr 70 m östlich der geplanten Bebauung befindet sich das Gewässer „Bach aus Ischenrode“ (Gewässer 3. Ordnung) sowie ca. 180 m das Gewässer Wendebach (Gewässer 2. Ordnung).

Die unter Punkt 3.2 getroffenen Maßnahmen zur Würdigung des Bodens / Bodenwassers wirken sich indirekt auch positiv auf die nachgeschalteten Oberflächengewässer aus.

3.4 Fläche

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

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um Grünland (GI), das unbeplant ist und damit baulich auch bisher nicht in Anspruch genommen wurde.

Durch die jetzige Planung erfolgt eine Flächeninanspruchnahme.

Vor dem Hintergrund der Flächeneinsparung sollen unzerschnittene Räume möglichst erhalten bleiben. Bei der hiesigen Planung grenzt das Plangebiet an vorhandene Bebauung an. Großräumig zusammenhängende Freiflächen werden somit nicht zerschnitten.

3.5 Klima / Lufthygiene (Lokalklima)

3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Klima	Die klimatischen Verhältnisse in dem Plangebiet werden durch die Siedlungsrandlage, sowie den unweit entfernten Wald bestimmt. Es überwiegt Freiflächenklima im Einflussbereich von Siedlungs- und Waldklima. Ein lokaler Luftaustausch zwischen den angrenzenden Landwirtschaftlichen Flächen und dem Plangebiet bzw. der umliegenden Siedlungsbereiche findet statt. Aufgrund der Kleinflächigkeit und räumlichen Lage des Plangebiets sind aber keine Schlüsselfunktionen für den Siedlungsbereich zu erwarten. Die unweit entfernten zusammenhängenden Gehölzbereiche im Westen erfüllen lokale klimaausgleichende Funktionen. Eine Kaltluftentstehung bzw. Ableitung mit Schlüsselfunktion ist im Plangebiet nicht vorhanden.
Lufthygienische Situation	Es bestehen leichte lufthygienische Vorbelastungen durch die angrenzenden Siedlungsbereiche und Verkehrswege. Im Plangebiet selbst ist eine zeitlich begrenzte Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung vorhanden.

3.5.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Durch die Umgestaltung im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen ist der Einsatz von schweren Baumaschinen erforderlich, was mit entsprechender Staubbildung, dem Ausstoß von Schadstoffen und auch einer Zunahme von Lärm verbunden ist. Dies kann insbesondere auch die angrenzenden Siedlungsbereiche betreffen. Die Auswirkungen sind während der Bauphase auf einen bestimmten Zeitraum begrenzt.	<u>Klima</u> Veränderung der kleinklimatischen Situation. Durch die Versiegelung und Bebauung kann es je nach Wetterlage zu lokalen Hitzeinselleffekten, in den dichter bebauten Bereichen, kommen. Es wird davon ausgegangen, dass die kleinklimatischen Funktionen des Plangebiets durch die anvisierte Nutzung nicht aufrechterhalten werden können, da eine barrierewirksame Bebauung stattfindet. Auf der anderen Seite können sich innerhalb der Pflanzflächen klimaausgleichende Strukturen entwickeln. Die bereits vorhandenen zusammenhängenden Gehölzbereiche im Westen werden durch die

	Bauphase	Betriebsphase
		Planung nicht tangiert und können somit ihre klimaausgleichende Funktion beibehalten. <u>Lufthygienische Situation</u> Durch die Bebauung und Nutzung ist innerhalb der bebauten Bereiche, Verkehrsflächen etc. mit siedlungstypischen Emissionen zu rechnen. Die Begrünung der restlichen nicht überbaubaren Fläche wird aufgrund der Puffer und Ausgleichsfunktionen zu einer Verbesserung bzw. zu einem Erhalt der Luftqualität führen.
Erheblichkeit	<u>Klima</u> Gehölzstrukturen werden durch die Planung nicht berührt, außerdem werden Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebiets getroffen. Schlüsselfunktionen sind nicht betroffen. Kaltluftabflussbahnen und Ventilationsbahnen können freigehalten werden. Es sind daher gegenüber der ursprünglichen Nutzung keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. <u>Lufthygienische Situation</u> Es wird mit einer Erhöhung der siedlungstypischen Emissionen gerechnet. Die festgesetzten Grünflächen können aufgrund ihrer ausgleichenden Funktion zu einer Verbesserung des Lokalklimas und der Luftqualität führen. Es sind daher gegenüber der ursprünglichen Nutzung keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Planung und Betriebsphase Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a und b BauGB: P: Anpflanzen einer dreireihigen Strauch-Baum-Hecke Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB: • M1: Oberflächenentwässerung	
Kompensation	Nicht erforderlich.	

3.6 Landschaftsbild / 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

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Landschaft	Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Bremke. Die nächstgelegenen Wohnbereiche sind ca. 200 m entfernt. Die Landschaft ist durch eine Siedlungsrandlage im Übergangsbereich in die offene Landschaft gekennzeichnet. Unweit des Plangebiets befindet sich ein Waldgebiet. Durch die Planung wird der momentane Siedlungsrand weiter in die offene Landschaft nach Westen verlagert. Im Norden grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an, dahinter folgen Ausläufer des Waldgebietes und weitere Siedlungsrandstrukturen. Im Osten grenzen gewerblich genutzte Flächen der Ortschaft Bremke an das Plangebiet an. Süden grenzen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Wirtschaftsweg an das Plangebiet an sowie die Landstraße 567 mit Straßenbegleitbäumen. Im Westen grenzen sowohl landwirtschaftlich genutzte Flächen, als auch weiter entfernt vereinzelte Bäume, die in den Wald übergehen, an das Gebiet an. Es überwiegt eine landwirtschaftliche Nutzung, die auch das Erscheinungsbild der Fläche prägt. Das Landschaftsbild ist bereits durch Gewerbeflächen unweit des Plangebietes der Ortschaft Bremke vorbelastet. Einsehbar sind die Flächen vom Nahbereich und mittleren Einwirkungsbereich von den Feldwirtschaftswegen, der Landstraße 567 und teilweise dem östlichen davon liegenden Ortsrand aus. Sensible Blickbeziehungen sind aber nicht vorhanden.

3.6.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Aspekte einer Baustelle mit Offenbodenbereichen und Baumaschinen werden vorherrschen. Die Baustelle ist nur von den umliegenden Bereichen wahrnehmbar insbesondere von der Landstraße 567 im Süden und Südosten sowie von der bestehenden Bebauung im Osten. Weitere Sichtbeziehungen zur Ortschaft Bremke bestehen nicht aufgrund der bestehenden Gehölzstrukturen.	Das Landschaftsbild / Ortsbild wird sich dauerhaft verändern, indem der Siedlungsrand weiter nach Westen verlagert wird. Außerdem wird die Landwirtschaftsfläche in bebaute Gemeinbedarfsfläche umstrukturiert. Diese Veränderung wirkt sich insbesondere dauerhaft auf das Ortsbild im Nahbereich aus. Die Begrenzung der Bebauung auf zwei Vollgeschosse sowie die Lage westlich eines festgelegten Gewerbegebiets sind als Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen zu bewerten.

	Bauphase	Betriebsphase
		Abgesehen von der Bebauung werden aber auch Pflanzflächen-bereitgestellt, die zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt führen.
Erheblichkeit	Erheblichkeit aufgrund der Verlagerung des Ortsrandes.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a und b BauGB: P: Anpflanzen einer dreireihigen Strauch-Baum-Hecke Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB: • M1: Oberflächenentwässerung • Hinweise und sonstige Empfehlungen Photovoltaikanlagen auf Dächern	
Kompensation	Nicht erforderlich.	

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)
Lärm	• Durch die umliegenden Nutzungen und Verkehrsflächen sind siedlungstypische Lärmemissionen vorhanden
Schadstoffe	• Emissionen von Schadstoffen sind nicht bekannt
Geruch	• Bei der umliegenden Landwirtschaft kann es insbesondere bei der Düngung zu Geruchsemissionen kommen. Diese sind allerdings punktuell und zeitlich begrenzt
Erholungsfunktion	• Alle erholungsrelevanten Wegeverbindungen zum Erreichen und Durchqueren der offenen Landschaft bleiben bestehen

3.7.2 Plan-Fall

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands)	Während der Bauphase kann es zu Belästigungen angrenzender Bereiche durch entstehenden Staub und Lärm durch den Einsatz von	Von der Feuerwehrrnutzung können insbesondere durch Einsatzfahrten, Fahrbewegungen, Übungsdienste so-



	Planung /Bauphase	Betriebsphase
bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Baumaschinen kommen, die auch über die Eingriffsbereiche hinausgehen können. Die Auswirkungen sind zeitlich begrenzt.	wie durch an- und abrückende Einsatzkräfte Geräuschimmissionen ausgehen. Diese treten typischerweise unregelmäßig, ereignisbezogen und zeitlich begrenzt auf. Dauerhafte oder regelmäßig intensive Lärmwirkungen sind mit der geplanten Nutzung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht verbunden. Weitere Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind nicht zu erwarten.
Vermeidung / Minimierung	Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a und b BauGB: P: Anpflanzen einer dreireihigen Strauch-Baum-Hecke Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB: • M1: Oberflächenentwässerung	
Erheblichkeit	Durch die Einsatzfahrten kommt es punktuell und zeitlich begrenzt zu erhöhten Geräuschimmissionen. Eine unmittelbare Nachbarschaft zu Wohnnutzungen besteht jedoch nicht. Darüber hinaus ist das Umfeld des Plangebiets bereits infrastrukturell und planungsrechtlich vorgeprägt. Südlich verläuft unmittelbar angrenzend die Landesstraße 567, die bereits eine verkehrliche Vorbelastung des Bereichs bewirkt. Im nördlichen Umfeld befinden sich Sport- und Freizeitanlagen sowie Reitanlagen. Östlich grenzt zudem ein rechtskräftig festgesetztes Gewerbegebiet an, das entsprechend emittierende Nutzungen ermöglicht. Vor dem Hintergrund der konkreten Standortbedingungen, insbesondere der Ortsrandlage, der deutlichen Entfernung zu Wohnnutzungen sowie der bestehenden infrastrukturellen und planungsrechtlichen Vorprägung des Umfeldes, wird im Rahmen einer nachvollziehenden städtebaulichen Bewertung davon ausgegangen, dass keine erheblichen immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Insgesamt werde die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch daher als nicht erheblich eingestuft.	
Kompensation	Nicht erforderlich.	

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

3.8.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Kultur- und Sachgüter	Es liegen keine Nachweise über Kulturgüter oder sonstige Sachgüter vor Ort vor.

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) verlangt deren Schutz und im Falle von Beeinträchtigungen und Zerstörungen ein denkmalrechtliches Genehmigungsverfahren. Dieses muss bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Göttingen beantragt werden.

3.8.2 Plan -Fall

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter werden nicht erwartet. Archäologische Funde bei Bauarbeiten können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

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

3.9 Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

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 dem Klimawandel entgegengewirkt werden und eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels stattfinden.

Neben der Anreicherung von CO₂ und anderen klimarelevanten Gasen wirken sich auch Entwaldungen, Landwirtschaft, Viehzucht, Flächennutzungen etc. zum Teil negativ auf das Klima aus und unterstützen damit den Klimawandel. Trotz einer überwiegend globalen Betrachtung des Klimawandels müssen zur Würdigung des Klimaschutzes auch kleinere Einzelmaßnahmen, zum Beispiel auf Ebene der Bauleitplanung, Berücksichtigung finden.

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

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

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.

Die Gestaltung von gebietsinternen Gehölzpflanzungen soll dem Wärmeinseleffekt und Oberflächenabfluss bebauter und versiegelter Bereiche vorbeugen, der in Zukunft bei entsprechenden Wetterlagen durchaus noch häufiger und extremer auftreten kann. Die Bepflanzungen übernehmen in diesem Fall klimaausgleichende Funktionen.

Durch die Pflanzflächen stehen noch Bereiche zur Verfügung in denen eine Rückhaltung von Niederschlagswasser möglich ist. Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel ist die Berücksichtigung von Maßnahmen zum Schutz vor negativen Auswirkungen von Starkregenereignissen ein zentrales Erfordernis.

Konkrete Maßnahmen im Plangebiet werden in Kapitel 4.2 erläutert.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

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 Landwirtschaftlichen Fläche in eine Fläche für den Gemeinbedarf (Zweckbestimmung Feuerwehr) werden die Schutzgüter Flora/Fauna, Fläche, Boden, Wasser und Orts- bzw. Landschaftsbild direkt beeinträchtigt. Von einer gegenseitigen Verstärkung der Belastung der verschiedenen Umweltgüter untereinander ist jedoch nicht auszugehen.

3.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Es ist insoweit auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 (6) 7a-d, i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für potenzielle Gefährdungen oder Risiken erkennbar.

3.12 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.

3.13 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 CO₂ Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Die Festsetzungen ermöglichen dies.

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 keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

3.15 Null-Variante

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

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

4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung

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

Das Plangebiet wird in der Bestandssituation überwiegend durch Grünland (GI) eingenommen. Diesen Flächen kann aufgrund der intensiven Nutzung nur eine geringe ökologische Wertigkeit zugewiesen werden. Dieser Bereich wird mit 2 Punkt bewertet.



Die Verkehrsflächen im Osten und Süden liegen innerhalb des Bebauungsplans 025 „Gewerbegebiet“, diese haben keine Bedeutung für die Belange von Natur und Landschaft und werden entsprechend mit 0 Punkten bewertet. Im Bebauungsplan Nr. 025 „Gewerbegebiet“, der im Jahr 1983 in Kraft getreten ist, ist im südlichem Bereich, an der Abzweigung der Ischenroder Straße zu dem nach Westen verlaufenden landwirtschaftlichen Weg, eine allgemeine Verkehrsgrünfläche festgesetzt. Aufgrund keiner weiteren Konkretisierung wird diese mit 1,5 Punkten bewertet. Eine Umsetzung der festgesetzten Maßnahme hat bislang in der Örtlichkeit nicht stattgefunden, da die Anbindung des landwirtschaftlichen Weges an die Landesstraße anders erfolgt ist, als der Bebauungsplan Nr. 025 „Gewerbegebiet“ es seinerzeit vorgesehen hatte.

4.1.2 Neuplanung

Für die Bewertung der Planung sind die ökologische Leistungsfähigkeit der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie deren Nachhaltigkeit von Bedeutung.

Alle überbaubaren Bereiche des Plangebietes, Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung haben für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes keine Bedeutung. Sie werden entsprechend mit 0 Punkten bewertet.

Die Anpflanzfläche P wird mit 3 Punkten bewertet. Die Hecke übernimmt sowohl ästhetische Funktionen, als auch wichtige Funktionen für die Umweltbelange und stellen wichtige Lebensraumstrukturen zur Verfügung. Außerdem unterstützt diese die ökologische Aufwertung des Standortes.

4.1.3 Rechnerische Gegenüberstellung

Tabelle 1 Rechnerische Gegenüberstellung

Ökologische Wertigkeit Bestand	qm	Punkte	Gesamt	Ökologische Wertigkeit Neuplanung	qm	Punkte	Gesamt
Eingriffsneutraler Bereich	1151	0	0	Eingriffsneutraler Bereich	1.210,77	0	0
Grünland	3.673,28	2	7.347	überbaubar	3.064	0	0
Verkehrsgrün	60	1,5	90	Strauch-Baumhecke (P)	609	3	1828,44
	4.884		7.437		4.884		1.828
Defizit 5.608 Punkte							
Ausgleichsbedarf							
	5608	qm bei Steigerung um 1 Punkt					
	2804	qm bei Steigerung um 2 Punkte					
	1869	qm bei Steigerung um 3 Punkte					
	1402	qm bei Steigerung um 4 Punkte					

Die rechnerische Bilanzierung von Basisszenario und Planfall weist ein Defizit von 5.608 Punkten auf, da die durch die Überplanung von Grünland verursachten Eingriffe auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen **nicht vollständig intern kompensiert werden** können.

Es wird eine externe Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt (siehe Kapitel 4.2.1)

4.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich 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) 25a und b BauGB	
P: Anpflanzung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke	Maßnahme Auf der mit P gekennzeichneten Fläche, ist eine dreireihige Strauch-Baumhecke zu entwickeln durch: • Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in dreireihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m (siehe Empfehlungen zur Pflanzliste im Kapitel 8.2), • Anstelle jedes 15. Strauches ersatzweise Pflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung als Heister, 3xv., m.B., 100 – 125 cm, • Einsaat der verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrasenmischung RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz, • Dauerhafte und dem Wuchscharakter entsprechende Pflege und Erhaltung der Gehölze sowie Ersatz abgängiger Gehölze, • Überwiegend Pflege-Rückschnitt der Hecke auf 3 Meter Höhe mit der Möglichkeit bei Bedarf die Hecke vereinzelt auf Stock zu setzen, • Eine max. 1,5 m hohe Verwallung ist zulässig. Ziele und Begründung Die Anpflanzung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke gewährleistet eine wirksame Eingrünung des Plangebietes nach Westen und Norden. Dadurch wird das Gebiet optisch in die umgebende Landschaft eingebunden und die Sichtbarkeit des Baugebietes, insbesondere aus westlicher und nördlicher Richtung, reduziert. Die Hecke schafft zudem wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen und unterstützt die ökologische Aufwertung des Standortes. Die Möglichkeit der Auswahl standortgerechter Gehölze bietet Spielraum für eine gestalterische Anpassung. Die Möglichkeit einer Verwallung sorgt für eine zusätzliche räumliche Fassung des Plangebietes und kann zugleich die Ableitung von Hangwasser aus der angrenzenden Feldmark aus nördlicher Richtung unterstützen.
M1: Oberflächenentwässerung	Maßnahme Die Einleitungsmenge in einen Vorfluter oder das öffentliche Kanalnetz (RW) von künftigen Dach- oder versiegelten Flächen ist durch geeignete bauliche oder technische Maßnahmen auf 10 l/s je ha Grundstücksfläche zu begrenzen. Ziele und Begründung Das von der Fläche für den Gemeinbedarf abfließende Oberflächenwasser darf nur gedrosselt in das öffentliche Regenwasserkanalnetz bzw. die Vorflut eingeleitet werden. Dafür sind zum Beispiel Behälter in Form von Teichen oder Zisternen mit einem ausreichend dimensionierten Rückhalteraum zu errichten, andere Maßnahmen, wie Regenrückhaltebecken und/oder Mulden-Rigolen-Systeme sind auch denkbar. Die Ausgestaltung, welche technischen Lösungen gewählt werden, bleibt der Erschließungsplanung überlassen. Der Abfluss ist durch geeignete technische Vorrichtun-

Maßnahmen gem. § 9 (1) 25a und b BauGB	
	gen auf eine Größe von 10 l/s je ha Grundstücksfläche zu begrenzen. Diese Festsetzung soll sicherstellen, dass es nicht zu einer Überlastung des Vorfluters bzw. des Kanalnetzes kommt.
M2: externe Ausgleichsfläche	Maßnahme Auf der mit M2 gekennzeichneten ca. 0,20 ha großen Fläche des Flurstücks 40/4, Flur 3, Gemarkung Niedernjesa, ist ein mesophiles Grünland zu entwickeln durch: • Einsaat der Fläche mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 30 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz • Vor Aussaat muss der Boden gepflügt oder gefräst werden und anschließend mit der Egge eine geeignete feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt werden • 1 bis 2-jährige Mahd ist zulässig • Gegensteuernde Maßnahmen sind aus naturschutzfachlichen Gründen zulässig. Die externe Ausgleichsmaßnahme M2 wird dem Bebauungsplan Nr. 096 „Feuerwehrstützpunkt Bremke/Ischenrode“, OT Bremke, zugeordnet. Begründung Zum Ausgleich verbleibender, erheblicher Umweltauswirkungen ist die Entwicklung eines Bereiches der oben genannten Fläche zu einem mesophilen Grünland vorgesehen. Die Fläche befindet sich nördlich von Niedernjesa und westlich von Reinhausen und hat eine Gesamtgröße von 58.634 m². Die derzeitige Nutzung ist laut Liegenschaftskataster Ackerland. Teile der Fläche werden bereits als Ausgleichsfläche in Form mesophilem Grünland verwendet. Diese Maßnahme soll somit an bestehende Grünlandbestände angrenzen und diese erweitern. Durch diese Nutzungsänderung erfolgt eine deutliche ökologische Aufwertung der Fläche, da Grünland im Vergleich zu Ackerflächen, vielfältigere Lebensräume bietet und wichtige Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernimmt. Mit einer Entwicklung der externen Ausgleichsfläche kann auf ca. 0,2 ha somit eine Biotopwertsteigerung um 3 Punkte erzielt werden, wodurch der Eingriff in Natur und Landschaft aus der Eingriffsbilanzierung kompensiert wird.
Hinweise und Sonstige Empfehlungen	
Artenschutz	Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, Tiere europäisch geschützter Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Während der Wochenstubenzeit der Fledermäuse zwischen Anfang Mai und Mitte August darf die Baustelle während der Dämmerungs- und Nachtzeiten nicht beleuchtet werden. So können potenzielle Quartiere von Fledermäusen vor erheblichen Störungen geschützt werden, die ggf. auch zum Tode von nicht flüggen Jung-

Maßnahmen gem. § 9 (1) 25a und b BauGB	
	tieren führen könnten. Abrissarbeiten dürfen insbesondere während sensibler Zeiträume, der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit von April bis August sowie der Winterruhe von November bis März, nicht durchgeführt werden. Zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung der innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen ansässigen Brutvögel, müssen die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und die anschließende bauliche Entwicklung außerhalb der Brutzeit beginnen. Somit tritt ein Vergrämungseffekt ein, der die Ansiedlung von Brutvögeln innerhalb der Fluchtdistanzen verhindert. Liegt der Baubeginn also zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar, kann die Tötung von Entwicklungsstadien der Brutvögel effektiv vermieden werden. Ausnahmen dieser zeitlichen Einschränkungen sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich, wenn die entsprechenden Bauten und Flächen vorher durch einen Experten überprüft werden und eine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung ausgeschlossen werden können. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Zuwiderhandlungen gegen das Artenschutzrecht die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG drohen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Gehölzpflanzungen

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, gibt die folgende Liste:

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
Bäume 3. Ordnung (bis 12 m)			
Holzapfel	Malus sylvestris		
Salweide	Salix caprea		
Eberesche	Sorbus aucuparia		
Großsträucher (bis 7 m)		Mittelsträucher (bis 3 m)	
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Schlehe	Prunus spinosa
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	Hundsrose	Rosa canina
Zweiggriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata		
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna		
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus		
Liguster	Ligustrum vulgare	Kleinsträucher (bis 1,5 m)	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus		

Tabelle 3 Obstbaumsorten in 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
Kirschsor ten:		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Kassins Frühe	Koröser Weichsel	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Regina	Schattenmorelle	
Zwetschgen- und Pflaumensor ten:		
Hauszwetschge (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Zimmers Frühzwetschge
The Czar	Althans Reneklode	Große Grüne Reneklode

5.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft ist der Fachbeitrag zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert worden. Hierzu gehören die Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale sowie die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich.

Zur Beurteilung der Belange des Bodens wurde eine Baugrunduntersuchung vorgenommen, 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.

5.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde 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.

5.3.1 Inhalte des Monitorings

Nachzuweisen ist:

- ob unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auftreten,
- ob die festgesetzten Pflanzmaßnahmen umgesetzt wurden und sich entsprechend den Zielsetzungen entwickeln sowie die vorgegebenen Pflanzqualitäten eingehalten wurden,
- ob die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen umgesetzt wurden und sich entsprechend den vorgesehenen Entwicklungszielen entwickeln.

Detaillierte faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings.

5.3.2 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.

Gleichen, den __.__.2026

Gemeinde Gleichen

Der Bürgermeister

(Unterschrift)



6 Quellenverzeichnis

Pläne und Fachgutachten zur Planung

ERDBAULABOR GÖTTINGEN GMBH (2026): Baugrunderkundung

GEMEINDE GLEICHEN (1995): Flächennutzungsplan

GÖTTINGEN, L. (1998): Landschaftsrahmenplan Landkreis Göttingen

GÖTTINGEN, L. (2016): Landschaftsrahmenplan Teilfortschreibung 2016

GÖTTINGEN, L. (2020): Neuaufstellung RROP - Entwurf

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

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

Sonstige verwendete Literatur und Quellen

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

GOOGLE (Hrsg.) (2025): Google Maps

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (1996): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover

VON DRACHENFELS, O. (2021). Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen: Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.