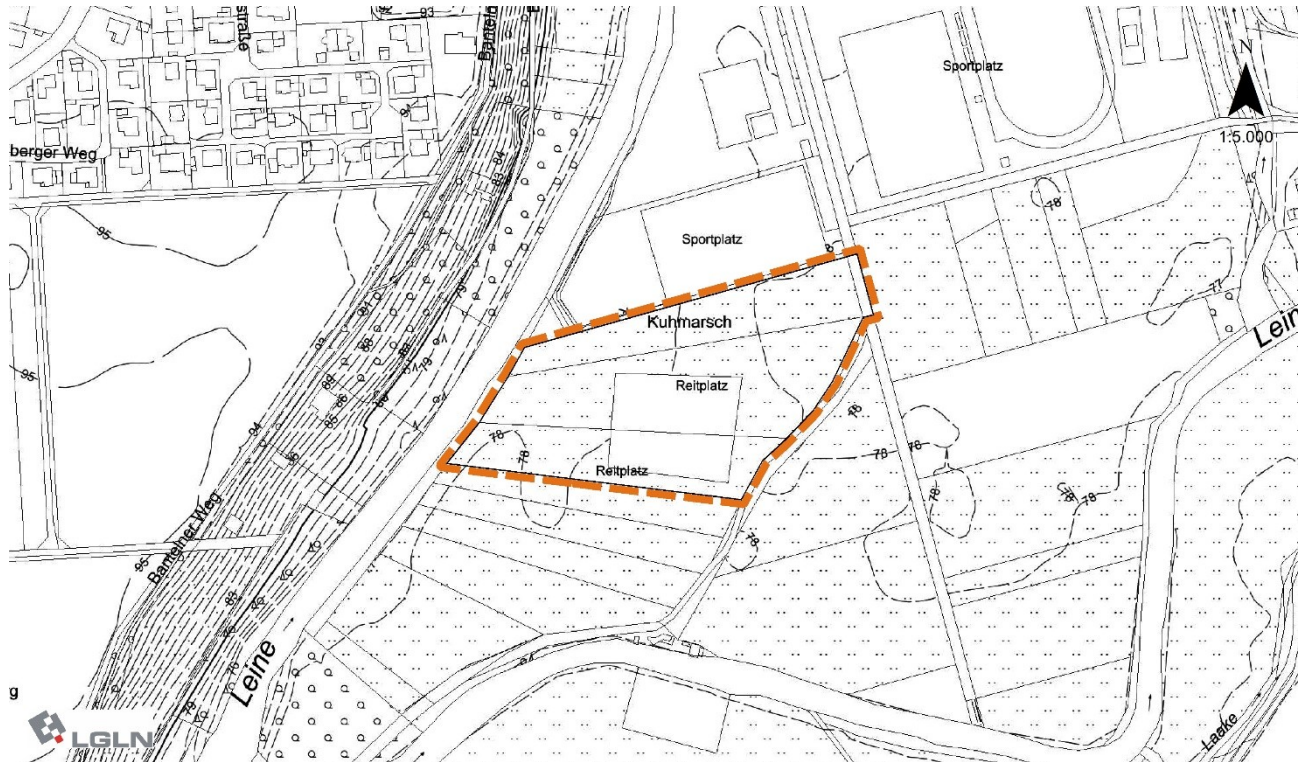


Stadt Gronau (Leine)

Bebauungsplan Nr. 46

„Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“



Umweltbericht Entwurf

Stand: 02.09.2026

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

607 BP UB 2-b.docx

IMPRESSUM:

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 46,
„Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“

Projektnummer:

584 BP UB 2-b

Kommune:

Stadt Gronau (Leine)
Blanke Straße 16
31028 Gronau (Leine)

Auftragnehmer:



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeiter/-in:

Dipl. Geogr. Thomas Fatscher

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	1
2	Einleitung	1
2.1	Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
2.2	Festsetzungen und Regelungen mit Umweltrelevanz	2
2.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	2
2.3.1	Fachgesetze	2
2.3.2	Fachplanungen	3
2.4	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	4
2.5	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	4
2.5.1	Umweltbelange	4
2.5.2	Umweltbericht	5
2.6	Informationsgrundlage	6
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
3.1	Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	7
3.1.1	Basisszenario	7
3.1.2	Faunistische Untersuchung	8
3.1.3	Plan-Fall	9
3.2	Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser	10
3.2.1	Basisszenario	10
3.2.2	Plan-Fall	11
3.3	Oberflächengewässer /Hochwasserschutz	13
3.4	Fläche	15
3.5	Klima/Luft (Lokalklima)	15
3.5.1	Basisszenario	15
3.5.2	Plan-Fall	15
3.6	Landschafts-/Ortsbild	16
3.6.1	Basisszenario	16
3.6.2	Plan-Fall	16
3.7	Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	17
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
3.9	Wechselwirkungen	18
3.10	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	18
3.11	Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern	18
3.12	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	18
3.13	Klimaschutz und Klimaanpassung	18



3.14	Kumulierung	19
3.15	Null-Variante	19
4	Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung	20
4.1	Bestand	20
4.2	Neuplanung	20
4.3	Beurteilung der Eingriffsintensität	20
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	21
4.4.1	Maßnahmen innerhalb des Eingriffsbereiches	21
5	Zusätzliche Angaben	22
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken	22
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	23
5.2.1	Inhalte des Monitorings	23
5.2.2	Zeitlicher Ablauf und Dauer des Monitorings	23
5.2.3	Empfehlungen für Gehölzanpflanzungen (Auswahlliste)	23
6	Quellenverzeichnis	26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Luftbild und Geltungsbereich des Bebauungsplanes	6
-------------	--	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2	Gehölzauswahl von Bäumen und Sträuchern	24
Tabelle 3	Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau in Südniedersachsen	25

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Süden von Gronau (Leine) befinden sich verschiedene Sport- und Freizeitanlagen (Sportplätze, Freibad, Reitplatz etc.). Auf Bestreben der Vereine soll das Gelände erweitert werden. Zum einen soll das bestehende Reitgelände qualitativ verbessert und zum anderen ein Off-road-Trainingsgelände für Fahrräder (Fahrradparcours) eingerichtet werden. Die Stadt Gronau (Leine) unterstützt diese Bestrebungen.

Dem Gebiet ist insgesamt eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft beizumessen. Als höherwertig sind die im Bestand vorhandenen Gehölzstrukturen zu bewerten.

Gemäß der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse von CORAX 2026 wurden keine artenschutzrechtlichen Konflikte festgestellt, sofern die im Bestand vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten werden.

Durch die Planung und die damit einhergehende Versiegelung und Geländemodellierungen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die tatsächlichen Eingriffsbereiche sind kleinflächig, so dass der Grad der Erheblichkeit als gering einzustufen ist.

Klimaausgleichende Gehölzbestände sind im Plangebiet vorhanden und werden durch eine Erhaltungsfestsetzung dauerhaft gesichert. Die Auswirkungen auf das Klima sind nicht als erheblich einzustufen.

Gleiches gilt für das Landschaftsbild. Die örtliche Situation wird sich nur kleinflächig verändert und landschaftsgliedernde Gehölze bleiben erhalten.

Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet in einem Bereich liegt der bereits primär der Freizeitgestaltung dient.

Das Plangebiet liegt im Überschwemmungsgebiet der Leine. Eine Beurteilung der Retentions- und Abflussverhaltens wurde von Büro GEUM.tec GmbH (2026) durchgeführt. Beim Einhalten bestimmter Auflagen sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

In der Analyse der fachlichen Begründung werden die Sätze 3 bis 9 des § 78 Abs. 2 WHG beurteilt und festgestellt, dass unter oben gemachten Voraussetzungen eine Ausnahme genehmigung vom Verbot des § 78 WHG in Aussicht gestellt werden kann.

Eine plangebietsinterne Kompensation ist möglich.

2 Einleitung

2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Im Süden von Gronau (Leine) befinden sich verschiedene Sport- und Freizeitanlagen (Sportplätze, Freibad, Reitplatz etc.). Auf Bestreben der Vereine soll das Gelände erweitert werden.



Zum einen soll das bestehende Reitgelände qualitativ verbessert und zum anderen ein Off-road-Trainingsgelände für Fahrräder (Fahrradparcours) eingerichtet werden. Die Stadt Gronau (Leine) unterstützt diese Bestrebungen.

Das Plangebiet befindet sich nach § 35 BauGB im planungsrechtlichen Außenbereich. Eine privilegierte Zulässigkeit ist nicht gegeben. Zur Baurechtssetzung wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Regelverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) erforderlich.

Der Flächennutzungsplan weist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Reitplatz aus. Außerdem ist das Plangebiet im Flächennutzungsplan als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Der Reitplatz ist mit dem Flächennutzungsplan bereits städtebauliche vorbereitet, der geplante Fahrradparcours dagegen nicht. Neben der Aufstellung des Bebauungsplanes soll daher die Änderung des Flächennutzungsplanes ebenfalls durchgeführt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

2.2 Festsetzungen und Regelungen mit Umweltrelevanz

- Festsetzung Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Reitplatz“
- Festsetzung Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fahrradparcours“
- Festlegen der überbaubaren Flächen durch Baugrenzen (150 m² Bereich Reitplatz und 60 m² Bereich Fahrradparcours) für aufgeständerte Container und Sitzflächen
- Der Reitplatz und der Fahrradparcours werden der überbaubaren Fläche nicht zugerechnet

Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a und b BauGB

- P: Anpflanzen einer Feldhecke
- E: Erhalt von Gehölzen

2.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

2.3.1 Fachgesetze

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 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.



2.3.2 Fachplanungen

2.3.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

Regionalplan, Flächennutzungsplan (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
Stadt Gronau, aktuelle Fassung des Flächennutzungsplanes	Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Reitplatz“ dar. Zudem ist in dem Bereich des Plangebiets eine Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich weitere Grünflächen mit verschiedenen Zweckbestimmungen. Westlich und Südlich befinden sich Wasserflächen (Leine). Hinter diesen Flächen liegen Flächen für die Landwirtschaft. Es muss eine Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen, da die Festsetzungen des Bebauungsplanes von den Darstellungen im Flächennutzungsplan abweichen.
Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Hildesheim	Das Plangebiet liegt im Süden von Gronau. Ausgewiesen ist es als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund hohen Ertragspotenzials. Zudem wird es als Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes, Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft sowie als Vorbehaltsgebiet Erholung abgebildet. Neben den verschiedenen Vorbehaltsgebieten ist das Plangebiet als Vorranggebiet Hochwasserschutz ausgewiesen. Darüber hinaus befindet sich ein Vorranggebiet Biotopverbund linienhaft (Leine) nahe des Plangebiets. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets im Gegensatz zu den verschiedenen Vorbehaltsgebieten, der Tatsache, dass das Plangebiet eine vorhandene Nutzung aufwertet bzw. durch eine neue Freiraumnutzung erweitert wird und dem Ziel vorhanden Gehölzstrukturen zu erhalten, werden derzeit keinen negativen Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete erwartet. Die Erweiterung des Sport- und Freizeitzentrums wirkt sich positiv auf das Vorbehaltsgebiet Erholung aus, da dieses in einem Teilbereich qualitativ verbessert und durch eine neue Freizeitaktivität ergänzt wird. Konflikte hinsichtlich der Ziele des RROP sind nicht zu erwarten. Detaillierte Ausführungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan enthalten.

2.3.2.2 Natur- und Landschaftsschutz

Es sind keine Schutzgebiete gem. NNatSchG und keine Schutzgebiete gem. Natura 2000 betroffen.

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 Abs. 4 und § 2 a BauGB). Beim Bebauungsplan Nr. 46 „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ 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 Bebauungsplanes 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 Abs. 4 BauGB und wird nach § 2 a 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.

2.5.1 Umweltbelange

Die Umweltprüfung berücksichtigt nach § 1 Abs. 6 Nr. 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		

2.5.2 Umweltbericht

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

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan besteht im Kern aus den 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 zu § 2 a BauGB der aktuelle Umweltzustand beschrieben.

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

Bei der Betrachtung des Plan-Falls wird nach Anlage 1 zu § 2 b 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 erheblichen Umweltauswirkungen kommen. Nach Anlage 1 zu § 2 b BauGB sind diese zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Gleichzeitig ist es nach Anlage 1 zu § 2 c 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, Flächennutzungsplan sowie Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Die faunistischen und artenschutzrechtlichen Fachinformationen lieferte die entsprechende artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung vom Büro Corax (2026), die im Rahmen des Bauleitverfahrens ausgearbeitet wurde.

Zur Einschätzung der hochwasserrelevanten Aspekte wurde die fachliche Begründung von GEUM.tec GmbH 2026 zu Grunde gelegt.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder des NUMIS-Portals und des NIBIS® Kartenservers der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes und vor Ort Begehungen der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild. Die Beurteilung der Eingriffsintensität beruht auf dem Schema des Niedersächsischen Städtetags.



Abbildung 1 Luftbild des Plangebiets, ohne Maßstab (Quelle: NIBIS-Kartenserver)

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)
Tatsächliche Nutzung	• Überwiegend Grünflächen der Freizeitnutzung unterschiedlicher Nutzung und Nutzungsintensität • Reitplatz (Rasenfläche) • Gehölzbestände
Pflanzen/ Biotope	• Intensivgrünland teils mit Scherrasen- und Sportrasenaspekten im Bereich des Reitplatzes und Umfeld. (GI, GR) • Halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UH), (UR) nur in den Saum- und Wegerandbereichen • Einzelbäume und Gehölzstrukturen aus überwiegend standortgerechten und heimischen Gehölzen (HB, HN) • Gute ausgeprägtes Bachufergehölz im westlichen Bereich entlang der Leine mit alten Bäumen (Dominanz von Schwarzpappel, Esche) und typischen, feuchtigkeitsliebende Straucharten in der Strauchschicht • Baumallee im östlichen Bereich mit alten, großkronigen Bäumen (Schwarzpappel, Silberweide) und gut ausgeprägter, dichter Strauchschicht • Die umliegenden Flächen sind insbesondere im Süden ebenfalls als artenarmes Intensivgrünland (Glatthaferwiese) ausgeprägt • Es überwiegt eine überwiegend artenarme Vegetationszusammensetzung • Als ökologisch wertvoller sind die Gehölzstrukturen zu bewerten • keine schützenswerten flächigen Biotoptypen vorhanden • keine geschützten oder seltenen Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes zu erwarten.
Tiere/ Artenschutz	• Arten der intensiv genutzten Grünflächen überwiegen. • Für die Fauna wertvollere Bereiche befinden sich im westlichen Bereich entlang der Leine und im östlichen Bereich entlang des Weges. Sie stellen wichtige potenzielle Lebensräume für Vögel, Fledermäuse und Haselmaus dar. • Auch die Einzelbäume im Plangebiet können als Bruthabitat für Vögel und Quartier für Fledermäuse von Bedeutung sein Zur Betrachtung der faunistischen Situation und ggf. möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte wurde durch das Büro CORAX eine faunistische Untersuchung gearbeitet. Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung werden gesondert in dem Kapitel 3.1.2 erläutert.



Biologische Vielfalt	Dem Untersuchungsgebiet kann aufgrund der momentanen Nutzung für den zentralen Bereich nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt zugewiesen werden. Die umliegenden Gehölzstrukturen im Westen und Osten sind hingegen deutlich höher hinsichtlich der Ökosystemvielfalt zu bewerten.
-----------------------------	---

3.1.2 Faunistische Untersuchung

Zur Bewertung der vorhandenen Tierwelt im Plangebiet wurde das Büro CORAX¹ mit einer artenschutzrechtlichen Potenzialeinschätzung beauftragt.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

„Auf Grundlage der bei der Gebietsbegehung festgestellten Habitatstrukturen werden insbesondere die Arten/Artengruppen Fledermäuse, Avifauna und Haselmaus hinsichtlich ihres potenziellen Vorkommens betrachtet“.

Fledermäuse

„Für Fledermäuse ist insbesondere der vorhandene Altbaumbestand von Bedeutung. Die teilweise sehr alten Eschen, Schwarzpappeln und Silberweiden können aufgrund ihres Alters und ihrer Dimension grundsätzlich geeignete Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten, Risse, Astabbrüche oder andere Hohlräume aufweisen. Diese Strukturen können potenziell als Tages-, Zwischen- oder Wochenstubenquartier dienen. Eine tatsächliche Eignung als Quartier kann im Rahmen der einmaligen Gebietsbegehung jedoch nur eingeschränkt beurteilt werden und wäre bei entsprechendem Planungsbedarf durch eine weitergehende Untersuchung der relevanten Bäume zu überprüfen. Darüber hinaus stellen insbesondere die linearen Gehölzstrukturen entlang der Leine und der östlichen Allee potenzielle Leit- und Orientierungsstrukturen für Fledermäuse dar. Die angrenzenden Grünlandflächen können zudem als potenzielle Jagd- bzw. Nahrungshabitate genutzt werden. Aufgrund des vorhandenen Altbaumbestandes sowie der Verbindung von linearen Gehölzstrukturen und offenen Grünlandflächen wird für Fledermäuse ein relevantes Habitatpotenzial festgestellt.“

Avifauna

„Für die Avifauna sind insbesondere die vorhandenen Gehölzstrukturen und alten Bäume von Bedeutung. Die teilweise sehr alten und großkronigen Pappeln und Eschen entlang der Leine sowie die alten Schwarzpappeln und Silberweiden der östlich angrenzenden Allee können grundsätzlich geeignete Strukturen für frei- und höhlenbrütende Vogelarten aufweisen. Je nach individuellem Zustand der Bäume kommen insbesondere Baumhöhlen, Astlöcher, Spalten, Astabbrüche und weitere Strukturen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht. Die dichte und durchgehende Strauchschicht entlang der Leine sowie unterhalb der östlichen Allee bietet zudem grundsätzlich geeignete Strukturen für gebüschbrütende Vogelarten. Auch die innerhalb der Grünlandfläche vorhandenen Einzelbäume und Baumgruppen können als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Die Grünlandflächen selbst besitzen lediglich eine potenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund der Kombination

¹ CORAX (2026): B-Plan 46 Stadt Gronau „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ – Artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung

aus alten Bäumen, dichtem Gebüsch, Einzelbäumen und angrenzendem Offenland wird für die Avifauna ein relevantes Habitatpotenzial festgestellt.“

Haselmaus

Für die Haselmaus sind insbesondere die dichten und zusammenhängenden Gehölzstrukturen relevant. Sowohl entlang der Leine im Westen als auch im Bereich der östlichen Allee ist eine durchgehende, teilweise dichte Strauchschicht vorhanden. Diese besteht unter anderem aus Rotem Hartriegel, Eingriffeligem Weißdorn, Hundsrose und Brombeere sowie weiterem Gehölzjungwuchs. Die geschlossenen Gehölzstrukturen bieten grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für die Haselmaus und können insbesondere als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhebereiche dienen. Von Bedeutung ist hierbei insbesondere die weitgehend zusammenhängende Ausprägung der Gehölz- und Strauchschichten. Die offenen Grünlandbereiche selbst weisen demgegenüber keine Eignung als Lebensraum der Haselmaus auf. Das wesentliche Habitatpotenzial konzentriert sich auf die randlichen Gehölzstrukturen entlang der Leine und der östlichen Gebietsgrenze. Aufgrund der vorhandenen dichten und zusammenhängenden Strauchstrukturen wird die Haselmaus als potenziell relevante Art berücksichtigt.“

Anmerkungen zum Artenschutz

„Bei Eingriffen in die Strauchschicht ist ein Potenzial für Vorkommen von Haselmäusen auszugleichen. In diesem Zusammenhang sind an geeigneten Stellen dichte Gebüschstrukturen in Kombination mit Nisthilfen anzulegen.“

Soll kein Eingriff in die Baumbestände erfolgen, erübrigen sich funktionserhaltende Maßnahmen, da das Grünland keine geschützten Lebensstätten enthält. Geschützte Lebensräume sind überdies nicht betroffen.

Keine den Artenschutz betreffenden Maßnahmen oder Kompensationen sind notwendig, wenn die Gehölzbestände unangetastet bleiben. In jedem Fall anzuordnen ist bei Eingriffen in die Gehölzbestände eine Bauzeitenbeschränkung, die sich an den Reproduktionsperioden potenziell betroffener Vogelarten orientiert, in diesem Fall etwa von Ende März bis Anfang August. Erfolgt kein Eingriff in die Gehölzbestände, erübrigt sich eine Bauzeitenregelung.“

Planerische Einschätzung

Es sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Strukturverbessernde Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Sollten die per Erhaltungsfestsetzung dauerhaft gesicherten Gehölze entfernt werden müssen, wird im Vorfeld eine artenschutzrechtliche Überprüfung der betroffenen Gehölze erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

3.1.3 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei	Pflanzen/Biotope Während der Bauphase gehen Biotoptypen und die Lebensgrund-	Pflanzen/Biotope Wertvolle Biotopstrukturen, geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durchführung des Bebauungsplanes)	lage für Tiere und Pflanzen zu-nächst verloren bzw. werden ein-geschränkt. Die Eingriffe beschränken sich auf kleine Flächen der unmittelbaren Eingriffsbereiche. Die Bauarbeiten finden zeitlich be-grenzt statt. Angrenzende Bereiche des Leineu-fers werden nicht tangiert. Ökologisch wertvolle Strukturen werden nicht beansprucht. Tiere/Artenschutz Beeinträchtigung der Fauna durch Bautätigkeit. Die Beeinträchtigung ist zeitlich begrenzt.	werden nicht beeinträchtigt so-fern Gehölze erhalten bleiben Die Pflanzfläche kann so entwi-ckelt werden, dass auch hier eine Steigerung der biologischen Viel-falt im Vergleich zur Ausgangssi-tuation ermöglicht wird. Tiere/Artenschutz Siehe Kapitel 3.1.2
Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit durch die Kleinflächigkeit der tatsächlich durch bauli-che Anlagen überplanten Bereiche. Keine Erheblichkeit hinsichtlich Arten und Artenschutz	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Ver-meidung, Minimie-rung und zum Aus-gleich erheblicher nachteiliger Umwelt-auswirkungen)	Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB • P: Anpflanzen einer Feldhecke Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.2 Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser

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

3.2.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Boden	Das Plangebiet wird gem. LBEG² wie folgt charakterisiert: • Bodentyp: überwiegend Vega durch die Lage in der Leineau (Bereich Auen und Niederterrassen) • Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit): Sehr hohe Ertragsfähigkeit

² NIBIS Kartenserver : [powered by cardo.Map \(lbeg.de\)](http://powered.by.cardo.Map/lbeg.de)

	• Suchraum für schutzwürdige Böden: im östlichen Bereich teilweise Böden mit hoher bis äußerst hoher natürlicher Fruchtbarkeit • Eine ertragsorientierte landwirtschaftliche Nutzung findet nicht statt.
Grundwasser	• Grundwasserneubildung rund 100 bis 150 mm / Jahr, im südlichen Bereich teilweise Grundwasserzehrung • Porengrundwasserleiter • Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen • Das Plangebiet hat keine Schlüsselfunktionen für die Grundwasserneubildung

3.2.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Boden Bodenverdichtung durch das Befahren mit Baufahrzeugen. Daher ist mit negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die Bodenorganismen und den Bodenwasserhaushalt zu rechnen. Die Bodenfunktionen gehen in der Bauphase in den Eingriffsbereichen verloren oder werden stark beeinträchtigt. Auch Lagerflächen können eine Beeinträchtigung des Bodens darstellen (Oberbodenabtrag, Bodenverdichtung). Die Möglichkeit von Havarien mit bodengefährdenden Stoffen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen sind räumlich und zeitlich eng begrenzt 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. Insbesondere da hier das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering ist.	Boden Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden überwiegend ein Standort für Grünland entzogen. Eine ertragsorientierte Nutzung findet nicht statt. Unter den versiegelten Flächen der überbaubaren Bereiche gehen die Bodenfunktion verloren. In diesen Bereichen ist mit erheblichen, negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu rechnen. Der tatsächliche Bodenverlust beschränkt sich allerdings auf rund 210 m² und in Relation zur Gesamtplangebietsgröße als sehr gering einzustufen. Im Bereich des Fahrradparcour sind Beeinträchtigungen durch Bodenmodellierungen und Nutzungen zu erwarten. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist weiterhin möglich. Im Bereich des Reitplatzes wird der Status quo beinhalten. Im Detail gilt Folgendes hinsichtlich der Bodenfunktionen: <u>Boden als Ertragspotenzial:</u> Keine negativen Auswirkungen, da eine landwirtschaftliche ertragsorientierte Nutzung nicht stattfindet <u>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Bodenorganismen:</u>



	Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind als gering einzustufen. In den überbaubaren Bereichen geht Lebensraum verloren. Im Bereich von Pflanzflächen wird im Gegenzug der Lebensraum gesichert bzw. aufgewertet. Dort besteht die Möglichkeit, wertvolle Lebensraumstrukturen zu entwickeln und die Bodenfunktionen in diesen Bereichen durch Nutzungsextensivierungen bzw. Nutzungsaufgabe gegenüber der Ausgangssituation zu verbessern. <u>Bestandteil des Naturhaushaltes (Bodenwasserhaushalt, Speichermedium...):</u> In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren. <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 Maßnahmenfläche verbessert werden. Grundwasser Die Flächenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und zu einer Verminderung der Niederschlagsversickerung führen. Die Auswirkungen sind lokaler Natur und als sehr kleinflächig einzustufen. Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.
Erheblichkeit	Erheblichkeit durch Erdarbeiten und Geländemodellierungen im Bereich des Fahrradparcours und der Versiegelungen innerhalb der Baugrenzen. Der Grad der Erheblichkeit ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Modellierungsarbeiten und der geringen Flächengröße der tatsächlich überbaubaren Flächen als gering einzustufen
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung 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. / Planung kurzer Erschließungs- und Anfahrtswege; schwere Befestigungen sollten vermieden werden • 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 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 • Rückbau der Baustraßen und Auflockerung des Bodens • Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenform • Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc. Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB • P: Anpflanzen einer Feldhecke Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß
Kompensation	Eine Kompensation ist plangebietsintern durch die Pflanzung einer Feldhecke möglich. Dort wird eine ungestörte Bodenentwicklung ermöglicht

3.3 Oberflächengewässer /Hochwasserschutz

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Leine grenzt westlich an das Plangebiet an.

Das Plangebiet liegt im per Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Leine (Überschwemmungsgebieten gem. § 76 WHG).³

In diesem Bereich wird statistisch betrachtet ein Wasserspiegelpegel im Rahmen eines Hochwasserereignis (Bemessungshochwasser) erwartet, welcher einmal in hundert Jahren auftritt.

³ [Niedersächsische Umweltkarten](#)



Gemäß § 78 (4) WHG ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. Die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen ist gemäß § 78 (5) WHG im Einzelfall möglich, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird oder
- die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Es sollen nur bauliche Veränderungen in einem begrenzten Umfang vorgenommen bzw. zugelassen werden. Zudem sollen die baulichen Anlagen in hochwasserangepasster Bauweise errichtet werden. Jedoch ist mit Geländeänderungen, insbesondere für den Fahrradparcours zu rechnen. Somit wird auf der Fläche Retentionsraum verloren gehen. Im weiteren Verfahren ist zu klären in wie weit die Eingriffe relevant sind und ausgeglichen werden müssen.

Der Bebauungsplan Nr. 46 „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ in Gronau befindet sich im Überschwemmungsgebiet der Leine. Daher wurde vom Büro GEUM.tec GmbH (2026) eine Unterlage zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf den Hochwasserabfluss und den Retentionsraum ausgearbeitet.⁴

Es wurde beurteilt, welche Auswirkungen mit der konkreten Planung des Fahrradparcours und des Reitplatzes zu erwarten sind. Hierzu wurden die Wassertiefen eine Hochwassers HQ₁₀₀ dargelegt und der Baumaßnahme gegenübergestellt.

Folgende Auflagen sind bei der Planung zu berücksichtigen:

- Hochbauliche Anlagen sind aufzuständern mit einem Freibord von mindestens 10 cm über dem Hochwasserspiegel HQ₁₀₀.
- Das Anlegen von Hügeln und eines Pumptracks (Fahrradparcours) erfolgt durch Abgrabung vor Ort.
- Verlorengegangener Retentionsraum wird erforderlichenfalls durch Wiederherstellung im Westen des Geländes kompensiert.

Außerdem wurde vorausgesetzt, dass keine Lagerung von abschwemmbareren Stoffen auf der Fläche erfolgt und bei anlaufendem Hochwasser frühzeitig die Nutzung eingestellt wird.

Außerdem wird durch die geringen Fließgeschwindigkeiten und der lediglich kleinräumigen Veränderung, dass der Hochwasserabfluss nicht wesentlich behindert wird. Es ist lediglich von lokal begrenzten Änderungen des Wasserspiegels und des Strömungsfelds auszugehen, die keine angrenzenden Flächen betreffen.

⁴ GEUM.tec GmbH (2026): Aufstellung des B-Plans Nr. 46 „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ in Gronau im Überschwemmungsgebiet der Leine – Unterlage zum Antrag gem. §78 WHG

Negative Auswirkungen werden ausgeschlossen.

In der Analyse der fachlichen Begründung werden die Sätze 3 bis 9 des § 78 Abs. 2 WHG beurteilt und festgestellt, dass unter oben gemachten Voraussetzungen eine Ausnahme genehmigung vom Verbot des § 78 WHG in Aussicht gestellt werden kann.

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 um intensiv genutztes Grünland, das unbeplant ist und damit baulich auch nicht in Anspruch genommen wurde.

Durch die jetzige Planung erfolgt gegenüber der jetzigen Nutzung keine weitere Flächeninanspruchnahme. Die tatsächlich überbaubaren Flächen beschränken sich auf eng begrenzte Bereiche.

Vor dem Hintergrund der Flächeneinsparung sollen unzerschnittene Räume möglichst erhalten bleiben. Bei der hiesigen Planung grenzt das Plangebiet direkt an vorhandene Nutzungen an. Großräumig zusammenhängende Freiflächen werden somit nicht zerschnitten. Der Verbund zur Leine wird nicht zerschnitten.

3.5 Klima/Luft (Lokalklima)

3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Klima	• Durch die Außerortslage mit überwiegend Grünlandnutzung herrscht Freiflächenklima vor. • Die vorhandenen Gehölzbestände erfüllen Funktionen hinsichtlich Frischluftproduktion. • Durch die Lage im Leinetal erfolgt eine Kaltluft- und Frischluftweiterleitung in Richtung Norden.
Lufthygienische Situation	• Lufthygienische Vorbelastungen liegen im Plangebiet nicht vor.

3.5.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei	Durch die Umgestaltung im Rahmen der Baumaßnahmen ist der Einsatz von Baumaschinen erforderlich, was mit entsprechender Staubbildung, dem Ausstoß von	Keine Alle klimarelevanten Gehölzbereiche können erhalten bleiben.



Durchführung des Bebauungsplanes)	Schadstoffen und auch einer Zunahme von Lärm verbunden ist. Auswirkungen werden als gering eingestuft, da sich die Baumaßnahmen auf einen bestimmten Zeithorizont beschränken und nur in einem engen Eingriffsbereich stattfinden. Sensible Bereiche sind nicht betroffen.	
Erheblichkeit	keine.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB • P: Anpflanzen einer Feldhecke Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.6 Landschafts-/Ortsbild

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

3.6.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Landschaft	• Lage südlich der Stadt Gronau • durch umliegende Flächen für Freizeitnutzungen, Leine, Leine-Mühlengraben, Landwirtschaftliche Flächen etc. vom eigentlichen Siedlungsbereich räumlich getrennt. • Gehölzbestände als landschaftsgliedernde Strukturen prägen das Plangebiet in den Randbereichen und wirken als Hintergrundkulisse • Das Erscheinungsbild der Grünflächen mit Gehölzbeständen prägen das Plangebiet • Nach Süden schließt sich die offene Landschaft an. • Die Einsehbarkeit, bzw. optische Wahrnehmbarkeit beschränkt sich überwiegend auf den Nahbereich. Eine Fernsichtwirksamkeit ist nicht gegeben. • Sensible Blickbeziehungen sind nicht betroffen

3.6.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
--	----------	---------------



Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Baustellentypische Störungen wie Lärm, Baumaschinen, Offenbodenbereiche etc., welche in naher Umgebung wahrgenommen werden können. Die Baustellen werden nur von den umliegenden Bereichen wahrnehmbar sein. Auswirkungen werden als gering eingestuft, da sich die Baumaßnahmen auf einen bestimmten Zeithorizont beschränken und nur in einem engen Eingriffsbereich stattfinden. Sensible Bereiche sind nicht betroffen.	Das Landschaftsbild / Ortsbild wird sich dauerhaft nur in den tatsächlichen Eingriffsbereichen verändern Dieser beschränkt sich allerdings auf rund 210 m² und ist in Relation zur Gesamtplangebietsgröße als sehr gering einzustufen. Im Bereich des Fahrradparcours sind Beeinträchtigungen durch Bodenmodellierungen und Nutzungen zu erwarten. Alle landschaftsbildrelevanten Gehölzbereiche können erhalten bleiben.
Erheblichkeit	keine	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB • P: Anpflanzen einer Feldhecke Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Das gesamte Areal auch im Umfeld des Plangebietes dient bereits der Freizeit- und Erholungsnutzung. Lärmemissionen können von den umliegenden Sport- und Freizeistätten ausgehen

Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Sensible Bereiche sind durch die erweiterte Nutzung des Fahrradparcours nicht betroffen.

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.

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

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Funde und/oder Befunde auftreten besteht gemäß § 14 NDSchG eine die Melde- und Anzeigepflicht.



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. Insbesondere die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser erfahren direkte Wechselwirkungen. So wirkt die Versiegelung von Boden direkt auf die Wasserretention.

Die tatsächlichen Eingriffsbereiche sind in Relation mit der Flächengröße, der bestehenden Nutzung und den umliegenden Nutzungen als sehr gering einzustufen. Wechselwirkungen sind daher nicht zu erwarten

3.10 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Plangebiet 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 davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet. Es wird von einem sachgerechten Umgang von Abfällen und Abwässern 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. Die Planung beinhaltet keine energierelevanten Festsetzungen.

3.13 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die klimatischen Belange sind in der Bauleitplanung als eigenständiger Aspekt zu untersuchen, dabei ist der Fokus unter anderem auch auf den „Klimaschutz“ und die „Klimaanpassung“ zu richten.

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.

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Unter **Klimaschutz** sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird die anthropogen verursachte Erderwärmung zu verringern.

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.

Dazu zählen folgende Maßnahmen im Plangebiet:

- Beschränkung von Flächenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen
- Anpflanzen einer Feldhecke
- Berücksichtigung der Lage im Überschwemmungsgebiet beim Errichten baulicher Anlagen und bei Geländemodellierungen

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 zurzeit 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 der jetzigen Nutzung ausgegangen.

Der Status quo würde wie im Basisszenario beschrieben als Null-Variante weiter bestehen bleiben. Merkliche Unterschiede sind aufgrund der Kleinflächigkeit und anvisierten Nutzungserweiterung bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten



4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung

4.1 Bestand

In der Bestandssituation überwiegen Grünflächen der Freizeitnutzung unterschiedlicher Nutzung und Nutzungsintensität.

Im zentralen Bereich befindet sich ein Reitplatz, der als Rasenfläche ausgeprägt ist.

Außerhalb der intensiv genutzten Flächen sind Gehölzbestände aus einheimischen und standortgerechten Gehölzen vorhanden.

Nach Westen hin schließen sich die mit Gehölzen bestandenen Uferbereiche der Leine an.

Die Wiesen und Rasenflächen weisen eine geringe ökologische Wertigkeit auf.

Als ökologisch wertvoller müssen die Gehölzbestände inklusive ihrer Saumbereiche und insbesondere die Bachufergehölze der Leine eingestuft werden

4.2 Neuplanung

Für den ganzen Geltungsbereich wird Grünfläche festgesetzt.

Nach Norden hin ist die Pflanzung einer fünf Meter breiten Feldhecke vorgesehen.

Die tatsächlichen überbaubaren / versiegelbaren Bereiche innerhalb der Baugrenzen belaufen sich auf eine Flächengröße von 210 m².

In diesen Bereichen gehen die ökologischen Funktionen verloren.

Im Bereich des Fahrradparcours sind wasserdurchlässige Geländemodellierungen in Form von Hügeln, Sandbahn, Pumptrack etc. vorgesehen. Diese Bereiche haben eine Flächengröße von rund 550 m².

In diesen Bereichen gehen die ökologischen Funktionen nicht gänzlich verloren, allerdings findet auch hier eine Veränderung der Biotopstrukturen statt. Eine Begrünung, z.B. Raseneinsaat ist auch hier nicht vorgesehen, sondern es werden Offenbodenbereich vorherrschen.

4.3 Beurteilung der Eingriffsintensität

Der tatsächliche Eingriffsbereich beschränkt sich auf eine Gesamtfläche von rund 760 m². Davon sind 210 m² tatsächlich überbaubare Fläche und 550 m² unversiegelte, nichtbegrünte Geländemodellierungen.

Bei einer Gesamtflächengröße der Pflanzfläche P von ca. 750 m² kann der Eingriff planungsintern kompensiert werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.



4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung 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:

4.4.1 Maßnahmen innerhalb des Eingriffsbereiches

Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB	
P: Anpflanzen einer Feldhecke	Maßnahme
	Auf der mit P gekennzeichneten Fläche ist eine Feldhecke mit Blühstreifen / kräuterreichen Bereichen zu entwickeln durch:
	• Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Sträuchern und Laubbäumen 3. Ordnung als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in zweireihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m • Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 30 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz zur Entwicklung eines Blühstreifens / kräuterreichen Heckensaumbereiches • Bei der Mahd der eingesäten Flächen ist anfallendes Schnittgut aufzunehmen und aus der Fläche zu entfernen • Dauerhafte, dem Wuchscharakter entsprechende Pflege und Erhaltung der Gehölze bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze • Das Modellieren von Versickerungs- und Verdunstungsmulden ist zulässig
	Ziele und Begründung
	Die Maßnahme dient der Eingrünung des Plangebietes Norden hin. Aus diesem Grund soll eine Feldhecke entwickelt werden. Die Struktur einer Feldhecke erfüllt diese Funktionen auch auf verhältnismäßig engem Raum. Durch entsprechend variables Höhen- und Seitenwachstum kann sich die Gehölzpflanzung zu einer dynamischen und landschaftsprägenden gliedernden Struktur entwickeln. Eine extensive Pflege der Restflächen trägt dazu bei, die ökologische Funktion auch auf engem Raum zu sichern und die Entwicklung artenreicher Vegetationsbestände zu fördern. Eine sporadische Mahd (maximal einmal pro Jahr) ist daher ausreichend. Je nach Vegetationsentwicklung und zur Unterbindung von invasiven

Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB	
	Pflanzenarten können ergänzende Pflegedurchgänge erforderlich werden. Durch die Entwicklung einer linearen Gehölzstruktur in Kombination mit einem kräuterreichen Saumbereich entsteht ein Lebensraum, der aufgrund von im Bestand bereits vorhandener Gehölzstrukturen auch bei kleiner Flächengröße insbesondere für Insekten, Vögel und Kleinsäuger etc. von Bedeutung ist.
Erhaltungsgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b	
E: Erhalt von Gehölzen	Maßnahme Innerhalb der Grünflächen sind einheimische und standortgerechte Baumarten und Sträucher inklusive ihrer unmittelbaren Saumbereiche dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Ziele und Begründung Die Gehölze weisen ein typisches Erscheinungsbild auf und bestehen in der Artzusammensetzung überwiegend aus standortheimischen Gehölzen. Sie stellen neben den Funktionen für Landschaftsbild und Kleinklima auch wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar und werden daher als erhaltenswert eingestuft.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / 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 Bebauungsplanes 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.

Als Grundlage für die Beurteilung des Retentions- und Abflussverhaltens diente die Ausarbeitung von Büro GEUM.tec GmbH (2026).

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Kommunen 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.
- ob die Bestandsgehölze dauerhaft erhalten werden

Detaillierte faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings.

5.2.2 Zeitlicher Ablauf und Dauer des Monitorings

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes die Kommune über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Kommune 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 Kommune 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 ist es im Übergangsbereich in die offene Landschaft bzw. Wald verpflichtend, dass grundsätzlich nur standortgerechte und heimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden.



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 1 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	Eberesche	Sorbus aucuparia
Salweide	Salix caprea		
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		
Eingriffliger 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 2 Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau in Südniedersachsen

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
Kirschsorten:		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Kassins Frühe	Koröser Weichsel	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Regina	Schattenmorelle	
Zwetschgen- und Pflaumensorten:		
Hauszwetschge (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Zimmers Frühzwetschge
The Czar	Althans Reneklode	Große Grüne Reneklode

Gronau, den _____._____._____
 Stadt Gronau (Leine)
 Der Bürgermeister

(Siegel)

 (Unterschrift)



6 Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (2019): BauGB, 14. Auflage

CORAX (2026): B-Plan 46 Stadt Gronau „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ – Artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2014): NIBIS® Kartenserver. Hannover

GEUM.tec GmbH (2026): Aufstellung des B-Plans Nr. 46 „Sport- und Freizeitzentrum Kuhmasch-Süd“ in Gronau im Überschwemmungsgebiet der Leine – Unterlage zum Antrag gem. §78 WHG

LANDKREIS HILDESHEIM (2016/2019): Regionales Raumordnungsprogramm

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

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

STADT GRONAU: Flächennutzungsplan