

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 17
-Erweiterung Tierarztpraxis-
der
Gemeinde Krummesse
Kreis Herzogtum Lauenburg



Vorentwurf
Juli 2024

Fassung zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 i.V.m. § 4 Abs. 1 BauGB

Inhaltsverzeichnis

1	Plangebiet	5
1.1	Größe und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.2	Bebauung und Nutzung im Bestand	6
1.3	Verkehrssituation	7
1.4	Technische Infrastruktur	7
1.5	Altlasten und altlastverdächtige Flächen sowie Störfallbetriebe	7
2	Planerische Vorgaben	7
2.1	Landesentwicklungsplan 2021	7
2.2	Regionalplan Planungsraum I (1998)	8
2.3	Flächennutzungsplan (F-Plan)	9
2.4	Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 2004	10
3	Planaufstellung	12
3.1	Erfordernis und Ziel der Planaufstellung	12
3.2	Planverfahren	13
3.3	Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept	14
3.3.1	Auszüge aus dem Vermerk der Ortsbegehung mit der uNB Kreis Herzogtum-Lauenburg, 21.11.2024	15
3.3.2	Baubeschreibung/Bauliche Voraussetzungen - Ingenieurbüro R. Petereit	16
4	Inhalte der Planung	20
4.1	Festsetzungen	20
4.2	Örtliche Bauvorschriften nach § 86 LBO	24
4.3	Verkehrerschließung und ruhender Verkehr	24
4.4	Immissionsschutz-Stellungnahme, Geruchsimmission mit Ausbreitungsberechnung zur Geruchsimmission - Landwirtschaftskammer S-H	25
4.4.1	Immissionsprognose für Geruch	25
4.5	Baugrundbeurteilung - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik	30
4.5.1	Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser	30
4.5.2	Geotechnische Zusammenfassung	30
4.6	Konzept zur Oberflächenentwässerung – Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur	33
4.6.1	Anlass	33
4.6.2	Beschreibung der Entwässerung, erforderliche Baumaßnahmen	33
4.6.3	Einleitung in das Vorflutgewässer	33
4.7	Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag / A-RW 1	36
4.7.1	Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets - Referenzfläche	36
4.7.2	Maßnahmen für den abflussbildenden Teil	36
4.7.3	Ergebnis der Wasserhaushaltsbilanz	37
4.7.4	Beurteilung der Berechnungsergebnisse	37
4.8	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, wird im weiteren Verfahren ergänzt	39
4.9	Schallschutztechnische Untersuchung, wird im weiteren Verfahren ergänzt	39

5	Umweltbericht (vorbereitet, gelbe Markierungen werden im weiteren Verfahren ergänzt)	39
5.1	Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	39
5.1.1	Lage im Raum und Kurzbeschreibung der wesentlichen Planungsziele	39
5.1.2	Beschreibung der umweltrelevanten Darstellungen des Bebauungsplanes	40
5.1.3	Flächenverbrauch	41
5.2	Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	41
5.2.1	Fachgesetze	42
5.2.2	Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	45
5.2.3	Artenschutzrecht gemäß §§ 44 Abs. 1 ff. BNatSchG	49
5.2.4	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	49
5.3	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung bei Plandurchführung	50
5.3.1	Methodik	50
5.3.2	Schutzgut Mensch	53
5.3.3	Schutzgut Tiere	56
5.3.4	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt	62
5.3.5	Schutzgut Fläche und Boden	67
5.3.6	Schutzgut Wasser	71
5.3.7	Schutzgut Luft und Klima	73
5.3.8	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	75
5.3.9	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	78
5.3.10	Nullvariante und Prognose über weitere Auswirkungen der Planungen	78
5.3.11	Eingesetzte Stoffe und Techniken	79
5.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	80
5.4.1	Bilanzierung	81
5.4.2	Weitere Hinweise	82
5.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	83
5.6	Zusätzliche Angaben	83
5.6.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken	83
5.6.2	Störfallrelevanz	83
5.6.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	84
5.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	84
5.8	Quellenverzeichnis	86
6	Ver- und Entsorgung	86
6.1	Stromversorgung	86
6.2	Gasversorgung/Nahwärme	86
6.3	Wasserversorgung	86
6.4	Löschwasserversorgung	86
6.5	Abwasserbeseitigung	86

6.6	Niederschlagswasser	86
6.7	Abfallbeseitigung	87
6.8	Telekommunikation	87
7	Verfahrensvermerk	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : Lage des Plangebietes im Raum (Quelle: DA Nord_ https://danord.gdi-sh.de)	5
Abbildung 2: Auszug aus dem Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (Quelle: DA Nord_ https://danord.gdi-sh.de)	6
Abbildung 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2021) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung)	8
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung)	9
Abbildung 5: Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs	10
Abbildung 6: Auszug aus dem Teillandschaftsplan 1991	11
Abbildung 7: Auszug aus dem Lageplan des beauftragten Architekturbüros/Ingenieurbüro R. Petereit	18
Abbildung 8: Ansichten Nord-Westen - Ingenieurbüro R. Petereit	19
Abbildung 9: Ansichten Süd-Osten - Ingenieurbüro R. Petereit	19
Abbildung 10: Auszug aus der Planzeichnung	25
Abbildung 11: Lageplan der gesetzten Monitorpunkte BUP 1 bis BUP 5	27
Abbildung 12: Ergebnisgrafik 1 - Isoplethendarstellung der gewichtigen Jahresgeruchsstunden (%)	28
Abbildung 13: Ergebnisgrafik 2 – Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)	29
Abbildung 14: Bohr- und Lageplan - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik	32
Abbildung 15: Lageplan zur Entwässerung einschließlich RRB (Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur)	35
Abbildung 16: Lageplan zum Nachweis des Wasserhaushalts (Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur)	38
Abbildung 17: Ausschnitt aus dem Entwicklungsplan vom LP von 2004	47
Abbildung 18: Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs	48
Abbildung 19: Ausschnitt aus der landesweiten Biotopkartierung	49
Abbildung 20: Immissionsquellen und relevante Wohnhäuser	55
Abbildung 21a und b: Grünlandkoppel und Kopfweidenreihe am Graben	57
Abbildung 22: Biotoptypen im Planungsraum	62
Abbildung 23a und b: artenarmes Feuchtgrünland und Graben mit sehr schmaler Uferflur	63
Abbildung 24: Lokaler Biotopverbund	65
Abbildung 25: potentieller Retentionsraum bei Starkregenereignissen	72
Abbildung 26: Östliche Zufahrt auf das Gelände mit Baumhecke am Krummesser Moorweg und Blick vom Pferdepaddock Richtung angrenzende Wohnbebauung	76
Abbildung 27: Verbleibende Pferdekoppel auf der Ostseite des Grabens	77

1 Plangebiet

1.1 Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Die Ortschaft Krummesse liegt östlich des Elbe-Lübeck-Kanals, ca. 10 km südlich der Lübecker Altstadt. Hamburg liegt 60 km südwestlich von Krummesse.

Einige Ortschaftsteile, etwa 7,2 km² der Fläche von Krummesse, gehören zur Hansestadt Lübeck, Stadtteil St. Jürgen. Weitere Ortschaftsteile, ca. 10,62 km² Fläche, gehören zum Amtsbereich des Amtes Berkenthin, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Der Geltungsbereich zum B-Plan Nr. 17 befindet sich im Ortsteil des Kreises Herzogtum Lauenburg und liegt zentral und östlich in der Ortschaft Krummesse.

Das Plangebiet befindet sich östlich der Straße Wenzkirchhof auf Höhe der Grundstücke Nr. 2 - 12, nördlich angrenzend am Krummesser Moorweg, südlich des Ruschweges anliegend am rückwärtigen Bereich des Grundstücks Wenzkirchhof Nr. 14 und westlich ackerbaulich genutzter Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 39/1 der Flur 1, Gemarkung Krummesse, Gemeinde Krummesse mit einer Fläche von ca. 8.254 m².

Die Lage im Raum und die Abgrenzung des Plangebietes sind der Abbildung 1 zu entnehmen.

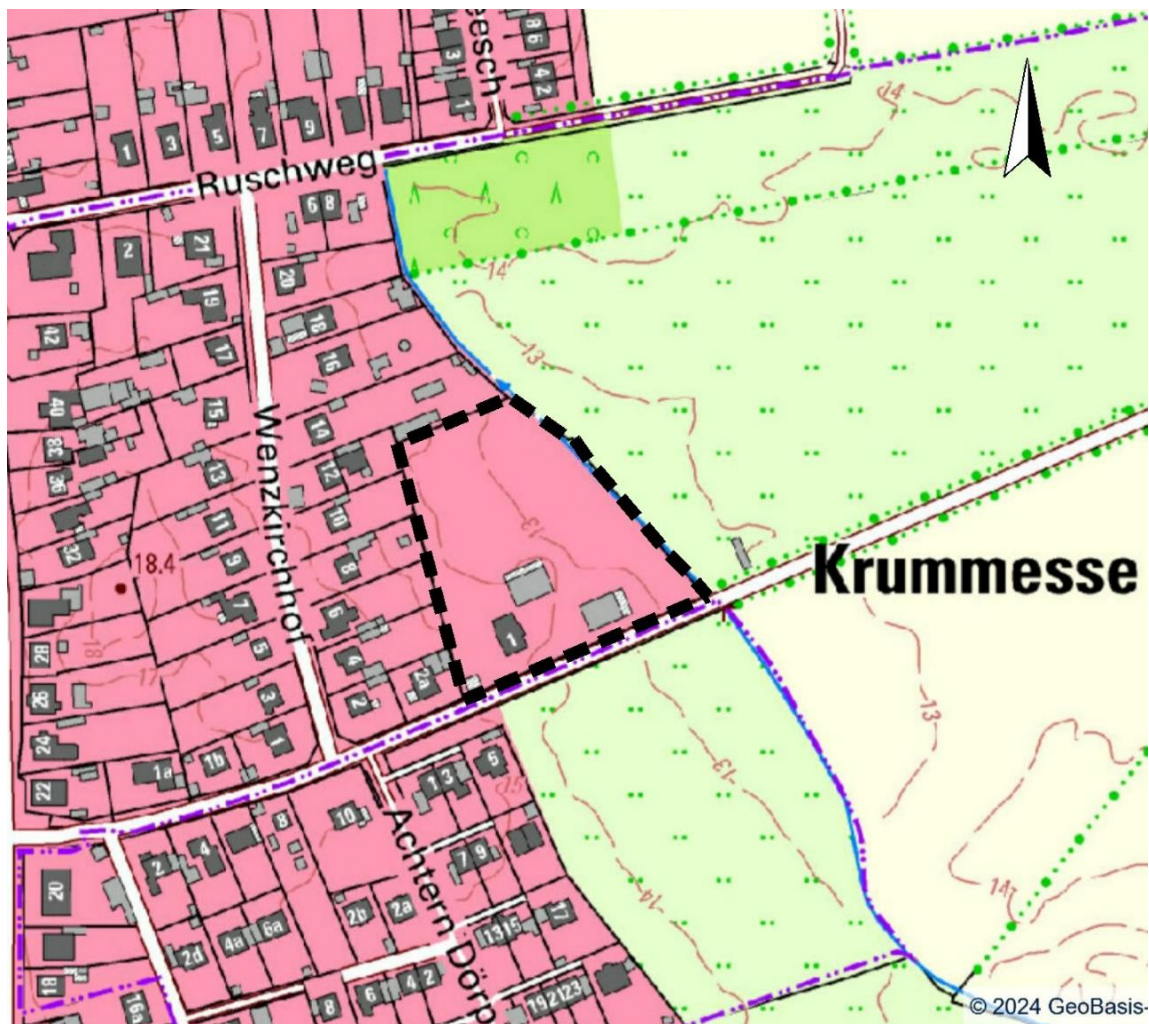


Abbildung 1 : Lage des Plangebietes im Raum (Quelle: DA Nord_ <https://danord.gdi-sh.de>)

1.2 Bebauung und Nutzung im Bestand

Bei den Flächen des Plangebiets handelt es sich um das Grundstück eines Tierarztes, Moorweg Nr. 1 in der Gemeinde Krummesse.

Zum Krummesser Moorweg südlich im Plangebiet befindet sich die Bebauung mit dem Wohnhaus des Tierarztes, die Tierarztpraxis, jeweils umgeben von Gartenflächen und der Pferdestall mit Behandlungsboxen. Im Nordwestteil des Plangebietes liegt der Pferdepaddock, nordöstlich sind die Flächen als altes Dauergünland entwickelt, welches durch die Beweidung mit Pferden intensiv genutzt wird.

Am Ostrand schließt ein Graben an, der ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird.

Die Umgebung des Plangebiets ist durch Wohngebiete (westlich und nördlich), Pferdekoppeln (südlich) und ackerbaulich genutzte Flächen/landwirtschaftliche Flächen (östlich) geprägt.



Abbildung 2: Auszug aus dem Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (Quelle: DA Nord_ <https://danord.gdi-sh.de>)

1.3 Verkehrssituation

Die Lübecker Straße (K81) verläuft in Nord-Süd Ausrichtung durch Krummesse. In nördlicher Richtung trennt sie die Ortschaftsteile von Krummesse und Lübeck und in südlicher Richtung verläuft sie von Krummesse aus über Klempau nach Berkenthin. Horizontal durch Krummesse verlaufen die Niedernstraße (K 7) Richtung Westen nach Bliestorf und der Beidendorfer Weg (K 39) Richtung Osten nach Beidendorf. Zudem verläuft im Nordosten Krummesses die Autobahn 20, welche über den Beidendorfer Weg (K 39) zu erreichen ist.

Die Erschließung des Plangebiets ist über den Krummesser Moorweg vorgesehen, welcher in östliche Richtung von der Lübecker Straße (K81) abzweigt.

1.4 Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur ist im öffentlichen Straßenraum des Moorweges vorhanden und wird für die Planung ergänzt.

1.5 Altlasten und altlastverdächtige Flächen sowie Störfallbetriebe

In den übergeordneten Planungen, sowohl in den Regional- und Kreisplanungen sind keine Aussagen und Hinweise zu Altlasten oder Altablagerungen getroffen worden.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung aus 1995 ist jedoch eine Altlastenverdachtsfläche am südlichen Rand des Geltungsbereichs eingetragen. Diese wird im weiteren Verfahren näher untersucht.

Störfallbetriebe befinden sich nicht in der Nähe. Durch die vorliegende Planung wird keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

2 Planerische Vorgaben

2.1 Landesentwicklungsplan 2021

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein ist Grundlage für die räumliche Entwicklung des Landes Schleswig-Holstein. Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sowie deren Grundsätze abzuwägen.

Krummesse ist eine Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion im Ordnungs- bzw. Verdichtungsraum um Lübeck und kann unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe treffen (Ziff. 3.7 Abs. 1 LEP-VO 2021).

Die Gemeinde Krummesse liegt innerhalb des 10 km-Umkreises des Oberzentrums Lübeck. Südlich von Krummesse endet der Verdichtungsraum Lübecks, lediglich der Ordnungsraum Lübeck beinhaltet weitere Ortschaften südlich von Krummesse.

Die Gemeinde liegt innerhalb eines Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung. Diese Räume zeichnen sich durch ihre naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potentiale sowie ihre geeignete Infrastruktur für Tourismus und Erholung aus (4.7.2, 1G).

Westlich von Krummesse verläuft eine Biotopverbundachse entlang des Elbe-Lübeck-Kanals. Biotopverbundachsen dienen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften (6.2.2, 1G).

Entlang der Verwaltungsgrenze, welche Krummesse in zwei Verwaltungsbereiche teilt, verläuft auch die Grenze der Regionalplanung. Somit befindet sich das Plangebiet im Regionalplan für den Planungsraum I von 1998.

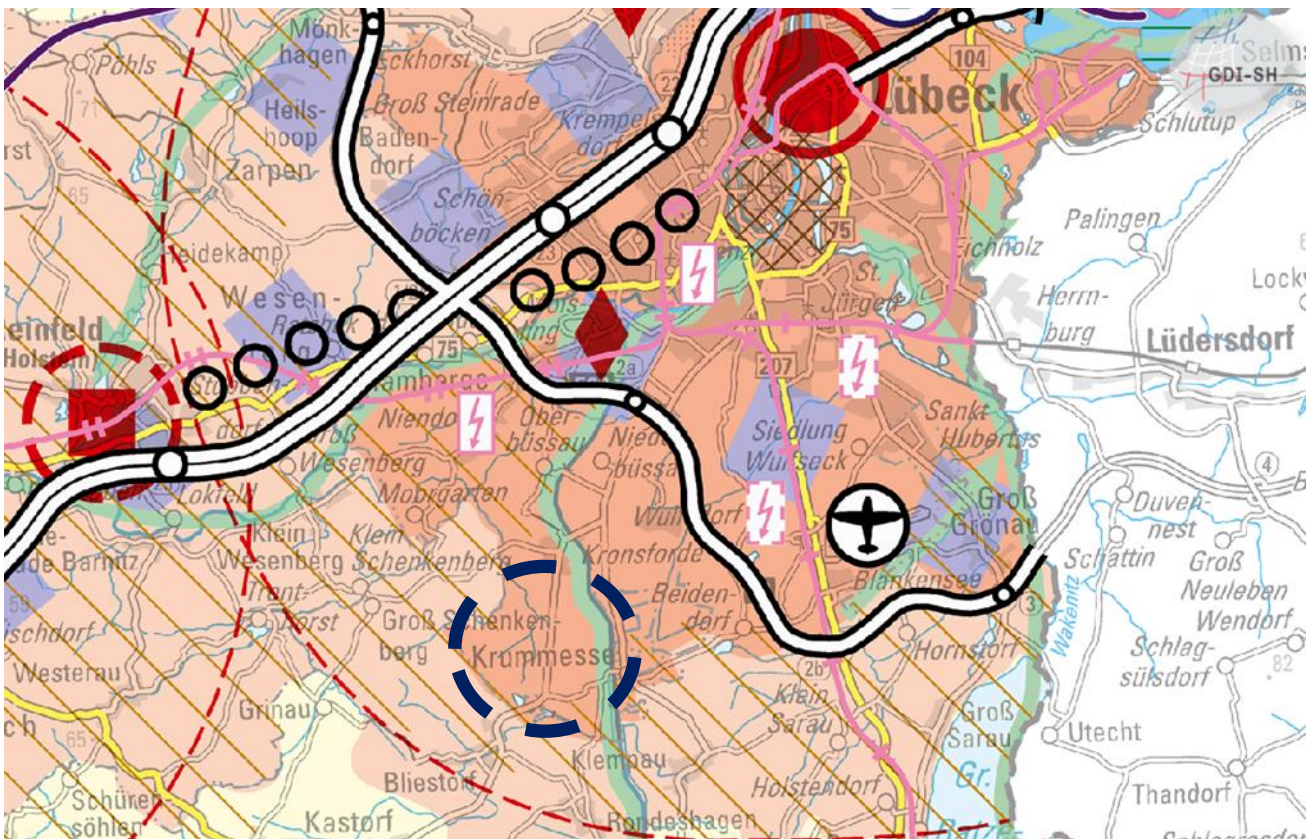


Abbildung 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2021) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung)

2.2 Regionalplan Planungsraum I (1998)

Der Regionalplan für den Planungsraum I sagt aus, dass Krummesse zum Nahbereich Lübeck zählt. In den zum Nahbereich Lübeck zählenden Gemeinden der Kreise Herzogtum Lauenburg und Stormarn hat die Nähe des Oberzentrums Lübeck zu einer starken, im Einzelfall jedoch recht unterschiedlichen Siedlungsentwicklung geführt. Die Gemeinden Groß Grönau und Krummesse sollen sich entsprechend der Zielsetzung für den Verdichtungsraum um Lübeck zurückhaltend entwickeln. Das Gemeindegebiet Krummesse liegt innerhalb der Grenzen des Naturparks Lauenburgische Seen und ist zum Teil als Regionaler Grünzug ausgewiesen.

Gemäß der Darstellung in der Karte zum Regionalplan I (Fortschreibung 1998) liegt östlich angrenzend des Grabens (verläuft am östlichen Rand des Geltungsbereichs) ein regionaler Grünzug. Die regionalen Grünzüge dienen u. a. als großräumige zusammenhängende Freiflächen, dem Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erhaltung prägender Landschaftsstrukturen. Zur Sicherung der Freiraumfunktion sollen Belastungen der regionalen Grünzüge vermieden werden. In den regionalen Grünzügen soll planmäßig nicht gesiedelt werden. Es sollen nur Vorhaben zugelassen werden, die mit den Funktionen des regionalen Grünzugs vereinbar sind (Ziff. 4.2 Abs. 3 RP I Fortschreibung 1998). Zu beachten ist außerdem, dass die Gemeinde Krummesse innerhalb der Bauschutzzone des Flughafens Blankensee liegt.

Aus heutiger Sicht sind die Angaben des Regionalplans Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 veraltet. Zurzeit wird ein neuer Regionalplan aufgestellt.

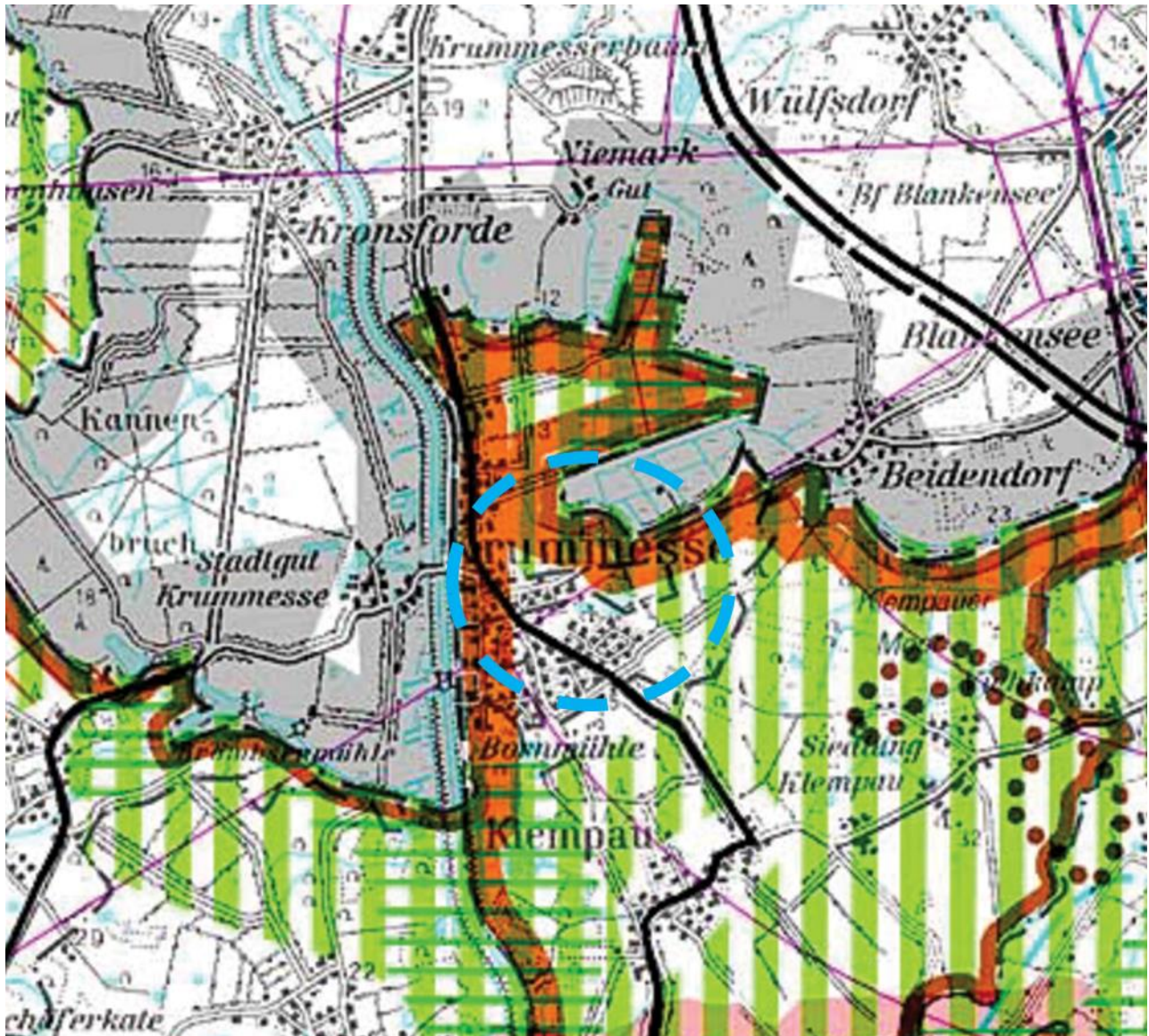


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung)

2.3 Flächennutzungsplan (F-Plan)

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Krummesse wurde am 05.01.1995 mit dem Genehmigungsaktenzeichen IV810b-512.111-53.75 genehmigt und hat bisher 6 wirksame Änderungen erfahren. Bei diesem Verfahren handelt es sich um die 7. Änderung des F-Planes.

Im gültigen F-Plan ist der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 17 als geplantes Landschaftsschutzgebiet/Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Das geplante Landschaftsschutzgebiet wurde bis heute nicht realisiert. Die Fläche ist als altes Dauergrünland entwickelt und wird durch die Beweidung mit Pferden intensiv genutzt.

Dies entspricht nicht den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 17. Dieser weist bezüglich der geplanten Nutzungen für den gesamten Geltungsbereich Sonstiges Sondergebiet (SO) aus und es wird eine Änderung des F-Planes notwendig.

Im Zuge der 7. Änderung des F-Planes soll die Fläche für geplantes Landschaftsschutzgebiet/Fläche für die Landwirtschaft in Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erweiterung Tierarztpraxis“ geändert werden.

Die 7. Änderung des F-Plans wird parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 17 durchgeführt und beinhaltet die Schaffung von Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für die Tierarztpraxis in der Gemeinde.



Abbildung 5: Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs

2.4 Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 2004

Der Teillandschaftsplan der Gemeinde Krummesse aus dem Jahre 2004 setzt die Schwerpunkte des künftigen Schutzes des Naturhaushaltes hier in der Sicherung und Renaturierung ökologisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile. Im Plangebiet des B-Planes Nr. 17 liegt kein solch ökologisch bedeutsamer Bestandteil.

Im Teil „Entwicklung“ wird eine Nutzung der nördlichen Fläche als Grünland des Plangebiets empfohlen. An der östlichen Grenze ist eine Schutz- und Pufferzone an Fließgewässern ausgewiesen. Innerhalb dieser Zone verläuft ein Graben, der ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird. Es wird ein entsprechender Schutzbereich mit Ufergehölzen in die Planung übernommen.

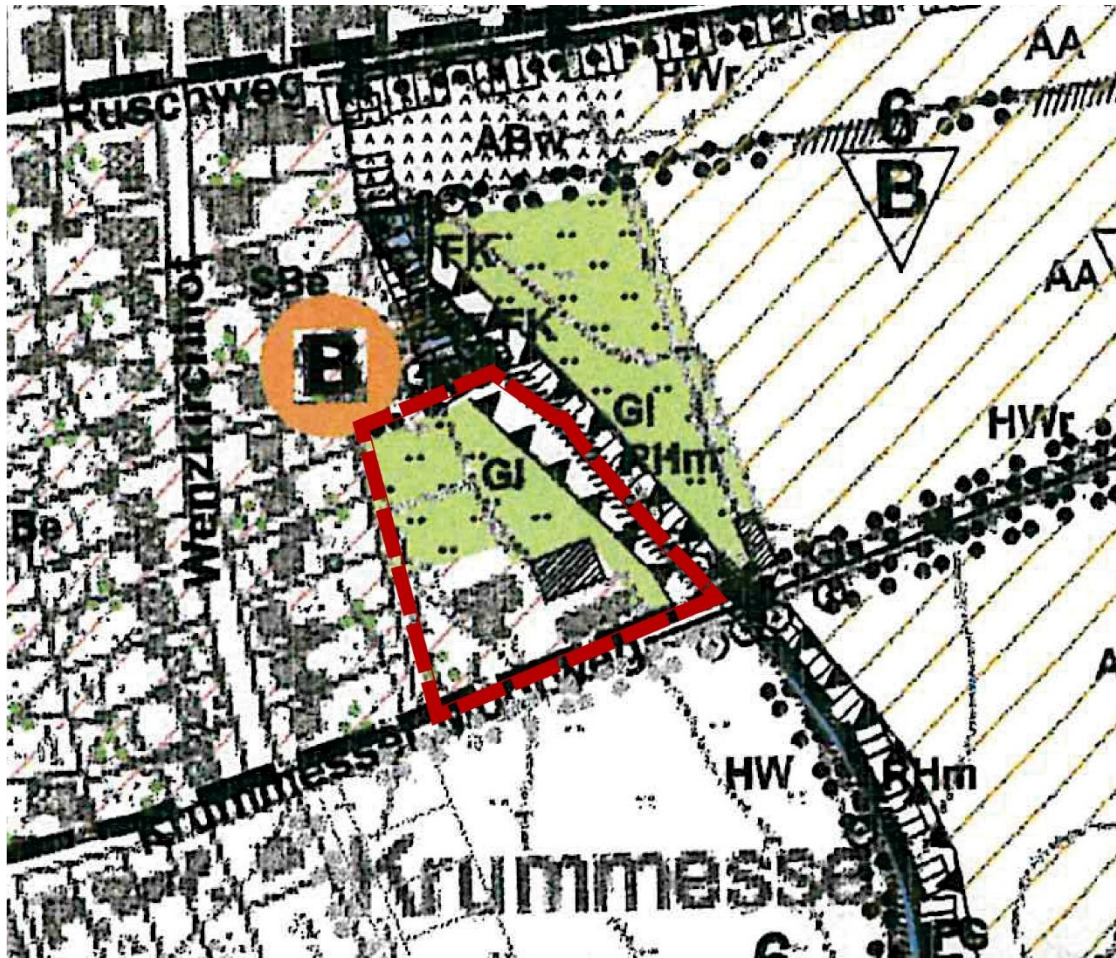


Abbildung 6: Auszug aus dem Teillandschaftsplan 1991

3 Planaufstellung

3.1 Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

Anlass/Erfordernis

Am 13.07.2023 wurde von den Eigentümern einer Tierarztpraxis in Krummesse, die diese bereits seit 22 Jahren betreiben, ein Antrag für die Aufstellung eines Bebauungsplans gestellt, um notwendige Erweiterungsmöglichkeiten für ihre Tierarztpraxis realisieren zu können. Dem Antrag wurde von der Gemeindevertretung grundsätzlich zugestimmt.

Es wird der Bedarf einer zukünftigen baulichen Entwicklung gesehen. Genauer handelt es sich um den Bau von Behandlungsräumen mit angeschlossener Bewegungshalle für Pferde.

Der Patientenstamm des Tierarztes entwickelt sich von landwirtschaftlichen Tieren wie Rindern, Schweinen und Schafen weg und hin zur vermehrten Behandlung von Pferden. Daneben macht auch seine Kleintierpraxis einen großen Bereich seiner Leistungen aus.

Hinzu kommt, dass es in ganz Lübeck keine/n Tierarzt:in gibt, die/der eine Ambulanz für Pferde anbietet, die eine nähere Untersuchung und längerfristige Behandlung zulässt. Die Kunden müssen mit ihren Pferden in Kliniken bis nach Wahlstedt, Eutin oder Bargteheide fahren.

Die einzige Möglichkeit, der Kundschaft bezüglich der Behandlung ihrer Pferde gerecht zu werden, besteht in dem Angebot, ihre Pferde vor Ort behandeln zu können.

Wenn der Tierarzt die Möglichkeit erhält, den Bedarf der Kunden in Bezug auf Untersuchung und Behandlung

- internistisch
- chirurgisch
- gutachterlich
- reproduktionsmedizinisch
- orthopädisch
- Ankaufs- und Handelsuntersuchungen

decken zu können, würde das zum einen eine Win-Win-Situation für die Kundschaft und den Tierarzt bedeuten, da er hier vor Ort mehr Patienten behandeln könnte, als wenn er den Großteil seiner Arbeitszeit im Auto auf dem Weg zu den Patienten verbringen muss.

Zum anderen würde die Erweiterung die Existenz der Tierarztpraxis sichern und Arbeitsplatzsicherung der angestellten Mitarbeiter beinhalten. Möglicherweise könnten sogar weitere Arbeitsplätze geschaffen werden.

Notwendige Voraussetzung für den Fortbestand der Praxis ist somit unbedingt die bauliche Erweiterung der Tierarztpraxis durch Stallgebäude, Untersuchungsräume, Op-Räume sowie insbesondere durch den Bau einer Bewegungs- und Untersuchungshalle, um im Rahmen der Rehabilitation und Rekonvaleszenz die Pferde zu therapieren.

Alternativer Standort - Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativprüfung

Eine mögliche Alternative, den vorhandenen Standort aufzugeben und die Tierarztpraxis beispielsweise in ein Gewerbegebiet umzusiedeln, ist für den Tierarzt nicht umsetzbar.

Denn die bereits vorhandenen Gegebenheiten mit

- der bereits vorhandenen Kleintierpraxis, die sich jahrzehntelang etabliert hat
- dem vorhandenen Offenstall mit Paddock, der als Quarantänestall dient und ferner
- dem vorhandenen Stallgebäude mit Behandlungsboxen neben der Kleintierpraxis

sind prädestiniert dafür, ein Rekonvaleszenz- und Behandlungszentrum für Pferde zu erschaffen, indem man diese örtlichen Gegebenheiten erweitert und nicht an anderer Stelle zusätzliche Flächen in Anspruch nimmt. Der wirtschaftliche Aspekt spielt ebenfalls eine Rolle.

Dennoch wird im Rahmen der Umweltprüfung eine detailliertere Untersuchung zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten erarbeitet.

Nachfolgeregelung Tierarztpraxis

Um den Fortbestand der Tierarztpraxis zu sichern, kann der Tierarzt auf mehrere Alternativen zurückgreifen.

Heutzutage werden viele Tierarztpraxen von großen Investorenketten übernommen, weil sie für Tierärzte, die sich selbstständig machen möchten, nicht mehr attraktiv genug sind: zu lange Arbeitszeiten, keine Work-Life-Balance, kein Wochenende, Nachtdienste etc. .

Heute muss eine Tierarztpraxis groß genug sein, damit sie mehrere Tierärzte beschäftigen kann, die sich Dienste entsprechend aufteilen können. Je größer die Praxis und ihr Angebot sind, desto eher kann man angestellten Tierarzt: Innen ein befriedigendes Beschäftigtenverhältnis und somit gute Zukunftsaussichten bieten.

In diesem Fall kann die Tierarztpraxis tatsächlich in familiärer Hand bleiben. Durch das Interesse der Kinder wäre die familiäre Nachfolge gesichert. Alternativ besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit, dass angestellte Tierärzte zukünftig die Praxis übernehmen. Interesse in diese Richtung wurde bereits eindeutig bekundet.

Die geplante Neubebauung lehnt sich in ihrer Höhenentwicklung und in ihren sonstigen Abmessungen an die städtebaulichen Strukturen der angrenzenden bestehenden Bebauung an, um eine sich in das Ortsbild verträglich einfügende Neubebauung sicherzustellen. Nur die vorgesehene Bewegungshalle weicht in der Größe der Grundfläche von der Bestandsbebauung ab. Hierbei ist es erforderlich, die Planung direkt an die bestehenden Gebäude der Pferdebehandlung anzubinden, um kurze Wege für Patienten und Behandler zu erreichen. Das geplante Vorhaben beinhaltet eine Nachverdichtung des Grundstücks.

Mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 17 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung ergänzender sowie neuer Bauten der Tierarztpraxis geschaffen werden und soll dazu dienen, die Praxis in der Öffentlichkeit zu sichern und der enorm gestiegenen Nachfrage in der Behandlung von/Rehabilitation von Pferden nachzukommen.

Insgesamt ist das wesentliche Ziel der Planaufstellung die Erweiterung und Sicherung sowie Aktivierung vorhandener Potentiale durch bauliche Maßnahmen in Verbindung mit der Sicherstellung einer geordneten, städtebaulichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des sparsamen Umganges mit Grund und Boden in der Gemeinde Krummesse.

3.2 Planverfahren

Bauleitplanverfahren gemäß §§ 8 bis 10 BauGB

Für den Bereich des Plangebiets zum B-Plan Nr. 17 ist bisher keine Bebauungsplanung erfolgt.

Es befinden sich keine direkt an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 17 angrenzenden rechtskräftigen B-Pläne.

Der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 17 wird als verbindlicher B-Plan gemäß § 8 – 10 BauGB (Baugesetzbuch Schleswig-Holstein, Erster Teil „Bauleitplanung“, dritter Abschnitt, „Verbindlicher Bauleitplan“) mit umfassender Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgestellt.

Die gesamte Fläche des Plangebietes wird im gültigen F-Plan als geplantes Landschaftsschutzgebiet/Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der B-Plan Nr. 17 sieht für das Plangebiet die Ausweisung von Sonstigem Sondergebiet (SO) vor. Es wird somit eine Änderung des F-Plans erforderlich (siehe Kap. 2.3).

3.3 Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept

Auf den Flächen des B-Plans Nr. 17 ist die Umsetzung der baulichen Erweiterung einer Tierarztpraxis auf dem betriebseigenen Grundstück in der Gemeinde Krummesse geplant (siehe im Kap. 3.2 aufgeführte Aspekte).

Zu diesem Zweck wird als Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erweiterung Tierarztpraxis“ im Plangebiet festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung im SO wird mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt (bestehende Bebauung im Plangebiet ist selbstverständlich mit eingerechnet). Die Höhe der baulichen Anlagen darf die maximale Firsthöhe von 9,00 m, gemessen über Bezugshöhenpunkt, nicht überschreiten.

Als Bauweise wird die abweichende Bauweise vorgesehen, welche Gebäudelängen über 50 m zulässt. Die Baugrenzen im Plangebiet sind für die geplanten baulichen Anlagen sehr großzügig angelegt.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den Krummesser Moorweg und ist über die beiden bestehenden Zufahrten des Grundstücks gesichert, wobei die östliche davon für die neue Planung etwas aufgeweitet werden muss. Die innere Erschließung wird über Flächen für Nebenanlagen geregelt, ebenso wie die vorgesehenen 7 Stellplätze (nähere Beschreibung nachfolgend unter IV. Parkplatz- Anhängerflächen) am östlichen Rand dieser Umgrenzung.

Es werden drei Bereiche mit Bindung zum Erhalt und zwei Bäume als zu erhalten sowie ein Bereich am westlichen Rand des Geltungsbereichs als anzupflanzen vorgesehen.

Am Ostrand des Plangebiets verläuft ein Graben, der ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird. Ab Ufergrenze gemessen 3 m in westliche Richtung wird ein Bereich für Anpflanzungen mit der Funktion als Uferschutzstreifen zum hier vorhandenen Graben in die Planung vorgesehen. Eine weitere Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird als Anpflanzung einer Hecke in Ergänzung der am westlichen Rand vorhandenen Fläche mit Bindung zum Erhalt ausgewiesen.

Mit den vorgenannten Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen zum Erhalt wird eine Eingrünung des Plangebiets am nördlichen, östlichen, zu 2/3 am und zu einem kleinen Teil am südlichen erreicht.

Es ist ein 10 m Schutzabstand zum Graben eingetragen, welcher durch eine in den Schutzstreifen ragende Gebäudeecke der geplanten Halle und eine überdachte Mistlagerung überschritten wird. Diese Überschreitung wird gemäß Aussage/Vermerk der uNB vom 21.11.23 toleriert.

Bei dem Graben handelt es sich um ein Vorflutgewässer, den offenen Vorflutgraben „Quellgerinne Kappungsbereich/W12.13.Q3 der Stadt Lübeck (Gewässer untergeordneter Bedeutung).

Die Entwässerung des überschüssigen Oberflächenwassers erfolgt über ein auf Flächen für Versorgungsanlagen geplantes Regenrückhaltebecken i.V.m. einem Regenklärbecken/-schacht. Von hier wird das Oberflächenwasser über einen Drosselschacht gedrosselt weitergeleitet und eine Geröllschüttung als Furt in das vorgenannte Vorflutgewässer einleitet.

3.3.1 Auszüge aus dem Vermerk der Ortsbegehung mit der uNB Kreis Herzogtum-Lauenburg, 21.11.2024

Teilnehmende:

uNB Kreis Herzogtum-Lauenburg, Frau Großpietsch

Bauherren (Tierarzt)

Frau Langmaack BCs Stadt + Region

Frau Petereit (Fachplanung Ingenieurbüro K. Petereit)

Ergebnisvermerk

Hinweis: Alle Aussagen zum ehemals mit einbezogenen Flurstück Nr. 28 sind nicht in den folgenden Auszügen enthalten, da diese Fläche aus der Planung herausgenommen wurde.

Nach Besichtigung der Ortslage wurden folgende planungsrelevante Festlegungen getroffen:

Lage der Hochbauten:

Die Stallanlage nebst Verbindungsdach, sowie die Behandlungsräume mit anschließend Bewegungshalle finden allgemeine Zustimmung in der vorgesehenen Lage (Flurstück 39/1).

Die Lage der erforderlichen Bergehalle für die Heu- und Strohlagerung ist abzustimmen, insbesondere mit FB 310 Frau Mansdotter.

Grabenabstand:

Bei dem vorhandenen Graben handelt es sich nicht um ein Gewässer 2. Ordnung gem. UNB und ist als reiner Entwässerungsgraben der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche zu verstehen.

Der Abstand zum Graben zur Pflege und Unterhaltung etc. ist mit beidseitig 3,0 m in Form eines nichtbefestigten Grünstreifens vom Graben einzuhalten. Ausnahme hierzu bildet von Seiten der UNB der Paddockbereich auf dem Teilflurstück 28 vor den Quarantäneboxen. Hier kann die Heranrückung des Paddocks an OK Graben toleriert werden, allerdings muss eine Rücksprache der UWB hier erfolgen hinsichtlich der wasserrechtlichen Belange.

Innerhalb eines 10 m Abstandes zum Graben wird eine hochbauliche nordwestlich gelegene Ecke der Halle toleriert; weiterhin können Nebenanlagen (Stellplätze etc.) in diesem 7 m -Streifen (Abstand 10 m-3,0 m zum Graben) errichtet werden.

Gehölzpflanzungen/ bestehende Bäume

- Bestehende Bäume entlang des Grabens: Der Kronendurchmesser ist von jeglicher Bebauung freizuhalten.
- Die vorhandene 2. Zufahrt hinter der bestehenden Tierarztpraxis wird aufgrund von Schleppkurven/ Fahrbeziehungen erweitert werden müssen; das in diesem Abschnitt befindliche Straßenbegleitgrün darf aufgehoben werden unter entsprechenden Ausgleich.

- Der hieran anschließende Knickabschnitt im Teilbereich Flurstück 28/ Paddock Quarantäneboxen darf ebenfalls aufgehoben werden mit Ausgleich 1:2
- Bei der Pflanzung im nördlichen Bereich des Flurstücks 39/1 handelt es sich um eine Gehölzpflanzung, die ggf. nach Wunsch des BH/ im Rahmen der Eingriff- Ausgleichsbewertung ergänzt werden kann.

Paddockbereiche

- Die erforderlichen Paddockbereiche westlich der Halle gelegen werden bis auf 5,0 m an die nachbarschaftliche Grenze herangerückt.

Pferdemist

- Der anfallende Pferdemist soll, wie auch schon zzt. gehandhabt, auf einen Anhänger bzw. Container zwischengelagert werden und regelmäßig an die örtliche Biogasanlage, gesichert durch Abnehmervertrag, abgefahren werden.

Stadtplanung (Dipl.-Ing. Kerstin Langmaack)

Der Bebauungsplan ist als Sonstiges Sondergebiet für die Erweiterung und Sicherung der bestehenden Tierarztpraxis/ Klinik für Kleintiere/ Großtiere und im Weiteren für Reha/Pferdebesamung/Haltung geplant.

Die Praxis mit ihren angestellten Tierärzten betreuen den Tierbestand der Landwirtschaft in der Umgebung: Daher ist eine langfristige Sicherung des Standortes der tierärztlichen Versorgung von Bedeutung für die Region.

Für den Bebauungsplan sind diverse Gutachten erforderlich:

Bodengutachten, ein wasserrechtliches Gutachten (A-RW 1), eine Stellungnahme der Landwirtschaftskammer zur Geruchsbelastung, Umweltbericht mit Eingriffs- Ausgleichbilanz und die artenschutzrechtlichen Untersuchungen.

3.3.2 Baubeschreibung/Bauliche Voraussetzungen - Ingenieurbüro R. Petereit

Es sind zu einer ordnungsgemäßen dauerhaften Bewirtschaftung der Tierarztpraxis folgende bauliche Erweiterungen zu schaffen:

- zusätzlicher Boxenstall für bis zu 5 Pferde mit Reha- Möglichkeiten/Behandlungsräumen
- Bewegungshalle mit zusätzlichen Behandlungsräumen
- Dunglagerung
- Auslaufflächen
- Parkplatz-/ Anhängerflächen
- Zufahrten / Überfahrten

I. Zusätzlicher Boxenstall für bis zu 5 Pferde mit Reha- Möglichkeiten/ Behandlungsräumen

Für den neuen Pferdestall wird der bestehende Boxenstall „gespiegelt“, in gleicher Form und Größe Richtung Osten und nur mittels einer Überdachung mit dem bestehenden verbunden. Es sollen hier Boxen und Behandlungsräume gleichermaßen untergebracht werden; die im Altstall befindliche Futterkammer kann mitgenutzt werden; beide Ställe befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Bewegungshalle/zur weiteren Behandlung. Der direkte Zusammenhang zwischen Altstall und Bewegungshalle ist gegeben.

Pferdeboxen: Nachweis der erforderlichen Boxengröße: $(2tWh)2 = (2*1,67)^2 = 11,16 \text{ m}^2$

Vorhandene Boxengrößen: >12 m² => **Nachweis erfüllt.**

Die Boxen sind jeweils mit einer Selbsttranke versehen und haben ein Außenfenster.

Baukonstruktion

- Streifenfundamente unter den Außenwänden sowie Punktfundamente nach Statik unter den Stützen. Die Fundamente werden frostfrei gegründet.
- Bodenplatte aus WU- Beton
- Satteldachkonstruktion, Dachneigung 22°, Traufhöhe 3,20 m mit einem zusätzlichen Lichtfirst; Eindeckung: Sandwich-Paneele,
- Außenwände gemauert
- Außenmaße: (10,80 m +3 m Dachüberstand) x 16,10 m

II. **Bewegungshalle mit zusätzlichen Behandlungsräumen**

Die Lage der geplanten Bewegungshalle resultiert aus den erforderlichen Abstandsflächen zum vorhandenen Graben an der Ostseite einerseits; hier ist ein Grünstreifen von 5,0m gemäß UNB einzuhalten; im Weiteren wird die nordwestlich in den 10m- Streifen ragende Ecke der Halle toleriert (siehe Vermerk OT vom 21.11.23).

Die geplante Bewegungshalle unterteilt sich in folgende Behandlungsbereiche, **„Behandlung Pferd in Bewegung“** und **„Behandlung Pferd im Stehen“**.

Für die „Behandlung Pferd in Bewegung“ ist ein Bewegungsbereich in den üblichen Abmessungen 20 m * 40 m vorgesehen; hier werden die zu behandelnden Pferde geführt, longiert und von den Besitzern vorgeritten (Tierarzt untersucht Lahmheiten) und im Allgemeinen auch wieder antrainiert Für die „Behandlung Pferd im Stehen“ ist der vordere Abschnitt vorgesehen, hier finden die tierärztlichen Untersuchungen im Stehen statt.

Baukonstruktion

- Streifenfundamenten unter den Außenwänden sowie Punktfundamenten nach Statik unter den Stützen. Die Fundamente werden frostfrei gegründet.
- Bodenplatte aus WU- Beton im vorderen Behandlungsbereich der Halle
- Satteldachkonstruktion, Traufhöhe max. 5,35 m, Firsthöhe max. 8,50 m bei 15° Dachneigung, Dacheindeckung: Sandwich- Paneele, Dachfarbe Rot
- Außenwände: Holz verschalt; Giebeldreiecke der Halle gestrichen, Taubenblau/Weiß abgesetzt (analog vorhandener Gebäude)
- Hallentore 4x4 m, 3x3m; 2x3m

III. **Mistlagerung/ Dungplatte**

Die Entmistung der Boxen wird je Bedarf / Erkrankung / Wechsel durchgeführt. Dafür hält der Tierarzt einen Mistanhänger/Container vor; dieser Anhänger steht auf einer wasserdichten Betonplatte, unter einem Satteldach, auf den langen Seiten eingehaust mittels einer Holzverschalung / ggf. gemauert, auf den kurzen Seiten ist je 1 Tor (3x3 m) vorgesehen. Entmistet wird, wie auch schon bisher, direkt auch den Anhänger/Container. Der Mistanhänger wird regelmäßig in die örtliche Biogasanlage, gesichert durch einen Abnehmervertrag, abgefahren.

Um der Unwahrscheinlichkeit trotz Überdachung und Trockenmist Rechnung zu tragen, dass Güllewasser austritt, wird eine Schwelle im Einfahrbereich der Mistplatte von 7 cm Höhe über die Gesamtbreite vorgesehen.

IV. Auslauflächen/ Paddocks

Die geplanten Auslauflächen dienen dem kurzzeitigen Aufenthalt zur Rehabilitation. Diese Flächen werden sofort nach jeder Benutzung durch die Assistenz der Tierärzte von Pferdeäpfeln gereinigt - dies wird allein aus medizinischer Sicht mehrmals täglich erfolgen.

Befestigung: Die Bereiche des Auslaufes werden mit Paddockplatten großräumig ausgelegt.

V. Parkplatz-/ Anhängerflächen

Es ist erforderlich, gemäß Stellplatznachweis, 4 Stellplätze für Pferdehalter/ Patienten und 3 Stellplätze für Pferdeanhänger nachzuweisen. Diese sollten zweckmäßigerweise zentral eingerichtet werden. Die Anhängerplätze werden wasserundurchlässig befestigt, die Pkw- Stellplätze werden ebenfalls wasserundurchlässig hergestellt, hier ist (siehe Lageplan) Betonrechteckpflaster vorgesehen.

VI. Zufahrten / Überfahrten

Die bestehenden Zufahrten werden genutzt; die hintere Zufahrt Richtung Osten wird etwas aufgeweitet. Hierzu erfolgte bereits Anfang des Jahres eine Abstimmung im Rahmen eines Ortstermines mit der UNB am 21.11.23

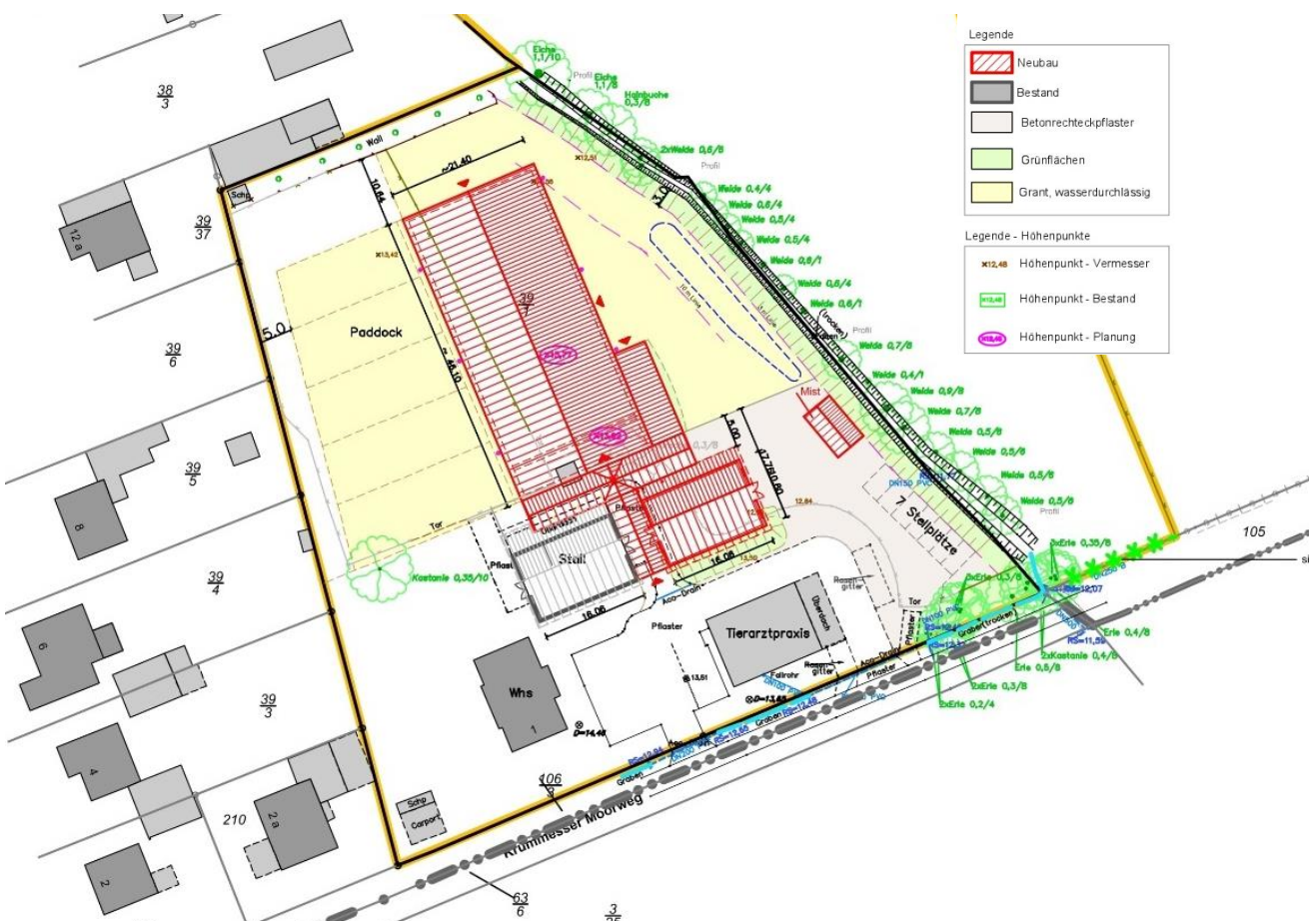


Abbildung 7: Auszug aus dem Lageplan des beauftragten Architekturbüros/Ingenieurbüro R. Petereit

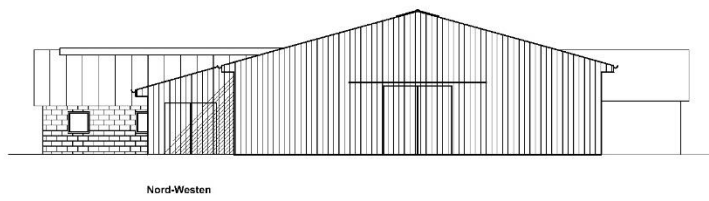
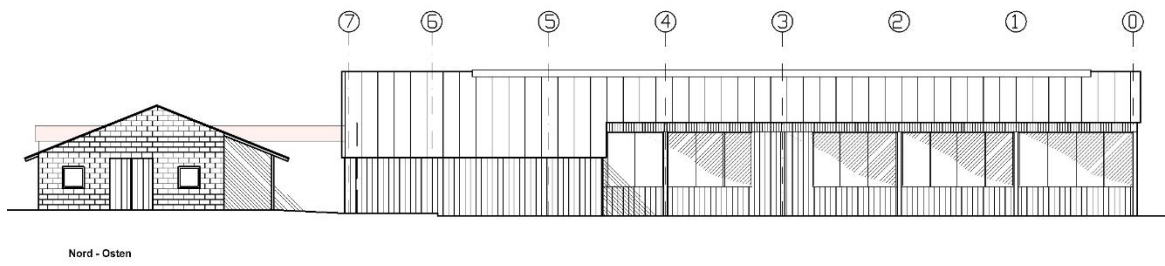


Abbildung 8: Ansichten Nord-Westen - Ingenieurbüro R. Petereit

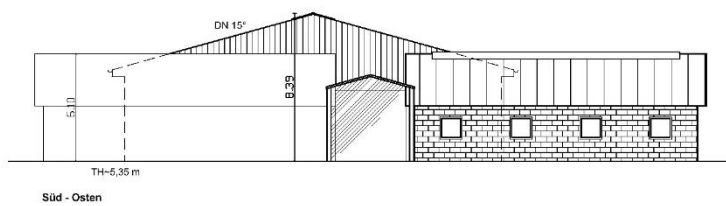
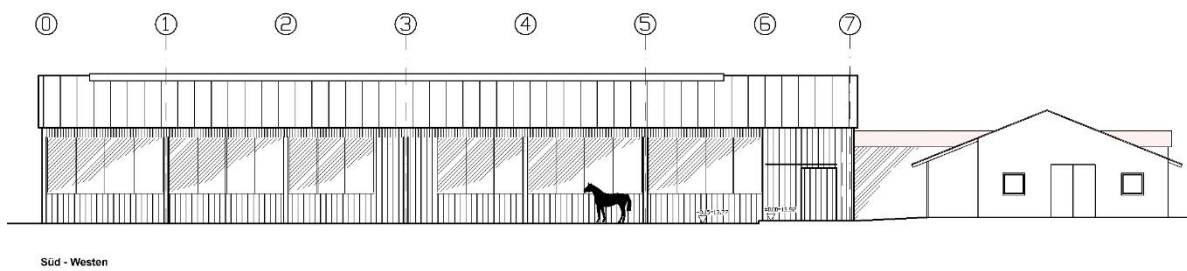


Abbildung 9: Ansichten Süd-Osten - Ingenieurbüro R. Petereit

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 17 sollen demnach folgende Planungen realisiert werden:

- Bauliche Anlagen zur Erweiterung und Optimierung der Tierarztpraxis im Sonstigen Sondergebiet (SO)
- Flächen für Nebenanlagen mit ihren Einfahrten und Stellplätze
- Drei Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Erhaltung zweier Bäume
- Zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB)

Der B-Plan Nr. 17 soll die vorgenannten notwendigen Erweiterungsmaßnahmen für die Tierarztpraxis ermöglichen. Die Gemeinde Krummesse möchte das Fortbestehen der Tierarztpraxis sichern und dem bestehenden Bedarf für die Behandlung und Versorgung von Kleintieren und Pferden in der Gemeinde und Umgebung entsprechen.

4 Inhalte der Planung

Im Folgenden werden die Ziele, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Krummesse verfolgt werden, erörtert.

4.1 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 5 BauGB; §§ 1 und 4 BauNVO)

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche des B-Planes Nr. 17 wird im rechtskräftigen F-Plan als geplantes Landschaftsschutzgebiet/Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Parallel zu der Aufstellung des B-Planes Nr. 17 erfolgt die 7. Änderung des F-Planes, welche eine Nutzungsänderung des geplanten Landschaftsschutzgebiets/Fläche für die Landwirtschaft zu einem Sonstigen Sondergebiet (SO) vorsieht.

Die Ausweisung im B-Plan kann somit als „Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erweiterung Tierarztpraxis“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) erfolgen.

Sonstiges Sondergebiet (SO 2 und SO 4) gemäß § 11 BauNVO

Innerhalb des gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO festgesetzten 'Sonstigen Sondergebietes' (SO), mit der Zweckbestimmung "Erweiterung Tierarztpraxis" sind folgende Nutzungen zulässig:

- Zusätzlicher Boxenstall für bis zu 5 Pferde mit Reha-Möglichkeiten/Behandlungsräumen
- Bewegungshalle mit zusätzlichen Behandlungsräumen
- Dunglagerung - wöchentliche Abfahrt
- Auslauflächen
- Parkplatz- / Anhängerflächen
- Zufahrten / Überfahrten

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16, 18, 19 und 20 BauNVO)Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

Um eine wirtschaftliche Ausnutzung zu erreichen und die baulichen Anlagen der umgebenden städtebaulichen Struktur anzupassen wird das Maß der baulichen Nutzung für den überbaubaren Bereich im SO mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt.

Grundfläche (GR) (§ 19 BauNVO)

Die zulässige Grundfläche darf im Plangebiet durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Punkt BauNVO bezeichneten Anlagen (Stellplätze mit ihren Zufahrten und Anlagen) um bis zu 50% überschritten werden. Eine weitere Überschreitung der Grundflächen ist auch ausnahmsweise nicht zulässig.

Maximal zulässige Firsthöhe (§ 18 BauNVO)

Als max. zulässige Firsthöhe wird für das SO 9,00 m über Bezugshöhenpunkt (BZH) festgesetzt. Die max. zulässige Firsthöhe ist auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Höhenbezugspunkt zu beziehen.

Insgesamt dient die Höhenfestsetzung der Anpassung an die umgebende städtebauliche Struktur.

Bauweise (§ 22 BauNVO)

Die Bauweise ist im SO als abweichende Bauweise festgesetzt, Gebäude mit einer Länge von über 50,00 m sind hier zulässig.

Für die Errichtung der neuen Bewegungshalle im baulichen Zusammenhang mit den weiteren geplanten sowie den bestehenden Bauten, wird ein Gebäudelänge benötigt, die die in der offenen Bauweise zulässigen 50 m überschreiten.

Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Innerhalb des SO werden für die bestehenden Zufahrtsbereiche, die geplanten 7 Stellplätze sowie die weitere private Erschließung auf dem Grundstück Flächen für Nebenanlagen ausgewiesen.

Gemäß Stellplatznachweis müssen 4 Stellplätze für Pferdehalter/Patienten und 3 Stellplätze für Pferdeanhänger nachgewiesen werden. Die Anhängerplätze und die Pkw-Stellplätze müssen wasserundurchlässig befestigt werden. Die östliche der beiden bestehenden Zufahrten wird für diese Planung etwas aufgeweitet.

Versickerung von Niederschlagswasser auf Baugrundstücken (§ 9 Abs.1 Nr. 14 und 16 BauGB) i.V.m. Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Um die schadlose Entsorgung des überschüssigen Oberflächenwassers zu regeln, wird im Plangebiet eine Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken (RRB)“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt. Das überschüssige Oberflächenwasser ist in das RRB einzuleiten. Die Einleitmenge in den Vorfluter wird auf max. 10l/s begrenzt. Das Oberflächenwasser ist gedrosselt und in freiem Auslauf über eine Geröllschüttung als Furt in Richtung Vorflut zu leiten.

Das Oberflächenwasser ist vor Einleitung in die Vorflut über einen Regenklärbecken/-schacht vorzubehandeln.

Diese Festsetzungen werden getroffen, um die Oberflächenentwässerung bzw. Ableitung und Behandlung von Niederschlagswasser des gesamten Bereichs zu regeln.

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Plangebiet ist eine Grünfläche festgesetzt. Diese dient als Basisfläche/Schutzabstand für den Schutzbereich zum vorhandenen Graben, der ostseitig am Geltungsbereich des Plangebiets verläuft. Siehe hierzu ebenfalls nachfolgend die Inhalte für die Fläche für Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummerierung „2“.

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 4 BauGB)

Im Plangebiet ist eine Wasserfläche festgesetzt. Es handelt sich hierbei um das teilweise im Plangebiet ostseitig am Geltungsbereich verlaufende Vorflutgewässer, den offenen Vorflutgraben „Quellgerinne Kapungsbereich/W12.13.Q3 der Stadt Lübeck (Gewässer untergeordneter Bedeutung). Dieser wird in die Planung übernommen, um den Schutz dieses Gewässers im Plangebiet zu regeln und die notwendigen Schutzabstände festzulegen. Zudem wird die Oberflächenentwässerung über diesen Vorflutgraben erfolgen, die Übernahme in die Planzeichnung verdeutlicht die Art und Weise der Ableitung des überschüssigen Oberflächenwassers. Westseitig des Grabens ist der Uferschutzstreifen zu berücksichtigen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die nachfolgenden Maßnahmen werden festgelegt, um die das Plangebiet betreffenden zu schützenden Belange von Boden, Natur und Landschaft ausreichend zu berücksichtigen.

Das geplante Regenrückhaltebecken ist naturnah, in Erdbauweise anzulegen, nicht ständig gefüllt. (Stauvolumen rd. 31 m³, max. Einstau rd. 21 cm).

Zur Kompensation des Lebensraumverlustes von Vögeln und Fledermäusen sind Vogelbrut- und Fledermauskästen in den Knicks der näheren Umgebung sowie Nisthilfen in den neuen Gebäuden und entlang der geplanten Halle vorzusehen.

Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. Diese Vorgabe wird aus artenschutzrechtlichen Gründen aufgenommen.

Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Anpflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im Plangebiet sind im Bereich des Regenrückhaltebeckens drei Bäume (Kopfweiden) anzupflanzen. Die Verortung der Bäume erfolgt bei Umsetzung der Planung/Anlage des naturnah gestalteten RRB, daher wird diese Anpflanzung nur textlich festgesetzt.

Pflanzgut: Lorbeerweide (*Salix pentandra*) H.3 x v.m.B. 8-10, bei/nach Pflanzung sind die Lorbeerweiden zu köpfen.

Im Plangebiet werden zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, welche durch eine Nummerierung eine Zweckbestimmung erfahren.

Fläche 1: ist als Hecke anzulegen, um die westlich bestehende Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu ergänzen und eine Eingrünung am westlichen Rand des Geltungsbereichs zu erreichen.

Liste 1 - Anpflanzung von Gehölzen

Als Gehölzarten sind folgende vorzusehen:

- Hasel (*Corylus avellana*), Salweide (*Salix caprea mas*), Hundsrose (*Rosa canina*), Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*), Holunder (*Sambucus nigra*), Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*) und als Baumarten Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eiche (*Quercus robur*)
- Pflanzung: 3-reihig, Pflanzabstand 1m x 1m
- Pflanzgut: leichte Sträucher mind. 3-triebzig, 2xv 60-100 / leichte Heister 2xv 125-150; die Baumarten sind im Abstand von 10 m als Hochstamm, 3xv.m.B. 12-14 in die Pflanzung zu setzen.
- die Flächen sind mit Mulch abzudecken und ggf. vor Verbiss zu schützen.

Fläche 2: ist für Anpflanzungen (und Anlage einer Böschung) mit der Funktion als Uferschutzstreifen zum hier vorhandenen Graben vorgesehen.

Die Festsetzung zur Fläche „2“ wird zum Schutz des ostseitig verlaufenden Grabens festgesetzt, welcher wiederum ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird. Die Kopfweiden und Eichen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs, sind jedoch in der Planzeichnung gekennzeichnet und unter Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichenerklärung aufgeführt, um ihren Schutz zu gewährleisten.

Liste 2 - Anpflanzung von Ufergehölzen:

Als Gehölzarten sind folgende vorzusehen:

- 40 % Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), dazu Esche (*Fraxinus excelsior*), Gew. Traubenkirsche (*Prunus padus*), Silberweide (*Salix alba*), Ohrweide (*S. aurita*), Salweide (*S. caprea*), Korbweide (*S. viminalis*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*). Zum Graben hin sind vor allem Erlen zu pflanzen.
- Pflanzung: 3-reihig, Pflanzabstand 1m x 1m
- Pflanzgut: leichte Sträucher mind. 3-triebzig, 2xv 60-100 / leichte Heister 2xv 125-150.
- die Flächen sind mit Mulch abzudecken und vor Verbiss zu schützen
- die Fläche sind zum SO-Gebiet durch einen mind. 1,5 m hohen Zaun vor Überformung zu schützen.

Erhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Im Plangebiet sind drei Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Es handelt sich um bestehende Anpflanzungen, die im Plangebiet übernommen, geschützt und erhalten bleiben sollen.

Im Plangebiet sind zwei bestehende Bäume als zu erhalten festgesetzt, welche dauerhaft zu erhalten, ordnungsgemäß zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen sind.

Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Westseitig des vorhandenen Grabens im Änderungsbereich ist ein 10 m breiter Uferschutzstreifen zu berücksichtigen. Dieser wird nachrichtlich im Plangebiet übernommen. Der Schutzabstand zum vorhandenen Graben wird gemäß den Schutzbestimmungen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG festgesetzt.

4.2 Örtliche Bauvorschriften nach § 86 LBO

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 und 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile sowie die Belange der Baukultur und des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

§ 9 Abs. 4 BauGB ermächtigt die Länder, in ihren Landesbauordnungen weitergehende Regelungen zu treffen. Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) enthält dazu in § 86 „Örtliche Bauvorschriften“ die entsprechenden Regelungen.

Es können besondere Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen gestellt werden. Dies betrifft einen Rahmen für die Auswahl der Baustoffe und Farben der von außen sichtbaren Bauteilen sowie die Neigung der Dächer.

Gestalterische Festsetzungen (§ 86 LBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

Fassadenmaterialien

Für die Fassadengestaltung sind folgende Materialien zulässig: Holz, Klinker und Metall

Reflektierende Fassadenmaterialien und verspiegelte Fenster sind unzulässig.

Dächer

Es sind Satteldächer und flach geneigte Dächer zulässig.

Technische Anlagen

Solar- und Photovoltaikanlagen sind auf allen Gebäuden zulässig. Die zulässigen Solar- und Photovoltaikanlagen werden so installiert, dass keine Blendwirkung auf den fließenden Verkehr entsteht.

4.3 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets ist über den Krummesser Moorweg gesichert. Die bestehenden Zufahrtbereiche, die von dem Krummesser Moorweg in das Plangebiet führen, sind an entsprechender Stelle in der Planzeichnung festgesetzt. Die innere Erschließung wird auf dem Grundstück selbst sowie durch die bereits unter Kap. 4.1 erläuterten Flächen für Nebenanlagen geregelt. Die Flächen für Nebenanlagen weisen ebenfalls die benötigten 7 Stellplätze im Plangebiet aus.



Abbildung 10: Auszug aus der Planzeichnung

4.4 Immissionsschutz-Stellungnahme, Geruchsmission mit Ausbreitungsberechnung zur Geruchsmission - Landwirtschaftskammer S-H

Für die Planung wurde eine Untersuchung von möglichen Geruchsmissionen notwendig, welche ggf. durch die geplanten Nutzungen entstehen könnten.

Beauftragt über das Ingenieurbüro R. Petereit, Kanalstraße 4, 23919 Göltenitz am 03.05.2024 im Auftrag und im Namen des Bauherrn.

4.4.1 Immissionsprognose für Geruch

Der praktizierende Tierarzt betreibt seine Praxis seit vielen Jahren am Krummesser Moorweg. Im Rahmen eines Bebauungsplanes ist auf diesem Standort eine Erweiterung der Tierarztpraxis geplant.

Neu erstellt werden soll ein zweiter Pferdestall und eine Halle.

Die Halle hat zwei Funktionsbereiche. Einen Auslauf- / Bewegungsbereich mit einem für Pferde geeigneten Bodenaufbau, sowie einem Therapiebereich. Darüber hinaus ist zur nordöstlichen Grundstücksgrenze eine Dunglagerstätte vorgesehen.

Der künftig baurechtlich genehmigte Tierbestand beträgt dann bis zu 11 Pferden bzw. 12,1 Großvieheinheiten aus: 11 Pferden ($\times 1,1 \text{ GV} / \text{Tier} = 12,1 \text{ GV}$).

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL Version 3.1.2 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View mit dem tierartspezifischen Faktor 0,50 für Rinder-, Pferde-, Schaf und Ziegenhaltung gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach der TA Luft ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und Häusern im Außenbereich und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. Das im Juni 2021 durch Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) neu eingeführte „Dörfliche Wohngebiet“ wird aufgrund der Beschreibung in der BauNVO hinsichtlich der Geruchsimmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt. In Einzelfällen ist eine Überschreitung des Immissionswertes zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt.

Wohnhäuser im Außenbereich sind gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach der TA-Luft ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

In Einzelfällen ist die Überschreitung des Immissionswertes für Gewerbe- und Industriegebiete dann zulässig, wenn benachbarte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer oder der Tätigkeitsart weniger stark exponiert sind. So können hier in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall individuell zu beurteilen. Ein Immissionswert von 0,25 soll dabei nicht überschritten werden.

Das Ergebnis für die geplante Situation ist in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevante Kenngröße dargestellt worden. Hierbei gibt die Isoplethengrafik (Ergebnisdarstellung 1) die Ergebnisse grafisch- und die Rastergrafik (Ergebnisdarstellung 2) die Ergebnisse zusätzlich numerisch wieder. Um für die nächstliegenden Immissionsorte den genauen Wert beschreiben zu können, wurden fünf nichtlandwirtschaftliche Wohnhäuser mit den Monitorpunkten M 1 bis M 5 versehen (BUP 1 bis BUP 5 vergleiche Lageplan und Ergebnisgrafik). Diese zeigen für den gewählten Punkt den genauen Rechenwert der Häufigkeit der bewerteten Geruchsstunden pro Jahr an.

Monitorpunkt	BUP 1	BUP 2	BUP 3	BUP 4	BUP 5
Geplante Situation %	0,8	1,4	1,8	1,4	1,0

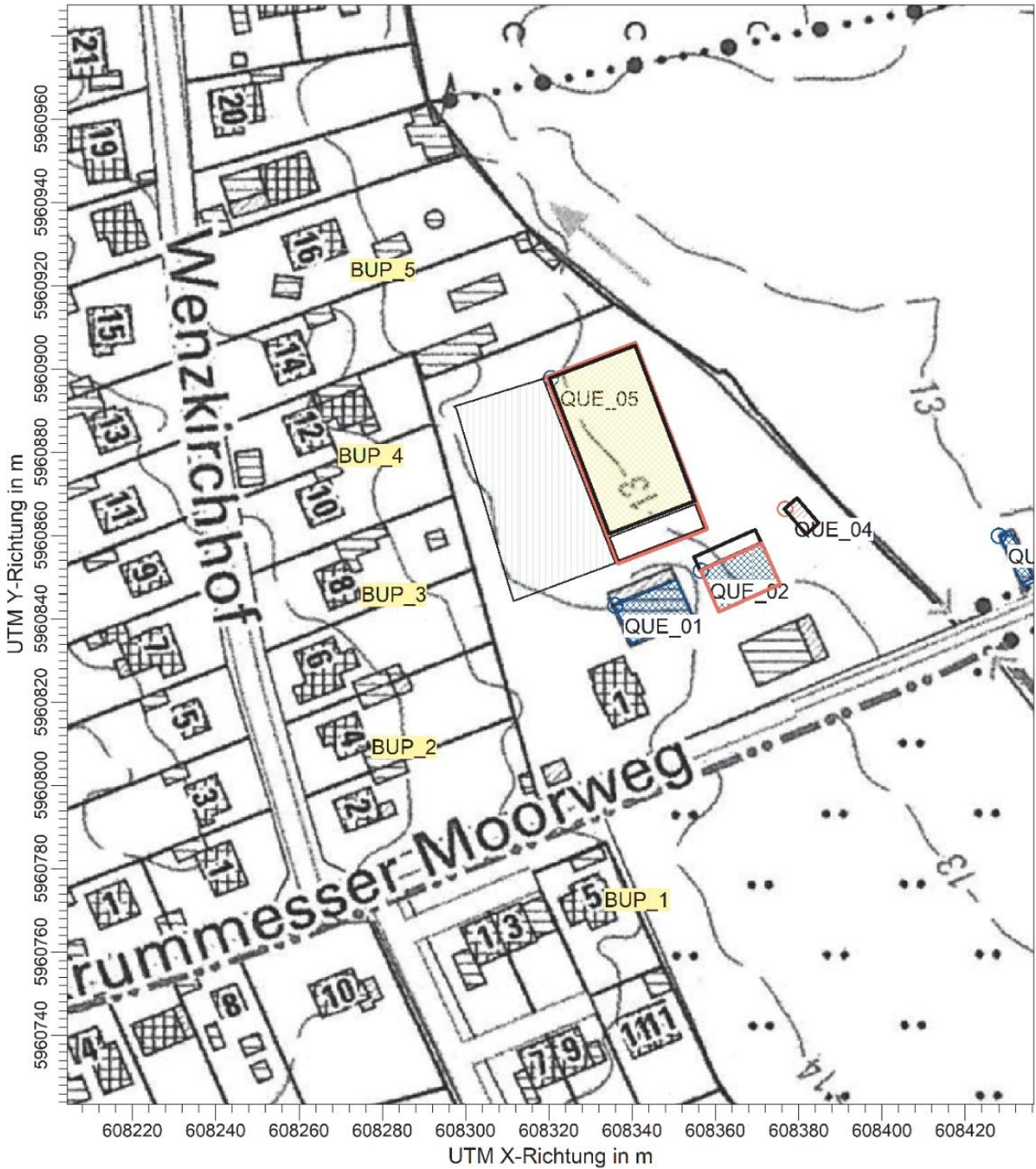


Abbildung 11: Lageplan der gesetzten Monitorpunkte BUP 1 bis BUP 5

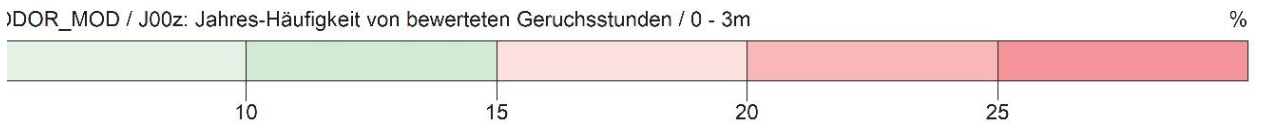
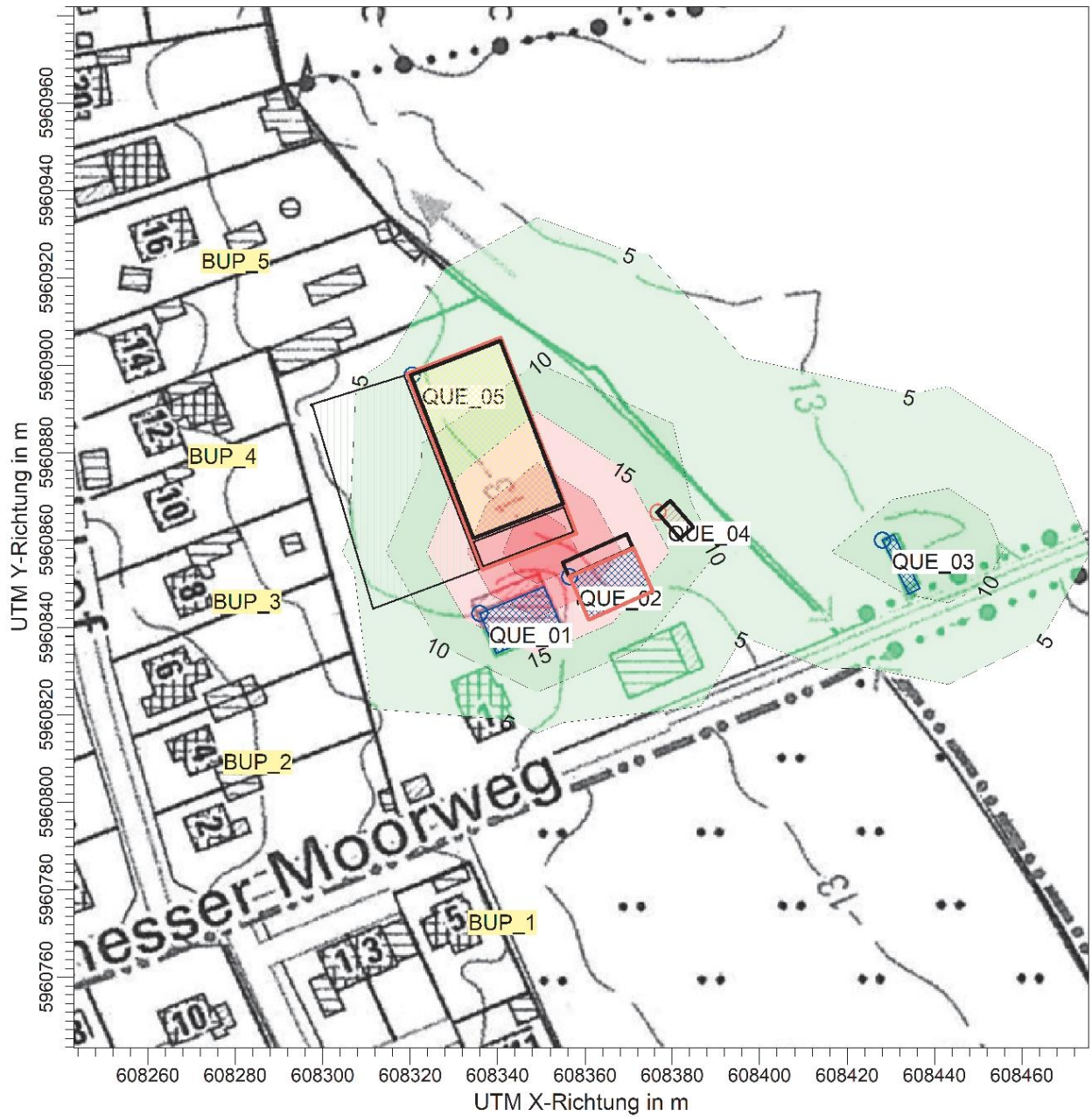


Abbildung 12: Ergebnisgrafik 1 - Isoplethendarstellung der gewichtigen Jahresgeruchsstunden (%)

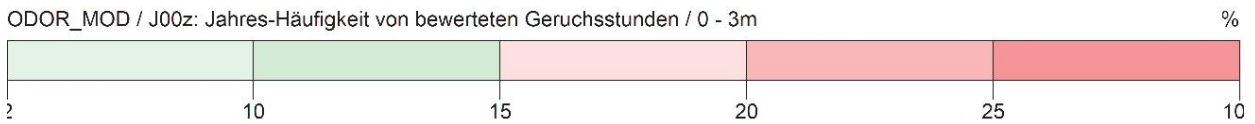


Abbildung 13: Ergebnisgrafik 2 – Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)

Die untersuchten Wohnhäuser an den Monitorpunkten BUP 1 bis BUP 5 liegen hierbei in einem Gebietscharakter eines Wohngebietes. **Gegenüber allen Emissionsorten wird der Immissionswert für Wohngebiete von 0,10 bzw. 10 % der gewichteten Jahres geruchsstunden sehr deutlich unterschritten.**

Bei dieser Betrachtung wurde als zusätzlicher Erkenntnisgewinn, sozusagen optional als Worst Case – Situation, ein gegenwärtig nicht mit beantragter Quarantänestall (Quelle Nr. 03) mit in die Ausbreitungsrechnung mit einbezogen.

Gegenüber dem geplanten Vorhaben bestehen daher hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA-Luft keine Bedenken.

4.5 Baugrundbeurteilung - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik

Für das Plangebiet ist eine geologische Untersuchung notwendig, um eine Erkundung des Baugrunds und eine Baugrundbeurteilung zu erhalten.

Das Büro Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik wurde beauftragt entsprechende Beurteilungen zu erarbeiten.

4.5.1 Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser

Die Bemessung von Versickerungsanlagen erfolgt nach dem von der „Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.“ herausgegebenem Arbeitsblatt „DWA-A 138“. Für eine dezentrale Versickerung von nicht belastetem Oberflächenwasser kommen danach nur Lockergesteine mit einem Durchlässigkeitsbeiwert zwischen 1×10^{-3} und 1×10^{-6} [m/s] in Frage. Zusätzlich muss für eine ausreichende Filterstrecke ein Sickerraum von mindestens 1,00 m unterhalb der Versickerungsanlage bestehen.

Dieser Sickerraum ist auf dem Baugrundstück im untersuchten Bereich aufgrund der oberflächennahen Wasserstände nicht gegeben. Das bedeutet, dass auf dem Grundstück eine oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser nicht empfohlen wird.

4.5.2 Geotechnische Zusammenfassung

- Die Baufelder waren zum Zeitpunkt der Geländearbeiten unbebaut (Abschnitt 3 der Baugrundbeurteilung).
- Die Höhendifferenz zwischen den Bohrungen auf dem Baugrund beträgt ca. 1,53 m (Abschnitt 3 der Baugrundbeurteilung).
- Der Untergrund wurde durch insgesamt elf Kleinrammbohrungen zwischen 3,00 m und 6,00 m Tiefe u. GOK aufgeschlossen und besteht aus einer anthropogenen Auffüllung bzw. Mutterboden über wasserführenden Sanden sowie Geschiebemergel und vereinzelt Schluff im Liegenden (Abschnitt 4.1 der Baugrundbeurteilung).
- Es wurden Wasserstände zwischen 0,40 m und 1,30 m u. GOK gemessen (Abschnitt 4.2 der Baugrundbeurteilung).
- Flachgründungen sind möglich. Als Füllsand, zur Herrichtung der Gründungssohle und zum Ausgleich bestehender Höhenunterschiede zum geplanten Planum, sind verdichtungsfähige Sande (Schluffgehalt < 5 %) zu verwenden, die lagenweise ($d = 0,20 - 0,30$ m) einzubringen und je Sandlage mindestens bis zu einer mitteldichten Lagerung zu verdichten sind. Nachfolgende Verdichtungskontrollen werden empfohlen. Eine genehmigungspflichtige Grundwasserabsenkung mittels Spüllanzen und einer Vakuumkolbenpumpe ist einzuplanen (Abschnitt 5.2 der Baugrundbeurteilung).
- Bemessungswert des Sohlwiderstandes:
 - Reithalle Streifenfundament: $\sigma_{R,d} \approx 330$ [kN/m²];
 - Reithalle Einzelfundament: $\sigma_{R,d} \approx 500$ [kN/m²];
 - Stall Streifenfundament: $\sigma_{R,d} \approx 300$ [kN/m²];
 - Stall Einzelfundament: $\sigma_{R,d} \approx 450$ [kN/m²] (Abschnitt 5.3).

- Bettungsmodul für die Bemessung einer Bodenplatte:
Bewegungs-/Reithalle: $k_s \approx 14 \text{ [MN/m}^3\text{]}$;
Stall: $k_s \approx 6 \text{ [MN/m}^3\text{]}$ (Abschnitt 5.3 der Baugrundbeurteilung).
- Zu erwartende Setzungen: $\leq 1,50 \text{ [cm]}$; mit gebäudeschädlichen Setzungsdifferenzen ist bei Einhaltung der genannten Fundamentabmessungen, Bemessungswerte des Sohlwiderstands und Bettungsmodulen nicht zu rechnen (Abschnitt 5.3 der Baugrundbeurteilung).
- Erdberührte Bauteile sind gemäß DIN 18533 W1.1-E gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser abzudichten (Abschnitt 6 der Baugrundbeurteilung).
- Eine Versickerung von Oberflächenwasser nach DWA-A 138 wird auf dem Grundstück nicht empfohlen (Abschnitt 7 der Baugrundbeurteilung).

Praxiserweiterung Halle/Stall
 Krummesser Moorweg 1
 23628 Krummesse



Projekt : Halle/Stall - Krummesser Moorweg
 Bericht : 25.01.2024
 Zeichnen : 2312228
 Anlage : 2
 Bohr- und Lageplan

UTM32-Koordinaten der Bohrpunkte		
Bohrpunkt	Hochwert	Rechtswert
BS 1	5960889.924	608286.465
BS 2	5960850.328	608305.612
BS 3	5960884.01	608307.253
BS 4	5960870.644	608313.691
BS 5	5960900.198	608305.62
BS 6	5960858.89	608329.166
BS 7	5960841.482	608328.34
BS 8	5960847.658	608341.959
BS 9	5960851.364	608365.979
BS 10	5960869.417	608349.464
BS 11	5960897.37	608324.205

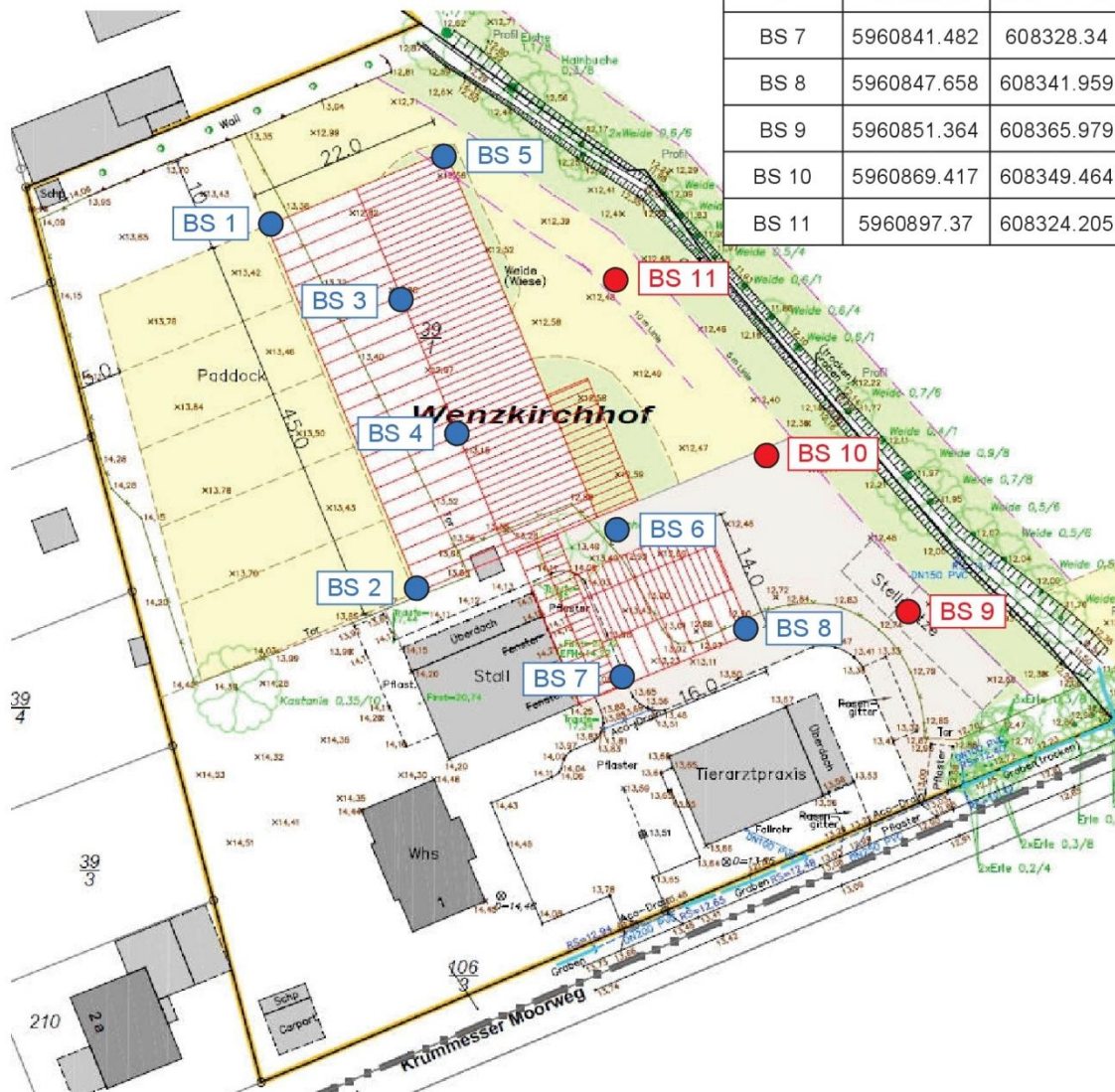


Abbildung: Bohr- und Lageplan "Praxiserweiterung Reithalle u. Stall, Krummesser Moorweg, Krummesse".

- = Kleinrammbohrung bis ca. 6,00 m u. GOK
- = Kleinrammbohrung bis ca. 3,00 m u. GOK

Abbildung 14: Bohr- und Lageplan - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik

4.6 Konzept zur Oberflächenentwässerung – Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur

4.6.1 Anlass

Für die Flächen des Plangebiets ist die Oberflächenentwässerung bzw. Ableitung und Behandlung von Niederschlagswasser des gesamten Bereichs darzustellen und nachzuweisen.

Es erfolgt kein Anschluss an die öffentliche Kanalisation, sondern direkte Einleitung in einen offenen Vorfluter. Da die Gemeinde abwasserbeseitigungspflichtig ist, stellt sie den entsprechenden Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis und wird Erlaubnisinhaber.

4.6.2 Beschreibung der Entwässerung, erforderliche Baumaßnahmen

Bestehende Einleitungen - Dachflächen:

Die Dach- und Hofflächen der vorhandenen Gebäude sind an den Straßenseitengraben des Moorwegs angeschlossen. Dieser leitet vor dem Straßendurchlass in den Vorfluter ein, E1. In Abstimmung mit der Wasserbehörde bleibt die Einleitung in dieser Form bestehen.

- Lediglich abweichend hiervon soll eine ACO Rinne mit direktem Anschluss an den Vorfluter über Regenklärbecken und Rückhaltebecken neu angeschlossen werden.

Neue Dachflächen - Rückhaltebecken:

Die Einleitmenge für neue Flächen wird auf max. 10l/s begrenzt. Hierzu ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens geplant:

- Rückhaltebecken in Erdbauweise, nicht ständig gefüllt. Stauvolumen rd. 31m³, max. Einstau rd. 21cm
- Dichtung nicht geplant. Beckensohle ca. auf vorh. Geländehöhe – hierdurch wird ein ausreichender Grundwasserabstand bei möglicher Teilversickerung gewährleistet
- Einlaufbereiche der Rohrleitungen mit Steinschüttung sichern
- Beckensohle wieder begrünen
- Drosselung durch Ablauf DN150 mit Stopfen mit Bohrung 87mm
- Freier Auslauf bis zum Graben über Mulde/Furt, gesichert mit Sammelsteinen
- Abstand Grabenkante mind. 3m

Fahrflächen Kat II, DWA A 102:

Die neu zu befestigten Fahr- und Parkflächen (10) sind vor Einleitung vorzubehandeln über ein Regenklärbecken/-schacht. Bemessung mit ACO software

- Einbau 1-tlg. Kunststoff-Reinigungsschacht ACO sedised-p, s. Anhang
- Ablauf in Rückhaltebecken einleiten

4.6.3 Einleitung in das Vorflutgewässer

Angegeben werden die Einleitmengen bei $q_{10/2} = 161,7/s$. Die Einleitmenge in der Vorflut erhöht sich um 10l/s im Vergleich zur bestehenden Einleitung.

Gemäß Anlage 4, 3. Nachweis Vorflutgewässer des Gutachtens zur wasserechtlichen Erlaubnis ergibt sich hieraus jedoch **kein signifikanter Anstieg der Wasserspiegellage - somit keine Auswirkung auf etwaige Oberlieger.**

Tabelle zum Nachweis der durch die Planung vorgesehenen Einleitmengen (Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur):

Nr.	E1	E2
Gemarkung	Krummesse	Krummesse
Flur	1	1
Flurstk.	106/3	39/1
TK25	32600-5960-10	32600-5960-10
TK5	32608-5958-2	32608-5958-2
Rechtswert	608405	608340
Hochwert	5960843	596088
Q_{\max} [l/s]	11,2	10,0
Q_a [m³/a]	587	1763
Gewässer	12.13.Q3.1	
Verband	Stadt Lübeck	

4.7 Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag / A-RW 1

Im Rahmen des Verfahrens für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 und der 7. Änderung des F-Plans in der Gemeinde Krummesse sind die Auswirkungen der Planung auf den natürlichen Wasserhaushalt nach A-RW1 zu prüfen.

Das Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur wurde mit der erforderlichen Objektplanung der Entwässerungsanlagen innerhalb des Erschließungsgebietes beauftragt.

4.7.1 Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets - Referenzfläche

Gesamtfläche ca. 0,825 ha

a₁-g₁-v₁-Werte:

Abfluss (a ₁)		Versickerung (g ₁)		Verdunstung (v ₁)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,00	0,025	28,30	0,233	68,70	0,567

Die a-g-v-Werte für die neu angelegten Flächen und Maßnahmen sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

4.7.2 Maßnahmen für den abflussbildenden Teil

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil der geplanten Flächen aufgeführt.

Fläche: 0,825 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,070	Ableitung (Kanalisation)
Steildach	0,143	RHB (Erdbauweise)
wassergebundene Deckschicht	0,115	Flächenversickerung
Pflaster mit dichten Fugen	0,040	Ableitung (Kanalisation)
Pflaster mit dichten Fugen	0,087	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,00	0,0248	28,30	0,2335	68,70	0,5668
Summe veränderter Zustand	33,40	0,2756	21,26	0,1754	45,33	0,3740
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	30,40	0,2508	-7,04	-0,0580	-23,37	-0,1928

4.7.3 Ergebnis der Wasserhaushaltsbilanz

Durch die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz wird die Intensität des Eingriffes durch die geplante Bebauung im Bebauungsgebiet deutlich. Dabei ergeben sich die folgenden drei Fälle und die daraus abgeleiteten Überprüfungen für die Regenwasserbewirtschaftung

- Fall 1: weitgehend natürlicher Wasserhaushalt -> in der Regel keine Überprüfung erforderlich
- Fall 2: deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes -> lokale Überprüfung erforderlich
- Fall 3: extreme Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes -> lokale und regionale Überprüfung erforderlich

Folgende Bewertung wurde durch die Untersuchung des Bebauungsgebiets ermittelt:

Gesamtfläche: 0,825 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,00	0,030	28,30	0,230	68,70	0,570
Summe veränderter Zustand	33,41	0,280	21,26	0,180	45,33	0,370
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-30,41	-0,250	7,04	0,060	23,37	0,190
Zulässige Veränderung						
Fall 1 < +/-5%	Nein		Nein		Nein	
Fall 2 ≥ +/-5% bis < +/-15%	Nein		Ja		Nein	
Fall 3 ≥ +/-15%	Ja		Nein		Ja	

Aus den vorgenannten Abweichungen ergeben sich für alle Kriterien extreme Schädigungen des natürlichen Wasserhaushaltes und es sind alle Kriterien dem Fall 3 zuzuordnen.

Es ergibt sich ein „extrem geschädigter“ Wasserhaushalt, Fall 3.

4.7.4 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Der Abflussanteil beträgt 33 %, natürlich wären 3%.

- ➔ innerhalb bebauter Siedlungsgebiete ist eine entsprechend erforderliche Abflussreduzierung auch unter Ansatz aller technischen Maßnahmen kaum zu realisieren.

Der Versickerungsanteil weicht nur 7% vom natürlichen Zustand ab und entspricht somit einem weitgehend natürlichen Anteil.

Der Verdunstungsanteil liegt 23% unter dem natürlichen Zustand. Eine Erhöhung durch z.B. Dachbegrünung würde das Bauvorhaben unwirtschaftlich machen.

Maßnahmen bei extrem geschädigtem Wasserhaushalt :

Gemäß A-RW 1 ist zusätzlich zur lokalen Überprüfung der Vorflut eine regionale Überprüfung erforderlich. Nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde resultiert hieraus die Forderung nach einer Begrenzung der neu geplanten Einleitmenge auf maximal 10l/s. Eine Überlastung der Vorflut ist danach nicht zu befürchten.

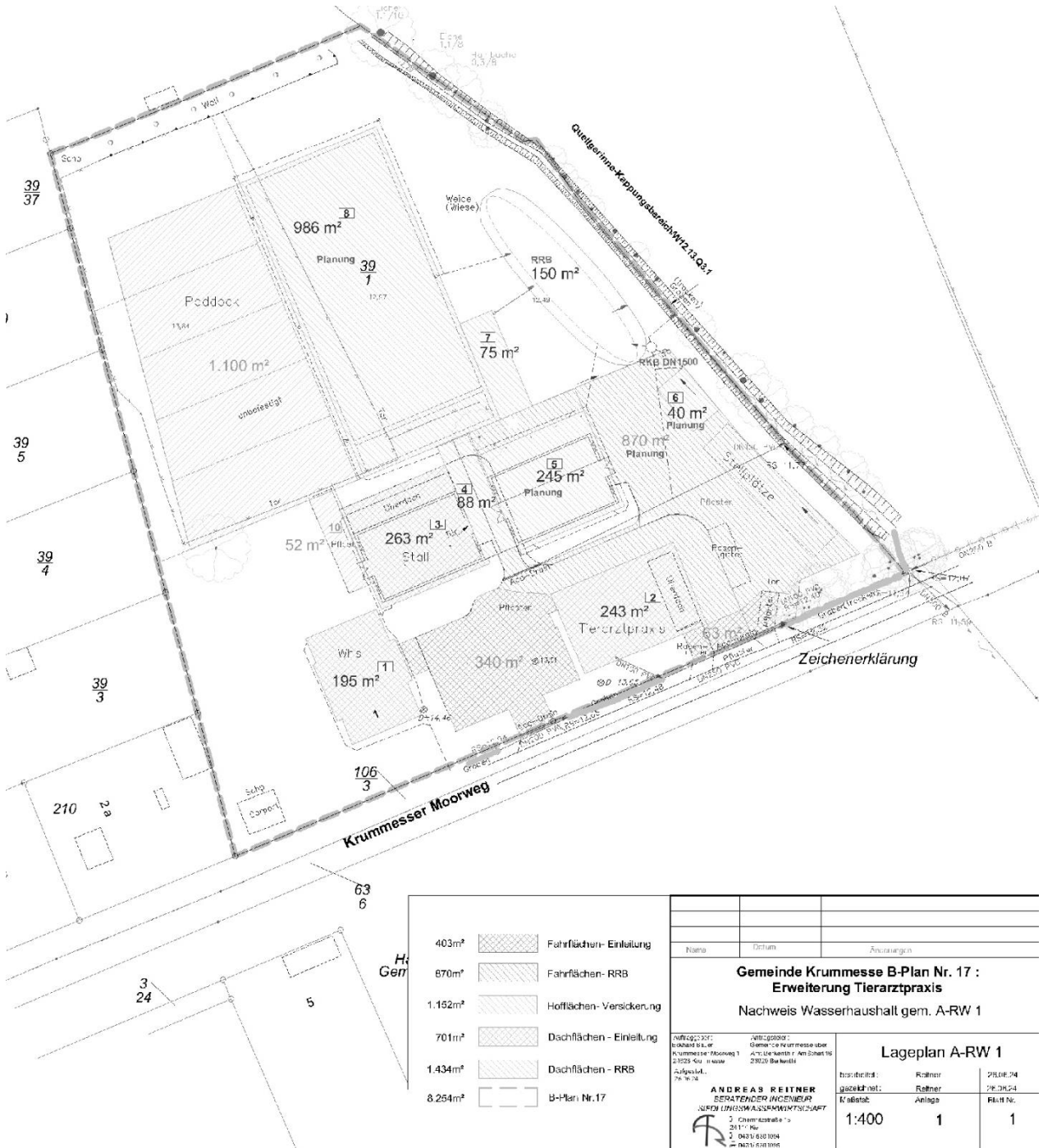


Abbildung 16: Lageplan zum Nachweis des Wasserhaushalts (Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur)

4.8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, wird im weiteren Verfahren ergänzt

4.9 Schallschutztechnische Untersuchung, wird im weiteren Verfahren ergänzt

5 Umweltbericht (vorbereitet, gelbe Markierungen werden im weiteren Verfahren ergänzt)

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Grundlage für die Umweltprüfung und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans.

Im folgenden Text sind die noch zu klärenden bzw. fehlenden Inhalte durch gelbe Markierung hervorgehoben.

5.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(gemäß Abs. 1a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB)

5.1.1 Lage im Raum und Kurzbeschreibung der wesentlichen Planungsziele

Die Gemeinde Krummesse liegt im Norden des Kreises Herzogtum Lauenburg östlich des Elbe-Lübeck-Kanals unmittelbar angrenzend an die Flächen der Hansestadt Lübeck. Das Gemeindegebiet ist eng verzahnt mit Lübecker Flächen. Das Plangebiet befindet sich im Nordteil der Gemeinde am Ende des bebauten Areals am östlichen Ortsrand Richtung Krummesser Moor. Es umfasst das gesamte Flurstück 39/1 der Flur 1 in der Gemarkung Krummesse und gehört zur Gemeinde Krummesse.

Begrenzt wird das ca. 0,825 ha große Plangebiet im Norden und Westen durch die Gartengrundstücke der dort anschließenden dörflichen Wohnbebauung an der Straße Wenzkirchhof. Im Westen, Norden und weiter südlich folgt die weitere Wohnbebauung des Ortes Krummesse (Wenzkirchhof, Krummesser Moorweg und Achtern Dörp). Im Süden grenzt der Krummesser Moorweg direkt an, über den die Fläche auch erschlossen ist.

Nach Osten schließt ein Graben mit begleitenden Kopfweiden und Eichen den Landschaftsraum ab. Im weiteren Raum nach Osten und Süden folgen landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit gliedernden Knicks und Reddern entlang der Wege.

Die vorhandene Bebauung mit dem Wohnhaus des Tierarztes, der Tierarztpraxis und dem Pferdestall mit Behandlungsboxen liegt im südlichen Bereich des Plangebietes entlang des Krummesser Moorweges. Sie wird dort ergänzt durch Kundenparkplätze und versiegelte Stell- und Zufahrtsflächen, Garten- und Rasenflächen und einen kleinen Knickrest.

Im Nordwestteil des Plangebietes liegt der Pferdepaddock, alle übrigen Flächen angrenzend an den Graben werden als Dauergrünland durch die Beweidung mit Pferden intensiv genutzt wird.

Die wesentlichen Planungsziele sind:

- Ein wesentliches Ziel ist es, den vorhandenen, auch überörtlichen Bedarf insbesondere zur Behandlung von Pferden vor Ort umfangreich weiterhin zu ermöglichen und die tierärztliche Versorgung des engeren und weiteren ländlichen Raumes sicherzustellen.
- Hierzu ist die bauliche Erweiterung der Tierarztpraxis durch Stallgebäude, Untersuchungsräume, OP-Räume sowie den Bau einer Bewegungs- und Untersuchungshalle und einer Bergehalle für die Heu- und Strohlagerung vorgesehen, um im Rahmen der Rehabilitation und Rekonvaleszenz vor allem Pferde zu therapieren. Dem Antrag zur Aufstellung des B-Plans wurde von der Gemeindevertretung grundsätzlich zugestimmt.
- Letztlich trägt dies auch zum Fortbestand der Praxis und zur Arbeitsplatzsicherung der angestellten Mitarbeiter bei.

5.1.2 Beschreibung der umweltrelevanten Darstellungen des Bebauungsplanes

Sonderbauflächen

- Die vorhandene Bebauung und die neu geplanten Gebäude sind als Sonstiges Sonderbaugebiet (SO) festgesetzt. Innerhalb des SO sind Baufenster ausgewiesen.
- Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,4 ausgewiesen und die maximalen Gebäudehöhen betragen 9m über Bezugshöhe. Die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl für Nebenanlagen im Sinne des § 19 Abs.4, Satz 1 BauGB beträgt 50%.
- Die zulässige Überschreitung der Höhenbeschränkungen durch technische Aufbauten (Photovoltaik-Anlagen, Schornsteine, Antennen und Blitzableiter) beträgt max. 5,00 m.
- Die Zufahrten auf die Fläche sind als Zufahrtsbereiche dargestellt.

Grünflächen

Als private Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB ist ein 3m breiter Schutzstreifen auf der Westseite des Grabens dargestellt. Gleichzeitig wird der Bereich laut Planungen für die notwendige Böschung zum Abfangen des Bodenauftrags auf dem Gelände genutzt.

Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzen

Festgesetzt sind innerhalb des SO-Gebietes als Bestandsgehölze:

- am Nordrand der SO-Fläche ein knickartig angelegter Wall mit Gehölzbewuchs
- am Westrand ein kleines Gehölz
- in der Südostecke ein Knickrest, weitgehend ebenerdig mit Erlen
- in Fortsetzung zum vorhandenen Gehölz am Westrand ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (Eingrünung)
- entlang des Grabens ist westseitig ein 3m breiter Schutzstreifen zur Anpflanzung mit Ufergehölzen festgesetzt (Ufer- und Böschungsschutz).

Weitere Festsetzungen und Darstellungen

- Zwei Einzelbäume am Westrand und Einzelbäume am nördlichen Grabenrand innerhalb des Geltungsbereiches sind als zu erhalten festgesetzt.
- Die vorhandene erhaltenswerte Kopfweidenreihe außerhalb des Geltungsbereiches entlang des Grabens ist zur Information mit dargestellt.
- Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel festgesetzt.

Versorgungsflächen

Der Bebauungsplan setzt keine Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen fest.

Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Regelungen zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser sind z.Zt. noch nicht enthalten.

Ausgleichsflächen und Maßnahmen

Der aktuelle Stand der Planung enthält noch keine Aussagen hierzu.

5.1.3 Flächenverbrauch

Bebauungsplangebiet	0,825 ha
SO-Gebiet	m ²
- Bestand	
- Planung	
davon Flächen für Bepflanzungen innerhalb des SO-Gebietes	m ²
- Bestand	m ²
- Planung	m ²
private Grünfläche	m ²
Graben (Bestand)	m ²

Tabelle 1: Flächenverbrauch

5.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

(gemäß Abs. 1b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB)

Der § 1a BauGB stellt vier Themenbereiche besonders heraus, die als Kern des Umweltschutzes in der Bauleitplanung zwingend zu beachten sind. Es sind die folgenden 4 Aspekte:

- die Bodenschutzklausel (Abs.2)
- die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung (Abs.3)
- die FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Abs.4) sowie

- der Klimaschutz (Abs.5).

Nach der Rechtsprechung des BVerwG bedarf ein Zurückstellen der in Abs.2 bis 5 genannten Belange einer Rechtfertigung.

5.2.1 Fachgesetze

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze und Verordnungen von Bedeutung sein:

Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG	
§ 1: Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
§§ 14 und 15: Regelungen zu Eingriff, Ausgleich und Ersatz in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)	→ Ermittlung im Umweltbericht
§ 21: Biotopverbund	- nicht relevant, keine Darstellungen im überörtlicher Biotopverbund
§ 30: Gesetzlich geschützte Biotope	- planungsrelevant, der vorhandene Knickrest am Krummesser Moorweg ist zu berücksichtigen
§ 39: Schonfristen für Arbeiten an Gehölzen	- planungsrelevant, → Hinweis auf Vorschriften zu Zeitfenstern
§ 44: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	- ggf. planungsrelevant, → Berücksichtigung von potenziellen Artenvorkommen → Hinweis auf Vorschriften zu Zeitfenstern für Fäll/Rodungsarbeiten → Festsetzungen zu Lampen bei den Hinweisen
Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG	
§ 1 Abs.1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
§ 21 ergänzende gesetzlich geschützte Biotope	- nicht relevant
Baugesetzbuch - BauGB	
§ 1 Abs.6 u.a.: allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes, des Umwelt- und Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft und die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	→ wird berücksichtigt durch Festsetzungen u. Hinweise zum Bodenschutz, zum Wassermanagement, Vorgaben zur Bepflanzung Eingrünung u.a.

<p>§ 1a Abs. 2: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden</p> <p>§ 1a Abs. 3 BauGB: naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung.</p> <p>§ 1a Abs. 4 zwingende Berücksichtigung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie</p> <p>§ 1a Abs 5 Berücksichtigung des Klimaschutzes</p>	<p>→ wird berücksichtigt durch GRZ von 0,4</p> <p>→ Ermittlung im Umweltbericht</p> <p>- wurde geprüft, nicht relevant</p> <p>→ wird berücksichtigt ??</p>
Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG	
<p>§ 1 die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.</p> <p>§ 4 Pflichten zur Gefahrenabwehr</p> <p>§ 6 Auf- und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden</p> <p>§ 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.</p>	<p>→ wird berücksichtigt???</p>
<p>Der Versiegelungsgrad von neu in Anspruch genommener Flächen ist auf ein Minimum zu begrenzen. Grundsätzlich gilt der schonende Umgang mit Grund und Boden.</p>	<p>→ wird berücksichtigt durch ??</p>
Wasserhaushaltsgesetz WHG und Landeswassergesetz von 2020	
<p>Abschnitte 2 und 3 WHG Abwasserbeseitigung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</p> <p>§§ 44 ff Abwasserbeseitigung;</p>	<p>→ wird berücksichtigt durch Festsetzungen von Regenwasser</p> <p>→ überdachtes und längsseits eingehaustes Mistlager mit wasserdichter Betonplatte und Auslaufschwelle</p> <p>→ Entsorgung durch Beschickung einer Biogasanlage</p>
Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung mit dem A-RW 1-Erlass (Stand 09.02.2023)	
<p>Punkt 3 ff: Wasserhaushalt: Prüfung der Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz und Abschätzung der Intensität des Eingriffs.</p>	<p>→ wird berücksichtigt, wurde im wasserwirtschaftlichen Begleitplan geprüft und ermittelt??</p>
Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG	
<p>§ 1 BImSchG: Schutz der Schutzgüter und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>§ 3 BImSchG: zu den Immissionen zählen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht,</p>	<p>→ wurde in Geruchsgutachten geprüft, nicht relevant</p>

<p>Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen.</p> <p>Von Bedeutung sind hierbei die möglicherweise von den Flächen ausgehenden Gerüchen.</p>	
Denkmalschutzgesetz - DSchG	
<p>§ 8 Abs. 1 DSchG: Denkmale sind unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind oder nicht, gesetzlich geschützt.</p> <p>§§ 12 bis 15 DSchG: genehmigungspflichtige Maßnahmen (hier vor allem Erdarbeiten), Verfahren bei genehmigungspflichtigen Maßnahmen, Kostspflicht bei Eingriffen und Funde. Beachtung ggf. auftretender Kulturdenkmale.</p>	<p>- planungsrelevant</p> <p>→ wird als Hinweis und nachrichtliche Übernahme aufgenommen</p>
Luftverkehrsgesetz - LuftVG	
<p>§ 12 Abs.3 Nr.1a Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck-Blankensee</p> <p>§ 18a Genehmigung von Bauwerken in der Umgebung von Flughäfen</p>	<p>→ wird berücksichtigt durch Höhenbeschränkungen</p> <p>→ nicht planungsrelevant</p>
TA Luft	
<p>Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb und außerhalb des Plangebiets</p>	<p>→ wird berücksichtigt durch Festsetzungen u. Hinweise zu Vorgaben zur Bepflanzung und Eingrünung, zum Bodenschutz, zum Wassermanagement u.a.</p>
Runderlass“ vom MELUR und Innenministerium vom 09.12.2013	
<p>„Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“</p>	
<p>Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung/Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs/ Ersatzes auf Ebene des Bebauungsplanes</p>	<p>→ wird berücksichtigt Ermittlung und Beachtung im Umweltbericht</p>
Biotopverordnung des Landes SH vom 22.1.2009	
	<p>→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung</p>

Tabelle 2: planungsrelevante Fachgesetze

Bodenschutzklausel

Zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird die GRZ im SO mit 0,4 vorgesehen.

Bezüglich der Böden ergibt sich hier folgendes Bild: wird noch ergänzt

Die im Plangebiet anstehenden Böden und Grundwasserverhältnisse besitzen nur kleinräumig eine höhere Wasserdurchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit, im Wesentlichen liegen hier Böden vor, die eine Versickerung von anfallenden Niederschlägen erschweren.

Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die Ermittlung der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung erfolgt in den folgenden Kapiteln (ab Kap. 5.3). Eine Bilanzierung mit Zusammenfassung der Ergebnisse ist in Kapitel 5.4.1 dargestellt.

FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Ausgewiesene Flora-Fauna-Habitatgebiete und EU-Vogelschutzgebiete gibt es im Plangebiet und in der näheren und weiteren Umgebung des Plangebietes nicht.

Klimaschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von klimasensitiven Bereichen. Die Niederungen des ELK und des Krummesser Moores sind als Bereiche mit klimasensitiven Funktionen erfasst.

5.2.2 Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III von 2020

Kartenauszug	Themenkomplex	Bedeutung für das Plangebiet
Hauptkarte 1, Blatt 2	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Inhalte für den konkreten Planungsraum - das Krummesser Moor ist als Schwerpunktbereich der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ausgewiesen - der ELK ist als Verbundachse ausgewiesen 	<ul style="list-style-type: none"> - - evtl. für Ausgleichsmaßnahmen geeignet
Hauptkarte 2, Blatt 2	<ul style="list-style-type: none"> - Lage in einem „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“ (Naturpark Lauenburgische Seen) - Lage im Naturpark Lauenburgische Seen gemäß §27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 1 LNatSchG - Lage in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant, → Hinweis: im Landschaftsplan ist die konkrete Fläche nicht enthalten, die Ausweisung endet am Graben - keine planungsrelevanten Auswirkungen - planungsrelevant, → Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist zu vermeiden → laut Geruchsgutachten liegen keine relevanten Emissionen durch die Planungen vor.

Hauptkarte 3, Blatt 2	- Keine Inhalte für den konkreten Planungsraum - Ausweisung von klimasensitiven Bereichen in den Niederungen des ELK und des Krummesser Moores	- - wird durch die Planungen nicht berührt
--------------------------	---	---

Landschaftsplan von 2004

Im Landschaftsplan vom 19.08.2004 sind im Entwicklungsteil folgende Inhalte dargestellt:

Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
Ausweisung der Bestandsbebauung als vorhandene Siedlungsfläche , (Wohnhaus, Tierarztpraxis, Stallgebäude mit Garten) entlang vom Krummesser Moorweg	- planungsrelevant die vorhandene Bebauung ist bereits als Siedlungsfläche enthalten, die Ausweisung entspricht hier den Planungsvorhaben
die Restfläche bis zum Graben ist als Intensivgrünland ausgewiesen	- planungsrelevant die Planungsabsichten der Gemeinde haben sich geändert zur Erweiterung der Tierarztpraxis, → hierfür wird Kompensation erforderlich
Geplante Schutz- und Pufferzone von 5-10 m Breite am östlich verlaufenden Graben, Ausweisung eines Saumbiotops (Röhricht- und Hochstaudenflur) am Graben	- planungsrelevant - der Uferschutzstreifen, der als 3m breite Fläche zur Anpflanzung von Ufergehölzen festgesetzt ist, wird gleichzeitig für die Böschungen zur Geländeneivellierung bis an die Grabenkante genutzt. Eine Umsetzung als gewässerbegleitende Hochstaudenflur/Röhricht ist dadurch nicht mehr möglich. → ist bei der Kompensation zu berücksichtigen
Geplantes Landschaftsschutzgebiet (Naturpark Lauenburgische Seen) : das geplante LSG verläuft entlang des Grabens und erstreckt sich nach Osten außerhalb des Geltungsbereiches, die Siedlungsfläche und das Intensivgrünland westlich des Grabens sind vom geplanten Schutz ausgenommen.	- planungsrelevant der vorhandene Graben mit Pufferzone als Grenzlinie des geplanten LSGs wird durch Festsetzung als Graben mit Uferschutzzone beachtet. Gleichzeitig wird die Pufferzone mit den Böschungen zum Abfangen der Geländeneivellierung genutzt und bepflanzt.

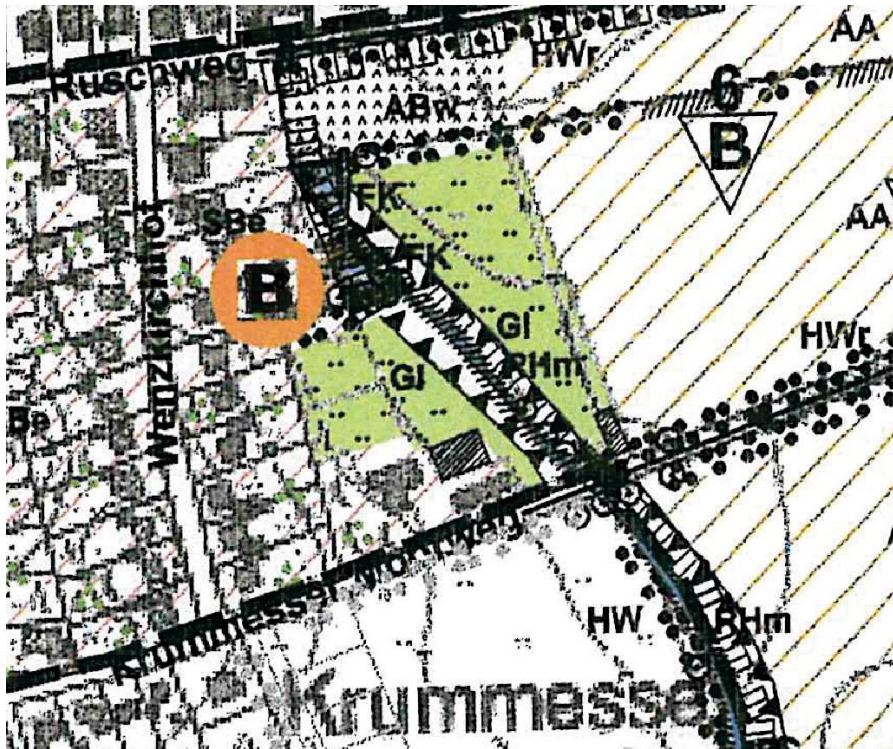


Abbildung 17: Ausschnitt aus dem Entwicklungsplan vom LP von 2004

Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998)

Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
Lage des gesamten Plangebietes innerhalb des Naturparks Lauenburgische Seen	- planungsrelevant, → keine konkreten Einschränkungen, grundsätzliche Zielsetzungen sind zu beachten
Östlich des Grabens beginnt ein regionaler Grünzug zum Schutz des Naturhaushaltes und zum Erhalt prägender Landschaftsstrukturen	- planungsrelevant, → hier soll planmäßig nicht gesiedelt werden → die ursprüngliche Planung dort wurde zurückgenommen. Die Erweiterung ist nur noch westlich des Grabens vorgesehen.
Lage im Verdichtungsraum um Lübeck ohne zentralörtliche Funktion	- planungsrelevant, → eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge zur Erweiterung ortsansässiger Betriebe ist möglich unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten
Lage in Bautenschutzzone des Flughafens Blankensee	- planungsrelevant, → Gebäudehöhenbeschränkungen sind zu beachten.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde von 1995 sind für die Fläche folgende Inhalte dargestellt:

Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
Lage des gesamten Plangebietes in einem geplanten LSG	- planungsrelevant, die Ausweisung wurde bislang nicht realisiert und ist überholt, im LP von 2004 ist das Gebiet bereits nicht mehr enthalten → Änderung des FP erforderlich
Darstellung der überwiegenden Fläche (westlicher Bereich) als Fläche für die Landwirtschaft	- planungsrelevant - die Planungsabsichten der Gemeinde haben sich geändert zugunsten der Erweiterung der Tierarztpraxis, → Änderung des FP erforderlich
Der östliche Bereich ist als geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt	- planungsrelevant - der Bereich wird reduziert auf einen 3m breiten Schutzstreifen entlang des Grabens (Ausweisung als Fläche zur Anpflanzung von Ufergehölzen). Gleichzeitig wird er für die Böschungen zur Geländeneivellierung bis an die Grabenkante genutzt. → ist bei der Kompensation zu berücksichtigen → Änderung des FP erforderlich



Abbildung 18: Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs

5.2.3 Artenschutzrecht gemäß §§ 44 Abs. 1 ff. BNatSchG

Nach § 44 BNatSchG sind die möglichen Auswirkungen von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die vorliegenden Planungen auf den besonderen Artenschutz für die streng geschützten Arten zur Beurteilung gesondert zu betrachten. Hier wird anhand einer Potentialabschätzung eine Einordnung vorgenommen. Daten zur Tierwelt liegen für den Bereich nicht vor.

5.2.4 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Krummesse liegt im **Naturpark Lauenburgische Seen**. Dieses Schutzgebiet umfasst den gesamten Kreis Hzgt. Lauenburg und wurde 1960/1995 anerkannt/erklärt.

Beschreibung des Naturparks Lauenburgische Seen:

„Charakteristischer Ausschnitt einer großflächigen Seenlandschaft eiszeitlichen Ursprungs mit zum Teil ausgeprägter Geländemorphologie und verschiedenen charakteristischen Lebensräumen und Vegetationsgemeinschaften mit einer Vielzahl in Schleswig-Holstein gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.“

Natura 2000-Gebiete sowie Vertragsnaturschutzflächen oder andere Schutzgebietskategorien liegen hier nicht vor.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG

In der landesweiten Biotopkartierung ist als gesetzlich geschütztes Biotop der Gehölzbestand entlang des Grabens hier als Feldhecke erfasst. Entlang des Krummesser Moorweges östlich außerhalb des Plangebietes sind die wegbegleitenden Knicks/der Redder erfasst (Nrund -1011HW).



Abbildung 19: Ausschnitt aus der landesweiten Biotopkartierung

Tabelle 3: Biotope der landesweiten Biotopkartierung

Kartenblatt/Laufende Nummer	Biotoptyp	Lage
326085960 / 1071	Feldhecke, HF	Ostrand am Graben
326085960 / 1016	Knick, HW	außerhalb am Krummesser Moorweg
326085960 / 1011	Knick, HW	außerhalb am Krummesser Moorweg

Die Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG betreffen Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können. Diese sind verboten. Durch die Festsetzung des Grabens sowie eines vorgelagerten, 3m breiten Uferschutzstreifen als Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen wird die Bestimmung beachtet.

Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem gem. § 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG

Die überplanten Flächen liegen außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Der Graben mit begleitender Kopfweidenreihe und der Knickrest sind Teil des örtlichen Biotopverbundes.

5.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung bei Plandurchführung

(gemäß Nr. 2a und b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

5.3.1 Methodik

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2 des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile, die jeweils schutzgutbezogen erfolgt. Die Beurteilung sowohl des Ausgangszustandes auf der Grundlage der Potentialanalyse als auch der vorhandenen Beeinträchtigungen erfolgt dabei verbal argumentativ, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird. Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls Vorbelastungen berücksichtigt.

Es werden die folgenden Schutzgüter betrachtet: Mensch, Tiere, Pflanzen und Biodiversität, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild und Erholungsfunktion und Kultur- sowie Sachgüter, ggf. werden Wechselwirkungen mit betrachtet.

Die Bewertung des heutigen Zustandes erfolgt in zwei Stufen: Bereiche/Strukturen mit allgemeiner und Bereiche/Strukturen mit besonderer Bedeutung für das jeweilige Schutzgut.

Tabelle 4: Bewertungskriterien

Schutzgut	Bewertungskriterien
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung für die Wohnfunktion der ansässigen Bevölkerung, • für die menschliche Gesundheit (hier vor allem Berücksichtigung von Immissionen, ggf. Lärm) • das Erholungspotential
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • die Seltenheit und Gefährdung des Lebensraums • die landesweite oder regionale Bedeutung für die Tierwelt • Vorkommen gefährdeter Tierarten (soweit bekannt), ggf. Indikatorfunktion
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnähe, Alter und Ersetzbarkeit des Biotoptyps • Seltenheit des Biotoptyps sowie ggf. gesetzlicher Schutzstatus • Vorkommen seltener Arten (soweit Daten vorhanden), ggf. Indikatorfunktion

	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt biotoptypenspezifischer Arten und Ausstattungsmerkmale
Boden u. Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnähe und Seltenheit • ggf. natur- und kulturhistorische Bedeutung, • natürliche Ertragsfähigkeit/Bedeutung als landwirtschaftlicher Produktionsstandort • Wasserhaltefähigkeit, ggf. besondere Standortverhältnisse • Filter- und Pufferfunktionen des Bodens
Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zustand und Natürlichkeit der Oberflächengewässer • Bedeutung des Grundwasserkörpers für die Trinkwassergewinnung • Anreicherungspotential und Versickerungsfähigkeit des Bodens • Empfindlichkeiten gegenüber Stoffbelastungen, Verdichtungen u.a. • Retentionsfunktion
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> • raumbedeutsame lufthygienische Funktionen (Frischlufthproduktion, Kaltluftentstehung, Kaltluftleitbahnen, Abfluss von Kaltluft) • Klimafunktionen (kleinklimatische Besonderheiten und Brandgefahr) • Großklimatische Wirksamkeit
Landschaftsbild und Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Reichhaltigkeit, Ausstattung und Strukturvielfalt der Landschaft • Erlebbarkeit und Erreichbarkeit • Erholungsfunktion und Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von Archäologische Denkmälern und Baudenkmalen, historischen Kulturlandschaften und -elementen • Vorkommen sonstiger Sachgüter

Wirkungsprognose

Der Umweltbericht ermittelt gem. Anlage 1 Pkt. 2.b) zum BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, vgl. Kap. 5.3.10) und bei Durchführung der Planung (Prognose über die Auswirkung).

Die sog. Nullvariante wird hier insgesamt betrachtet und nur einmalig beschrieben.

Zur Ermittlung der Eingriffe/Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planungen werden jeweils schutzgutbezogen die erheblichen Umweltauswirkungen benannt und bewertet. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass dies abhängig ist von der Bedeutung und der Empfindlichkeit des betroffenen Schutzgutes/Bereiches und andererseits von der Intensität des negativen Wirkfaktors.

Die Bewertung der geplanten Eingriffe wird wie beim Ausgangszustand in zwei Stufen unterteilt: in eine geringe und in eine erhebliche Beeinträchtigung für das jeweilige Schutzgut.

Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren wird soweit sinnvoll zwischen bau- und anlage-/betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen unterschieden.

Bauphasenbedingte Wirkfaktoren

- Geländeneivellierung, Abgrabungen, Aufschüttungen
- Vorübergehende Inanspruchnahme derzeit und künftig nicht überbauter Flächen (Lagerung von Stoffen und Befahren, Arbeitsflächen)
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen
- Erschütterungen
- Abwasser/Abfälle
- Störung der Umgebung/zuführenden Straßen durch Baustellenverkehr, Lieferverkehr
- Wasserhaltemaßnahmen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Betriebsphase)

- Überbauung, Flächenversiegelung, ggf. Stoffeintrag
- Veränderung des potentiell natürlichen Wasserhaushaltes, ggf. Stoffeintrag
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsfunktion
- Verlust/Beeinträchtigung von Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt
- Veränderungen der kleinklimatischen Bedingungen.

Minimierungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Gem. Anlage 1 Pkt. 2c zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB sind die Vermeidungs-, (inkl. Schutzmaßnahmen), Minimierungs- und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Wiederherstellung betroffener Funktionen zu beschreiben, die die jeweiligen erheblichen negativen Umweltauswirkungen betreffen.

Monitoring

Gemäß § 4c i. V. m. Anlage 1 Pkt. 3b BauGB sind auch die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt aufzuzeigen (Monitoring). Für das Monitoring sind in der Regel die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind.

Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Des Weiteren hat gemäß § 4c das Monitoring auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a (3) Satz 2 und von externen Kompensationsmaßnahmen nach § 1a (3) Satz 4 zu überwachen.

Alternativenprüfung

Gemäß Punkt 2d der Anlage zu § 2 (4) BauGB sind im Planungsprozess anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) zu prüfen. Hierunter fallen vor allem alternative Bebauungskonzepte unter Berücksichtigung des Planungsziels sowie des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes.

5.3.2 Schutzgut Mensch

Ausgangszustand

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehören das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die dem Wohnen dienende und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Hier sind vor allem die angrenzenden Wohnbauflächen/Erholungsnutzung zu betrachten.

Der Krummesser Moorweg ist für Durchgangsverkehr Richtung Krummesser Moor gesperrt. Die Straße ist entsprechend schmal ausgebaut. Verkehr ergibt sich dort außer zum Besuch der Tierarztpraxis nicht. Der Krummesser Moorweg dient zum einen der Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen Richtung Krummesser Moor und zum anderen gehört er zu einem für Erholungsnutzung beliebten, gut frequentierten Wegenetz im Nordosten von Krummesse.

Der Raum ist für Erholungszwecke durch die landwirtschaftlichen Wege weitläufig erschlossen. Eine darüber hinausgehende Ausstattung mit Erholungseinrichtungen ist hier nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen wurde eine Immissionsschutzstellungnahme mit der Ausbreitungsberechnung zur Geruchsimmission erstellt (Stand 06.05.2024), die auch den Ausgangszustand zugrunde gelegt hat. Im Ausgangszustand wird der Wert für Wohngebiete von 0,10 bzw. 10 % der gewichteten Jahresgeruchsstunden sehr deutlich unterschritten.

Neben der Tierhaltung auf dem Gelände der Tierarztpraxis befinden sich um den Vorhabenstandort in einer nach TA-Luft relevanten Entfernung laut Gutachten keine zusätzlichen emittierenden landwirtschaftlichen und sonstigen Betriebe. Gegenüber weiter entfernt liegenden Tierhaltungen wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze) eingehalten, die nach Nr. 3.3, Anhang 7 der TA Luft 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt. Die ermittelten Werte liegen weit unterhalb dieser Grenze. Geruchsemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier daher nicht vorhanden.

Als wesentliche Lärmquelle ist die Einflugschneise des Flughafens Blankensee zu nennen, die hier über das Plangebiet verläuft und vor allem zu bestimmten Zeiten relevant ist.

Sonstige Schallemissionen und weitere Immissionsarten sind der Gemeinde nicht bekannt. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung nur im Grundsatz zu beachten, da hierfür keine Werte vorliegen und sie hier nicht planungsrelevant sind.

Bewertung des Ausgangszustandes

Der weitere Raum besitzt für die Wohnfunktion und das Arbeitsumfeld der ortsansässigen Bevölkerung sowie für das Erholungspotential eine besondere Bedeutung. Die überplanten Flächen spielen hierbei jedoch nur eine untergeordnete Rolle.

Von den Flächen gehen keine Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld und das Erholungspotential aus. Das Plangebiet ist für die Allgemeinheit nicht erschlossen und nur vom Krummesser Moorweg teilweise erlebbar. Es hat eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Mensch.

Prognose zu den Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

Bauphasenbedingte Auswirkungen

Während der Bauphase entsteht Baustellenverkehr verbunden mit Lärm und Emissionen für die Flächen selbst sowie die zuführenden Wege/Straßen und ist unvermeidbar. Diese Phase ist jedoch zeitlich begrenzt und wird hier daher als **nicht erheblich** für das Schutzgut Mensch eingestuft.

Betriebsphasen- und Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Erweiterung der Tierarztpraxis können ggf. Luftschadstoff- und Lärmemissionen neu entstehen, die sich möglicherweise auf die Gesundheit und die Wohnqualität von Bürgern im näheren und weiteren Umfeld auswirken könnten. Hier sind insbesondere die nächstgelegenen Siedlungseinheiten für eine Beurteilung derartiger Auswirkungen zu betrachten.

Lärm

Nach Abschluss der Bauarbeiten entsteht hier lediglich ein sehr geringfügig erhöhter Ziel- und Quellverkehr mit Lärmemissionen. Die erwartete Erhöhung wird als **nicht erheblich** eingestuft.

Geruchsemissionen

Die Immissionsschutzstellungnahme mit der Ausbreitungsberechnung zur Geruchsimmission legt folgende Parameter/Regelwerke zugrunde:

- TA-Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021 (1. BImSchVwV) VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1)
- zur Ausbreitungsrechnung der Geruchsimmissionshäufigkeiten das Programmsystem AUSTAL Vers. 3.1.2.
- Neubau eines zweiten Pferdestalls und einer Halle. Der künftig baurechtlich genehmigte Tierbestand beträgt dann bis zu 11 Pferden bzw. 12,1 Großvieheinheiten,
- Berücksichtigung der Grundflächen und Höhen der Emissionsquellen nach den Antragsunterlagen und Angaben des Antragstellers,
- zusätzlich ist an der östlichen Grundstücksgrenze eine Mistlagerstätte geplant, diese wurde mit berücksichtigt.
- Berücksichtigung der Worst-Case-Situation unter Einbeziehung eines gegenwärtig nicht mit beantragten Quarantänestalls mit in die Ausbreitungsrechnung.
- Emissionsquellen für die Berechnung der geplanten Situation sind der vorhandene Pferdestall (Quelle Nr. 01), der geplante Stall (Quelle Nr. 02), optional östlich der Grundstücksgrenze ein Quarantänestall (Quelle Nr. 03), eine eingehauste Dungplatte (Quelle Nr. 04), sowie eine Bewegungshalle für Pferde (Quelle Nr. 05).

Nach der TA Luft ist bei einem geplanten Vorhaben in der Tierhaltung über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte eingehalten werden können.

Nach Anhang 7 der TA Luft ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem dörflichen Wohngebiet (gleichgesetzt mit Dorfgebiet) und Häusern im Außenbereich einzuhalten und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet. Wohnhäuser im Außenbereich

sind gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient.

Um für die nächstliegenden Immissionsorte den genauen Wert beschreiben zu können, wurden in der Untersuchung fünf nichtlandwirtschaftliche Wohnhäuser des Wohngebietes in der näheren Umgebung ausgewählt (BUP 1 bis BUP 5). Diese zeigen für den gewählten Punkt den genauen Rechenwert der Häufigkeit der bewerteten Geruchsstunden pro Jahr an.



Abbildung 20: Immissionsquellen und relevante Wohnhäuser

Monitorpunkt	BUP 1	BUP 2	BUP 3	BUP 4	BUP 5
Geplante Situation in %	0,8	1,4	1,8	1,4	1,0

Gegenüber allen Emissionsorten wird auch durch die Planungsvorhaben der Immissionswert für Wohngebiete von 0,10 bzw. 10 % der gewichteten Jahres Geruchsstunden sehr deutlich unterschritten. Die geplante Erhöhung wird als **nicht erheblich** für das Schutzgut Mensch eingestuft.

Besondere Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5.3.3 Schutzgut Tiere

Das Bundesnaturschutzgesetz bezeichnet einige seltene und vom Aussterben bedrohte Arten als besonders und streng geschützt (§ 7 (2) Nr. 13 BNatSchG). Für diese Arten gelten nach §44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören.

Im Rahmen zulässiger Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG greift der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG für

- in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und
- in der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten.

Für die Bundesrepublik Deutschland liegt eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die gefährdete Arten definiert, für welche die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG unter den gleichen Schutz wie die gemeinschaftlich geschützten Arten gestellt werden, bis-lang nicht vor.

Die Bedeutung des Plangebietes für diese Arten wurde anhand einer Potentialabschätzung ermittelt. Ein artenschutzrechtliches Fachgutachten und sonstige Daten zur Tierwelt liegen nicht vor.

Ausgangszustand

Der Geltungsbereich lässt sich in folgende Lebensräume anhand der Biotop- und Habitatstrukturen einteilen:

- offenes, kurzrasiges und intensiv genutztes, teilweise feuchtes Grünland (Pferdekoppel) als Offenlandbiotop
- lineare Randzone entlang des Grabens mit einer alten Kopfweidenreihe (einzelne Eichen) am Ostufer und schmaler nitrophiler Begleitstaudenflur
- Gehölzbewuchs am Nordrand, am Westrand und in der Südostecke am Krummesser Moorweg jeweils mit heimischen Gehölzarten sowie Gartenflächen mit Gehölzen und regelmäßig gemähte Rasenböschungen mit kleineren Obstbäumen
- vorhandene Gebäude mit Wohn-, Praxis- und Stallgebäuden, kleiner Schuppen.

Die versiegelten Hofflächen, Umfahrten und Parkplätze sowie der Pferdepaddock sind als Lebensräume für die Tierwelt nicht geeignet.

Für Rastvögel weist der Planungsraum keine Eignung auf, da diese Arten weitläufige, unzerschnittene, offene und störungsarme Areale als Rastflächen benötigen. Es werden daher keine Rastvorkommen erwartet.

Der Bereich besitzt jedoch Potential als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, möglicherweise Amphibien und Kleinsäuger u.a.. Vorkommen dieser Tiergruppen sind hier auch im Zusammenspiel mit angrenzenden Flächen zu erwarten. Nahrung und Deckung bietende Strukturen sind insbesondere am Ostrand im Übergang zur Landschaft entlang des Grabens gegeben. Auch am Nordrand sowie in den Garten und Gehölzflächen ist ein gewisses Lebensraumpotential gegeben. Insgesamt ist der Bereich aufgrund der intensiven Nutzungen durch häufige Störungen gekennzeichnet. Vorkommen seltener Arten, die auf Störungen empfindlich reagieren, sind daher eher unwahrscheinlich.



Abbildung 21a und b: Grünlandkoppel und Kopfweidenreihe am Graben

Offenlandarten und Bodenbrüter

Für geschützte Vogelarten aus der Gruppe der Offenlandarten und Bodenbrüter bietet die Grünlandfläche aufgrund der hohen Störungsintensität und der sehr kurzrasig gehaltenen Fläche durch Beweidung mit Pferden kein Potenzial. Im Zuge der Begehung im Frühjahr 2024 wurden keine Bodenbrüter angetroffen.

Gehölz- und Höhlenbrüter

In den randlichen linearen Gehölzstrukturen und den Gartenflächen sind vielfältige Vorkommen von Vogelarten der Gehölz- und Höhlenbrüter zu erwarten. Die vorhandenen Gehölzbestände, der Knickrest am Krummesser Moorweg und vor allem die Kopfweidenreihe und großen Eichen bieten hier Potenzial für das Vorkommen vielfältiger Vogelarten aus der Gruppe der Gehölz- und der Höhlenbrüter. Die alten Kopfweiden am Graben und die großen Eichen lassen hier auf Höhlen und Spalten schließen, die als Wohnquartiere für Höhlenbrüter geeignet sind.

Veränderungen oder Eingriffe in den Gehölzbestand sind durch die Planungen nicht vorgesehen.

Zur Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen sind Eingriffe in Vegetationsstrukturen grundsätzlich nur außerhalb des Brutzeitraumes in der Zeit vom 1.10. – 28/29.02. eines jeden Jahres durchzuführen.

Brutvögel in/an menschlichen Bauten

Insbesondere das Stallgebäude bietet potentiell Lebensraum für Vogelarten, die in und an menschlichen Bauten brüten (Schwalbenarten, Haus- und Feldsperling, Amsel, Mauersegler, Haus- und Gartenrotschwanz, Turmfalke, Schleiereule u.a.). Die Arten sind an Störungen durch den Menschen angepasst und finden gleichzeitig in der Umgebung auch durch die mit der Tierhaltung verbundenen Aspekte (Futter, Insekten u.a.) ausreichend Nahrung.

Ein Gebäudeabriss ist hier nicht vorgesehen.

Fledermäuse

Die alten Bäume insbesondere am Graben, die vermutlich Höhlen und Spalten aufweisen, sind potentiell als Höhlenbäume mit Wochenstuben und als Winterquartiere für Fledermäuse geeignet. Das Plangebiet wird dann überflogen und dient als Jagdrevier zusammen mit anderen angrenzenden Flächen. Insbesondere windstille Bereiche werden von Fledermäusen bevorzugt als Jagdhabitat genutzt.

Der vorhandene Graben mit der Kopfweidenreihe auf der Ostseite stellt gleichzeitig potentiell eine wichtige Leitlinie und Orientierungshilfe für Fledermäuse dar.

Die der Orientierung dienenden Landschaftsstrukturen (alle Gehölzstrukturen und potentiellen Höhlenbäume) bleiben hier erhalten. Zur Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen gilt auch hier, dass Eingriffe in Vegetationsstrukturen grundsätzlich nur in der Zeit vom 1.10. – 28/29.02. eines jeden Jahres durchzuführen sind.

Amphibien

Im östlichen Teil des Plangebietes kann der Graben als lineare Vernetzungsstruktur zum Vorkommen von Amphibien in der Umgebung beitragen. In der weiteren Umgebung sind etliche potentielle Laichgewässer vorhanden (Krummesser Moor, Raum südlich des Plangebietes). Im Gebiet selbst sind keine Amphibienvorkommen bekannt. Laichgewässer sind hier nicht vorhanden.

Die Zone insbesondere auf der Ostseite des Grabens weist eine potentielle Habitateignung auch als Sommerlebensraum und Winterquartier für Amphibien, ggf. Reptilien auf. Amphibienwanderungen finden je nach Witterung früh im März und dann wieder ab Juni/Juli/August statt. Das angrenzende beweidete Grünland wird dann durchwandert. Den Winter überdauern die wechselwarmen Tiere in Winterstarre. Viele Amphibien verkriechen sich frühzeitig in geeigneten Winterverstecken: Sie überwintern im Wurzelbereich von Bäumen, in feuchten Erdlöchern, Hohlräumen unter Steinplatten oder unter totem Holz. Einige Frösche wandern auch in Teiche und Fließgewässer, wo sie sich in den Bodenschlamm graben.

Der Graben selbst bleibt unverändert erhalten. Auf der Westseite wird das unmittelbar angrenzende feuchte Intensivgrünland überplant und mit Boden angefüllt. Hier entsteht eine neue Böschung. Negative Auswirkungen auf diese Tierartengruppen beim Durchwandern sind eher unwahrscheinlich, da die Amphibien auf die andere Grabenseite ausweichen können.

Haselmaus

Potentiell möglich ist hier auch das Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Haselmaus. Geeignete Habitatstrukturen sind an den Rändern in den Gehölzbereichen vorhanden.

Die Gehölzstrukturen innerhalb des Plangeltungsbereiches außerhalb des Gartenbereiches werden vollständig als zu erhalten festgesetzt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen für ein potentielles Vorkommen der Haselmaus ist daher nicht zu erwarten.

Weitere artenschutzrechtlich zu berücksichtigende Artenvorkommen von Säugetierarten, Reptilien, Fischen, Schmetterlingen, Libellen, Käfern und Weichtieren sind im Planungsraum aufgrund der Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten sowie aufgrund der naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes und fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Zu rechnen ist mit dem gelegentlichen Auftreten von allgemein verbreiteten Tierarten wie weiteren Vogelarten, Insekten, weiteren Arten der Amphibien und Reptilien, Kleinsäuger, Niederwild, evtl. Rehwild u. a. vor allem zur Nahrungssuche.

Diese Arten sind insgesamt weniger störungsempfindlich und z.T. noch weit verbreitet und eher in der Lage, in andere Räume auszuweichen. In weiten Teilen geht das Planungsgebiet als Lebensraum jedoch auch für diese Tierarten bei Umsetzung der Planungen verloren.

Vorhandene Beeinträchtigungen für die Tierwelt ergeben sich hier vor allem durch die häufigen Störungen durch Menschen ausgehend von der vorhandenen Bebauung und der Nutzung des Pferdepaddocks, des Pferdestalls sowie der intensiven Pflege der Flächen verbunden mit Störungen, Stoffeintrag, Beleuchtung u.a..

Als Störung ist zusätzlich die intensive Beweidung und damit verbundene Kurzhaltung der Grasnarbe und des Uferbewuchses am Graben sowie der Huftritt auf den feuchten Grünlandbereichen einzustufen.

Bewertung des Ausgangszustandes

Insbesondere die **östliche Randzone** entlang des Grabens sowie der Knickrest am Krummesser Mühlenweg und die Gehölzstruktur am Nordrand besitzen Potential als Lebensraum für einige besonders geschützte Tierarten nach § 13 und § 44 BNatSchG (Gehölz- und höhlenbrütende Vogelarten, Fledermausarten, Amphibien, Haselmaus) und haben damit eine **besondere Bedeutung** als Lebensraum für die Tierwelt. Eingriffe jeglicher Art wirken sich hier daher potentiell erheblich aus.

Der übrige Raum besitzt in Bezug auf die zu erwartenden Vorkommen von allgemein verbreiteten Arten als überwiegend gestörter Bereich mit eher geringer Biodiversität und Empfindlichkeit lediglich eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Tierwelt. Die dort zu erwartenden Artenvorkommen sind weniger störungsempfindlich, z.T. noch häufig und insgesamt eher in der Lage, in andere Räume auszuweichen.

Der überwiegende Teil des Planungsraumes ist damit als **Bereich mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Fauna** einzuordnen.

Prognose zu den Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

Durch die Umsetzung der Planungen können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Flächen insbesondere die folgenden Wirkfaktoren für die potentiell auftretende lokale Fauna relevant werden:

- Dauerhafter Lebensraumverlust
- Entwertung aller verbleibenden Reststrukturen durch Heranrücken der Bebauung/Störungen
- Verlust des Grünlandcharakters
- baubedingte Tötungen
- bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen, Lichtemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, regelmäßige Anwesenheit von Menschen u.a.).

Bauphasenbedingte Auswirkungen

- Baustellenbedingte, möglicherweise erhebliche Störungen während der Bauphase vor allem durch Baustellenverkehr, Lärm- und Lichtemissionen, Scheuchwirkung und durch die regelmäßige Anwesenheit von Menschen sind in jedem Falle sowohl für die Flächen selbst als auch die angrenzenden Bereiche zu erwarten und sind unvermeidbar. Diese Phase ist jedoch zeitlich begrenzt und wird hier daher als **nicht**

erheblich für das Schutzgut Tiere eingestuft, unter der Voraussetzung, dass die Bauarbeiten die weiter unten dargestellten spezifischen Zeitfenster und Maßnahmen beachten (Bauzeitenregelung).

- Bei den Bauarbeiten kann es zu Verbotstatbeständen nach § 44 (1)1 BNatSchG kommen (direkte baubedingte Tötung), wenn diese während der Brutzeit bzw. im Bereich von Sommernestern und Winterquartieren der betroffenen Arten ausgeführt werden (Baufeldräumung, Aufschüttungen und Bodenbewegungen, Gehölzrodung, Baustellenverkehr). Daher sind hier bestimmte spezifische Zeitfenster zu beachten (spezifische Bauzeitenregelung, siehe unten) und/oder es sind baubiologische Begleitmaßnahmen durchzuführen, die verhindern, dass es zu Tötungstatbeständen kommen kann.
- Bei den potentiell vorkommenden Gehölz- und Höhlenbrütern sowie Fledermäusen kann es durch nachhaltige Störung auch zu Verbotstatbeständen nach § 44 (1)1 BNatSchG kommen, wenn die Vogelarten und Fledermäuse vor Baubeginn im Plangebiet mit dem Brutgeschäft beginnen. Auch hierfür gilt die Beachtung spezifischer Zeitfenster und ggf. von Vergrämungsmaßnahmen. Der mögliche Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44(1)3 BNatSchG) ist dann vermeidbar.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

- Eingriffe in Gehölzbestände, die zu einem dauerhafter Lebensraumverlust und Verlust von Habitatstrukturen führen könnten, sowie Gebäudeabrisse, sind durch die Planungen mit Ausnahme der Aufweitung für die Zufahrt vom Krummesser Moorweg nicht vorgesehen.
- **Entwertung der Randstrukturen:** Durch das Heranrücken der Überbauung an die verbleibenden Gehölzstrukturen sowie an die Zone entlang des Grabens einschließlich der Kopfweiden-/Eichenreihe - verbunden mit dauerhaften Störungen durch die Nutzung ergibt sich eine Entwertung dieser Bereiche für störungsempfindliche Tierarten. Dies gilt insbesondere für potentiell vorkommende anspruchsvolle Vogelarten der halboffenen Knicklandschaften im oder am Rand von Siedlungsbereichen, für die potentiell vorkommenden Höhlenbrüter und Fledermäuse, weniger für potentielle Amphibienvorkommen und teilweise für die weniger anspruchsvollen Vertreter der Gehölzbrüter. Es kann damit zu einem **indirekten Verlust** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet kommt, dementsprechend zum Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG.

Die sonstigen potentiell vorkommenden Arten sind an Störungen bereits angepasst.

- Dauerhafter Verlust von Jagdhabitaten für die potentiell vorkommende Fledermausfauna durch Überbauung und Versiegelung. Da es sich hier um eine kleine Grünlandfläche handelt (ca. 3.400 m²) und ausreichend Ausweichjagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind, wird diese Auswirkung nicht als erheblich eingestuft.
- Für die **lichtempfindlichen Fledermäuse** gilt, dass die verbleibenden Leitstrukturen der Gehölze oder die Bereiche um potentielle Quartiere zukünftig beleuchtet werden können, was die dauerhafte Nutzung für Fledermäuse erheblich erschwert (Lichtmissionen). Im gesamten Plangebiet ist deshalb eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung zu installieren, welche eine Lichtstärke von 2.700 Kelvin nicht übersteigt.

Hier ist insbesondere der indirekte Verlust von Lebensräumen durch die Entwertung in der östlichen Randzone von Bedeutung. Diese Eingriffe sind nach dem bisherigen Stand der Planungen nicht weiter minimierbar und damit **erheblich und ausgleichspflichtig**. Die übrigen Eingriffe können durch geeignete Maßnahmen (vor allem Bauzeitenregelungen, Vorschriften für Lichtquellen u.a.) vermieden werden.

Weitgehend entfallen wird ein großer Teil des Plangebietes auch als potentieller (Teil-)Lebensraum für viele allgemein verbreitete, nicht speziell geschützte Tierarten wie Insektenarten, Amphibien, Kleinsäuger, Niederwild, Rehwild u.a.. Dies wird in Bezug auf die nur allgemeine Bedeutung der Flächen für diese Tierwelt als **nicht erheblich** eingestuft. Die potentiell vorkommenden Arten können in geeignete Bereiche in der näheren Umgebung ausweichen.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Hier sind folgende Festsetzungen vorzusehen:

- **Erhaltung** bestehender Gehölzstrukturen
- **Bauzeitenregelung:** Eingriffe in Vegetationsstrukturen sind nur außerhalb des Brutzeitraumes in der Zeit **zwischen dem 01.10. – 28/29.02. eines jeden Jahres** zulässig. Sollten umsetzungsbedingt Eingriffe in die Vegetationsstruktur im genannten Ausschlusszeitraum erfolgen müssen (die Hauptbrutzeit liegt von März bis Mitte Juni), so ist ein fachkundiger Nachweis zu erbringen, dass keine Brutstätten besetzt sind (ökologische Baubetreuung). Ggf. sind vor Beginn der eigentlichen Bauphase Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, die verhindern, dass die Vogel- und Fledermausarten vor Baubeginn im Plangebiet und an den Rändern mit dem Brutgeschäft beginnen.
- **Anpflanzung** von standortgerechten heimischen Gehölzarten entlang des Grabens auf der angeschütteten Böschung und Entwicklung zu einem freiwachsenden Ufergehölz (Puffer- und Schutzfunktion). Dadurch wird die Entwertung der Zone und ihre Vernetzungsfunktion für Amphibien weitgehend aufgehoben bzw. wiederhergestellt und für Vogelarten und Fledermäuse zumindest mittelfristig reduziert.
- Zur weiteren Kompensation der Entwertung (indirekter Verlust) ist eine **orts- und zeitnahe Bereitstellung von Ausweichangeboten** und funktionsgleichen Strukturen erforderlich, damit die Tiere in andere Bereiche ausweichen und neue Wohn- und Schlafquartiere finden können. Diese sollten in deutlicher Entfernung zu möglichen Störquellen in Richtung Krummesser Moor liegen. Vorgesehen ist hierbei die Aufhängung von geeigneten **Vogelbrut- und Fledermauskästen an Großbäumen** in den Knicks in der weiteren Umgebung.
- Als zusätzliche Kompensationsmaßnahmen wird vorgeschlagen, auf dem Gelände vor allem in den neuen Gebäuden **Nisthilfen** für Rauch- und Mehlschwalben, Schleiereulen und Turmfalke u.a. (evtl. auch ein Storchennest auf der Halle) neu zu schaffen und Fledermauskästen entlang der Halle aufzuhängen. Turmfalken und Schleiereulen nisten gerne in den Dachgiebeln von Scheunen und Bauernhöfen. Hierzu ist eine Einflugmöglichkeit ins Gebäude vorzusehen, hinter der ein großer Nistkasten für die Schleiereule angebracht werden kann. Der Turmfalke nimmt auch Nistkästen an, die außen an Gebäuden befestigt sind.
- **Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung:** Im gesamten Plangebiet sollte eine fledermaus- und insektenfreundliche Warmlicht-Beleuchtung installiert werden, welche eine Lichtstärke von 2.700 Kelvin nicht übersteigt sowie eine Wellenlänge unter 540 nm aufweist. Es wird auf den Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten (EUROBATS 2019) hingewiesen.
- Für sonstige Pflegemaßnahmen an Gehölzen wird auf die Berücksichtigung der gesetzlichen Schutzfristen und Vorgaben zur Knickpflege, hier auch Kopfbaumpflege hingewiesen.

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen wird ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erwartet und auch der potentielle indirekte Lebensraumverlust kann kompensiert werden.

5.3.4 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Ausgangszustand

Naturräumlich gesehen liegt der Planungsraum im Naturraum des Ostholsteinischen Hügellandes und gehört zur Teillandschaft des Lübecker Beckens. Als heutige potentiell natürliche Vegetation (h.p.n.V.) würden sich auf den grundwasserbeeinflussten Böden des Planungsraumes vor allem bodenfeuchte Eichen- und Hainbuchenwälder bis Erlenbruchwälder entwickeln.

Die neu überplanten Flächen im Planungsraum betreffen den Paddock mit angrenzenden Randzonen und die als altes Dauergünland entwickelte Fläche. Sie wird durch die Beweidung mit Pferden intensiv genutzt. Der Pferdepaddock liegt im Nordwestteil des Plangebietes. Zur Straße nach Süden hin folgen die vorhandene Bebauung mit Wohnhaus und Tierarztpraxis, jeweils umgeben von Gartenflächen, und der Pferdestall mit Behandlungsboxen.

Das Plangebiet ist insgesamt als Bebauung im Außenbereich (SD) einzuordnen. Hierbei treten folgende **Biototypen** im Planungsraum auf:

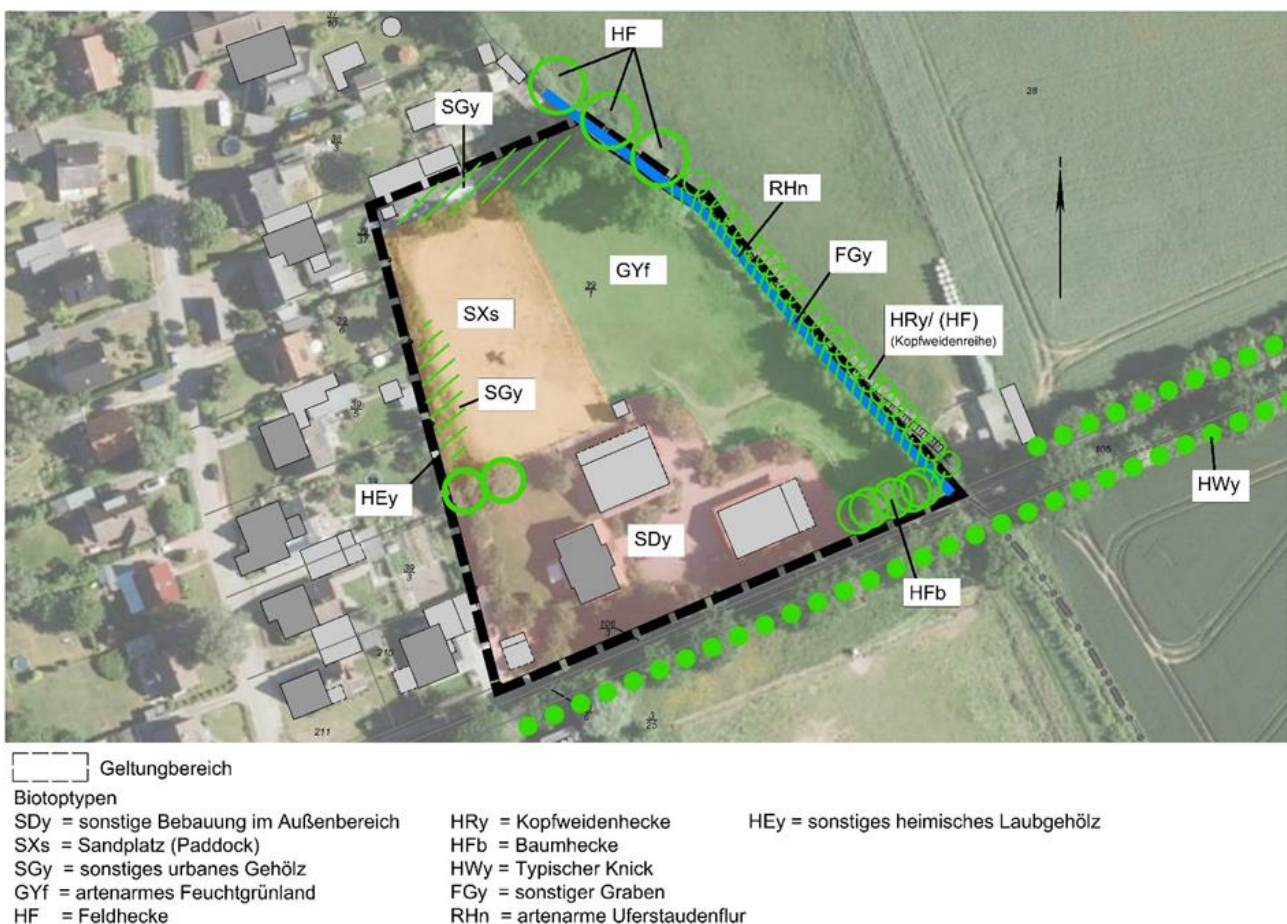


Abbildung 22: Biototypen im Planungsraum

- artenarmes Feuchtgrünland (GYf) auf wechselfeuchtem Standort, kein Schutzstatus oder Wertgrünland (kein Grünland-LRT)
- Graben (FGy) mit ruderaler, vergleichsweise artenarmer Begleitstaudenflur (RHn)
- alte Kopfleidenreihe am Grabenrand (HRY) (als Feldhecke (HF) in der Biotopkartierung erfasst)

- Erdwall mit Gehölzbewuchs (SGy) und sonstiges urbanes Gehölz mit heimischen Arten (SGy), jeweils mit ruderalen Stickstoffzeigern
- Rest einer Baumhecke (HFb) am Krummesser Moorweg (Biotopschutz gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG)
- Pferdepaddock als Sandplatz (SXs)
- Sonstige Bebauung im Außenbereich (SDy) mit Gartenflächen mit einfacher Struktur und Rasenböschungen.

Artenarmes Feuchtgrünland (GYf)

Es handelt sich hier um ein vergleichsweise artenarmes, stellenweise wechselfeuchtes, intensiv beweidetes altes Dauergrünland. Das Dauergrünland ist nicht als Wertgrünland erfasst. Hier treten neben den dominanten Wirtschaftsgräsern und Weißklee vor allem Störzeiger wie Breiter Wegerich, Scharfer und Kriechender Hahnenfuß, Wiesen-Sauerampfer, Gänse-Fingerkraut und andere auf. Durch die intensive Beweidung ist die Grasnarbe sehr kurz gehalten.



Abbildung 23a und b: artenarmes Feuchtgrünland und Graben mit sehr schmaler Uferflur

Graben (FGy) mit ruderaler Gräserflur (RHg)

Am Ostrand schließt ein Graben an, der ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird.

Er ist als Entwässerungsgraben angelegt mit Regelprofil und geradem Verlauf. Die begleitende westseitige Uferstaudenflur, die im Geltungsbereich liegt, ist hier sehr schmal, da der Koppelzaun unmittelbar an der oberen Grabenkante steht und der Bereich entsprechend vertreten und verbissen ist. Sie wird dominiert durch ruderale Nährstoffzeiger wie Giersch, Brennnessel, Wiesenkerbel und Löwenzahn, ergänzt durch verschiedene Gräser, vor allem Weißes und Rotes Straußgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Gew. Rispengras.

Alte Kopfweidenreihe (HRy)

Die großenteils alte Kopfweidenreihe aus Bruchweide auf der Ostseite des Grabens steht außerhalb des Geltungsbereiches. Sie ist als Feldhecke in der Biotopkartierung erfasst. Sie wird abweichend hiervon überwiegend als Baumreihe (HRy) eingeordnet, da sie auf diesem Teilstück eindeutig als Kopfweidenreihe mit uferbegleitender Hochstaudenflur entwickelt ist. Lediglich ganz am oberen Ende im Nordteil des Plangebietes wird die Kopfweidenreihe dann abgelöst durch die Feldhecke (HF) als heckenartiges lineares Ufergehölz mit Eiche und Hasel.

Sonstige Gehölzbestände

Am Krummesser Moorweg findet sich in der Südostecke noch ein kleiner Rest einer ebenerdigen Baumhecke (HFb), die vor allem aus Schwarzerle besteht und ergänzt wird durch jüngere Rosskastanien.

Am Nordrand des Gebiets unmittelbar am Siedlungsrand verläuft ein mit Gehölzen bewachsener knickartig angelegter Erdwall (SGy). Der Bewuchs wird dominiert von Schwarzerle. Daneben treten auf Hasel, Salweide und Vielblütige Rose. Die Krautschicht ist durch eine nitrophile Artenzusammensetzung sowie die urbane Überformung mit Ablagerungen gekennzeichnet.

Am Westrand des Planungsraumes befindet sich ein weiteres urbanes Gebüsch mit heimischen Baumarten (SGy) unmittelbar am Rand der Siedlungsflächen. Hier treten Bluthasel, Eiche, Holunder, Flatterulme, Esche und Schlehe auf. Die Krautschicht wird dominiert durch Brennnessel und weitere Stickstoffzeiger.

Sonstige Flächen

Der Pferdepaddock ist als Sandplatz angelegt (SXs).

Die übrigen bebauten und versiegelten Flächen werden ergänzt durch Gartenflächen mit einfacher Struktur und Hofflächen mit angrenzenden Rasenböschungen, auf denen einzelne Obstbäume stehen. Sie sind als Sonstige Bebauung im Außenbereich (SDy) erfasst. Als erhaltenswerte Einzelbäume im Garten sind eine Rosskastanie und eine 2-stämmige Esche am Westrand zu nennen.

In der Umgebung folgen nach Westen und Norden die Wohnbebauung, nach Süden Pferdekoppel und nach Osten ackerbaulich genutzte Flächen, die von Knicks durchzogen sind. Die Wege und Straßen dort werden ebenfalls von Knicks/Reddern, oft mit Überhälterbäumen aus Eichen begleitet.

Beeinträchtigungen ergeben sich hier durch die intensive Nutzung und Pflege auf allen Flächen und durch Stoffeintrag. Durch Vertritt und Verbiss am Graben durch die Weidetiere und ggf. durch die Unterhaltungsarbeiten wird die Uferzone am Graben beeinträchtigt.

Hinweis: Der notwendige Pflegeschnitt an der Kopfweidenreihe außerhalb des Geltungsbereiches sollte baldmöglichst durchgeführt werden, damit die Bäume ihre besondere Funktion erhalten können.

Bewertung des Ausgangszustandes

Seltene und besonders geschützte Pflanzenartenvorkommen sind im Plangebiet nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

Die Flächen einschließlich des Weidegrünlands und angrenzendem Graben besitzen aufgrund der intensiven Nutzungen und vorhandenen Ausprägung eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen.

Der Graben und die Gehölzstrukturen dienen der örtlichen Vernetzung innerhalb des lokalen Verbundsystems.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen auf der östlichen Grabenseite (Kopfweidenreihe, HRy, überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches) sowie am Nordrand (SGy) und in der Südostecke am Krummesser Moorweg (HFb) besitzen eine **besondere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzenwelt.

Die **ebenerdige Baumhecke am Krummesser Moorweg und die Kopfweidenreihe** bzw. Feldhecke am Graben sind dabei **gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG** besonders geschützt. Eingriffe hier sind unzulässig und bedürfen in Ausnahmefällen einer gesonderten Genehmigung seitens der zuständigen Naturschutzbehörden.



Abbildung 24: Lokaler Biotopverbund

Eine Rosskastanie und eine 2stämmige Esche am Westrand sind als erhaltenswerte Einzelbäume einzuordnen.

Prognose über die Auswirkungen bei Plandurchführung

Es wird bei der Ermittlung der Auswirkungen nicht in bauphasenbedingte und betriebs- bzw. anlagenbedingte Eingriffe für das Schutzgut Pflanze unterschieden, da die Folgen quasi identisch sind.

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Eingriffe in die linearen Strukturen des Grabens mit Kopfweiden und den sonstige Gehölzbestand an den Rändern des Gebietes sind mit Ausnahme der Aufweitung der Zufahrt nicht vorgesehen. Allerdings wird der Uferschutzstreifen überplant und durch die Böschungen, die aufgrund der Aufschüttungen entstehen, vollständig angeschüttet und überdeckt. Diese Beeinträchtigung ist **erheblich und ausgleichspflichtig**. Die Böschung ist durch standortgerechte, heimische Gehölzarten vollständig zu bepflanzen und vor Überformung durch einen Zaun zu schützen.

Zusätzlich ist die Erweiterung der Zufahrt vom Krummesser Moorweg geplant um eine Breite von ca. 4m. Dies betrifft den Bereich der Baumhecke, die **gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSch** besonders geschützt ist. Für die Entfernung von diesem Teilstück ist eine Sondergenehmigung bei der Unterern Naturschutzbehörde des Kreises zu beantragen. Dieser Eingriff ist laut Runderlass im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Die verbleibenden, unmittelbar angrenzenden Großbäume sind darüber hinaus in ihrem Wurzelraum betroffen, da die geplante Aufweitung der Zufahrt den Wurzelraum von 2 weiteren Erlen (*Alnus glutinosa*, StØ 0,3m/KrØ 8m) erfasst (vgl. auch Abb. 20a). Die Freihaltung der Kronentraufbereichs der Bäume zzgl. 1,5 m von jedweden Eingriffen ist dabei nicht möglich. Diese werden daher als abgängig betrachtet und sind zusätzlich auszugleichen.

Die weiteren geplanten Eingriffe sind auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Pflanze und die biologische Vielfalt vorgesehen und werden daher als **nicht erheblich** eingestuft. Eine weitere Ausgleichspflicht für Eingriffe in das Schutzgut Pflanze ergibt sich hier nicht.

Schutz- und Minimierungsmaßnahmen

Erhalt von Gehölzbewuchs

Der Baumheckenrest am Krummesser Moorweg sowie die vorhandenen Gehölzstrukturen am West- und am Nordrand des Geltungsbereiches sind als zu erhalten festzusetzen.

Erhalt von Einzelbäumen/Kopfweidenreihe

Eine Fällung von Bäumen ist hier zur Aufweitung der Zufahrt am Krummesser Moorweg vorgesehen. Die Kopfweidenreihe bzw. Feldhecke entlang des Grabens ist, soweit sie innerhalb des Geltungsbereiches liegt, als zu erhalten festzusetzen. Gleiches gilt für die beiden Einzelbäume am westlichen Rand. Bei den übrigen Bäumen im Geltungsbereich handelt es sich um überwiegend jüngere Obstbäume, die nicht festgesetzt werden. Alle übrigen erhaltenswerten Gehölzstrukturen bleiben ebenfalls erhalten.

Minimierungsmaßnahme

Zum Schutz der verbleibenden Baumhecke am Krummesser Moorweg während der Bauarbeiten sind die Vorschriften der DIN 18920, der RAS- LG4 und der ZTV- Baumpflege bei der Bauausführung zu beachten.

Ausgleichsmaßnahme: Ausweisung und Entwicklung eines Schutz- und Pufferstreifens am Graben

Einrichtung einer Schutz- und Pufferzone entlang des Grabens. Zum Schutz des Gewässers vor Stoffeintrag und weitere Überformung ist entlang des Grabens eine Schutz- und Pufferzone vorzusehen. Hier wird eine 3 m breite Schutzzone auf der angeschütteten Böschung zum angrenzenden Gelände festgesetzt, die als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dient.

Als Gehölzarten sind folgende vorzusehen:

- 40 % Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), dazu Esche (*Fraxinus excelsior*), Gew. Traubenkirsche (*Prunus padus*), Silberweide (*Salix alba*), Ohrweide (*S. aurita*), Salweide (*S. caprea*), Korbweide (*S. viminalis*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Zum Graben hin sind vor allem Erlen zu pflanzen.
- Pflanzung: 3-reihig, Pflanzabstand 1m x 1m
- Pflanzgut: leichte Sträucher mind. 3-triebzig, 2xv 60-100 / leichte Heister 2xv 125-150.
- Die Flächen sind mit Mulch abzudecken und vor Verbiss zu schützen.

Vorschlag zum weiteren Ausgleich: Zur Sicherung und Verbesserung der Biotopverbundfunktion entlang des Grabens Einrichtung einer abgeäunten Schutz- und Pufferzone von 5m Breite auf der Ostseite des Grabens und Sicherung über den B-Plan. Hier ist die Schutzzone dann zur angrenzenden Koppel hin dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und durch einen Zaun zur Pferdekoppel hin dauerhaft abzugrenzen.

Bilanzierung der Eingriffe / Ausgleich in das Schutzgut Pflanze

Tabelle 5: Bilanzierung Schutzgut Pflanze

Eingriff in Biotoptyp	Flächen	Verhältnis Eingriff/ Ausgleich	Erforderliche Ausgleichsgröße	Ausgleich durch
Baumhecke am Krummesser Moorweg (Schutz nach § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSch)	4 ldm + 4 weitere ldm (2 weitere voraussichtlich durch die Baumaßnahme abgängige Erlen)	1 : 2	16 ldm Knickneuanlage	Noch offen
Uferschutzstreifen am Graben (5m Breite)	540 m ²	1 : 1	540 m ²	324 m ² Anpflanzung des Uferschutzstreifens (3m Breite) 216 m ² noch offen
Vorschlag: Einrichtung einer Schutz- und Pufferzone auf der Ostseite des Grabens von 5m Breite	540 m ²	-	-	potenziell ca. 540 m ²

5.3.5 Schutzgut Fläche und Boden

Eine Prämisse der Umweltschutzgesetzgebung ist, den Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Die Hauptziele für den Bodenschutz bestehen in der Bauleitplanung darin, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken, die Inanspruchnahme auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen so weit wie möglich zu vermeiden.

Es liegt eine Baugrundbeurteilung vom 25.01.2024 von Dipl.-Geol. Axel Kion - Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik vor.

Ausgangssituation

Die Böden im Plangebiet haben sich hier im Lübecker Zungenbecken aus nacheiszeitlichen Ablagerungen von Feinsanden, stellenweise über Schluff, entwickelt, die über den glazigenen Ablagerungen aus Beckensanden und Geschiebelehm und -mergel der tiefer liegenden Grundmoräne der Weichsel-Eiszeit liegen. An der Oberfläche sind ca. 0,80 m bis 0,90 m mächtige Mutterbodenhorizonte entstanden aus Mittel- und Feinsanden mit humosen, grobsandigen, schluffigen und teilweise kiesigen Beimengungen. Darunter stehen hier als Bodenart vor allem wasserführende Sande an mit schluffigen und grobsandeigen Anteilen. Im tieferen Untergrund ab ca. 3,70m unter Gelände folgt der Geschiebemergel aus feinsandigem Schluff mit mittelsandigen, tonigen und kiesigen Beimengungen.

Im Bereich des Paddocks und des Pferdestalls mit Hofflächen/Umfahrt ist Boden von ca. 0,9m Stärke aufgefüllt. Dort fällt das Gelände zum Grünland hin mit Böschungen ab.

Die Böden sind entlang des Grabens zum Bodentyp des Pseudogley-Kolluvisol verwittert und im übrigen zu Pseudogley-Braunerde. Die natürliche Ertragsfähigkeit wird überwiegend als gering (Bodenzahl zwischen 28 und 38 und Grünlandzahlen zwischen 29 und 36) eingeordnet mit einer geringen Feldkapazität (zwischen

106 und 200 mm) sowie geringer bis sehr geringer Gesamtfilterwirkung. Die Standortverhältnisse werden hier als schwach frisch eingestuft (Quelle: Umweltportal SH, Themenbereich Boden).

Das Gelände fällt von West nach Ost Richtung Graben ab und liegt am Westrand auf Höhen von ca. + 13,8m NHN und am Graben im Osten auf ca. + 12,3 m NHN. Im Bereich der vorhandenen Bebauung und des Paddocks ist das Gelände z.T. aufgefüllt und fällt mit steileren Böschungen zum Grünland hin ab. Die Höhendifferenzen betragen bis zu ca. 1,53 m. Das Gefälle beträgt abgesehen von den Böschungen am aufgefüllten Gelände bis max. 2,5 %.

Die Wassererosionsgefahr ist entsprechend gering. Die Winderosionsgefahr ist ebenfalls sehr gering aufgrund der vorhandenen umgebenden Knick- und Gehölzstrukturen.

Bewertung der Ausgangssituation

Der betrachtete Boden im Plangebiet ist teilweise stark überformt durch die Auffüllungen und den Bodenaustausch (betrifft den Bereich des Paddocks und die vorhandenen Hof- und Gebäudeflächen). Es handelt sich um Böden:

- mit überwiegend geringer Wasserdurchlässigkeit
- mit geringem bis sehr geringem Puffervermögen für Nährstoffe oder Schadstoffe
- mit sehr geringer bodenfunktionaler Gesamtleistung
- ohne besondere Bedeutung für die Rohstoffgewinnung
- mit allgemeiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; es treten keine Sonderstandorte auf.

Der Boden im Plangebiet ist in all seinen Funktionen sowie in seiner Bedeutung als Ertragsstandort für die Landwirtschaft als Fläche/Boden mit **allgemeiner Bedeutung** einzuordnen. Besonderheiten liegen hier nicht vor.

Als Standort für die geplante Bebauung ist anhand der vorliegenden Baugrunduntersuchung von folgenden Bedingungen auszugehen:

- Die Oberböden (Mutterböden) sind als Gründungsträger grundsätzlich nicht geeignet, sie sind daher laut Gutachter für die geplante Bebauung abzutragen (hier in Stärken bis zu 95 cm).
- Die aufgefüllten Böden sind als Gründungsträger ebenfalls nicht geeignet und ebenfalls abzutragen.
- Die im Liegenden anstehenden Sande sind nachzuverdichten.
- Für Verkehrsflächen wird ein mind. 60 cm bis 80 cm mächtiger frostfreier Oberbau mit Bodenaustausch und Nachverdichtung empfohlen, um Setzungen zu vermeiden.
- Im Gutachten wird darauf hingewiesen, dass Grundwasserabsenkungen bis ca. 50 cm unter Baugrubensohle notwendig werden (Wasserhaltungsmaßnahmen).

Als **Vorbelastung** sind die folgenden Aspekte zu nennen:

- Vollständige Überformung des Paddocks und der Hofflächen angrenzend an die Stallgebäude. Eine natürliche Bodenabfolge liegt hier an der Oberfläche nicht mehr vor.

- Die Nutzung des Grünlandes als Pferdekoppel bedingt in geringem Umfang Stoffeintrag und ggf. Entwässerungsmaßnahmen.
- Altlagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind hier nicht bekannt.

Prognose zu Auswirkungen bei Durchführung der Planungen

1. Bauphase

Während der Bauphase werden durch das Befahren der Flächen mit Baufahrzeugen oder durch die Ablagerungen von Baumaterial Bodenverdichtungen mit Störungen des Bodengefüges hier im Prinzip auf weiten Teilen der überplanten Flächen erfolgen. Durch die notwendigen Erdarbeiten ergeben sich Beeinträchtigungen der Bodenstruktur bis hin zur Abtragung bzw. Auffüllung. Die Bodeneigenschaften werden dadurch mindestens während der Bauphase erheblich verändert.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind nach Beendigung der Bauphase die im Zuge der Arbeiten befahrenen Böden, die nicht versiegelt oder überbaut werden, wieder tiefgründig aufzulockern, um irreversible Bodenverdichtungen entgegenzuwirken und die Versickerung von Niederschlagswasser dort weiterhin zu gewährleisten. Dies betrifft hier nur sehr schmale Randflächen am Nord- und Westrand.

2. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt werden unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen für Vollversiegelungen, Teilversiegelungen, Bodenaustausch, Bodenauf- und -abtrag. Voraussichtlich sind bei den anstehenden Bodenarbeiten auch unbeabsichtigte Bodenvermischungen nicht ganz auszuschließen. Aufgrund von Höhendifferenzen innerhalb der Baufelder, ist eine Bodennivellierung zur Anpassung der Geländehöhen durch Auffüllungen geplant. Zusätzlich wird der Oberboden (Mutterboden) im Bereich der Halle und Umfahrten/ Zufahrt in einer Stärke bis zu 0,9 m vollständig abgetragen. Das Planum soll im Bereich der Reithalle bei etwa 13,55 m u. NHN liegen und im Bereich des geplanten Stalls bei etwa 13,89 m u. NHN.

Die anschließenden Vollversiegelungen durch Überbauung und Umfahrten u.a. führen regelmäßig zu einem Komplettausfall bezüglich aller Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen.

Die Oberböden sind als Baugrundträger grundsätzlich ungeeignet und sind daher zu Baubeginn abzuschleifen. Nach § 202 BauGB ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen und ggf. auf geeignete Weise zwischenzulagern (nach DIN 19639 und 19731).

Insgesamt ist zwingend auf die Einbringung geeigneter, unbelasteter Böden zu achten. Ein entsprechender Nachweis ist zu erbringen.

Bei ordnungsgemäßer Handhabung mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine erheblichen Auswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Alle genannten Eingriffe sind als **erheblich für das Schutzgut Boden** einzustufen, da auf diesen Flächen die Bodenstrukturen und Bodeneigenschaften dauerhaft verändert werden. Diese Eingriffe sind daher **auszugleichen**. Der Bereich des Paddocks erfährt keine neuen Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes Boden.

Auf den verbleibenden Restflächen sind die Auswirkungen als **nicht erheblich** für das Schutzgut Boden zu bewerten. Dort wird der Boden auch zukünftig seine Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen und als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen.

Minimierungsmaßnahmen und Kompensation von Eingriffen

Eine Minimierung und Vermeidung oder Kompensation von Eingriffen z.B. durch Rückbau, Entsiegelung u.a. ist im Plangebiet nicht möglich.

Zur Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind im B-Planverfahren folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 4: Vorgesehene Maßnahmen Schutzgut Boden

Minimierungsmaßnahmen	Schutzgut
– Beim Aushub und der Lagerung von Ober- und Unterboden- sowie Untergrundmaterial dürfen diese nicht vermischt werden. Gleichmaßen ist eine getrennte Lagerung von unterschiedlichen Böden notwendig und ein getrennter Wiedereinbau.	Boden
– Der Einsatz von Baumaschinen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren und die im Zuge der Arbeiten befahrene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in unversiegelten Bereichen tiefgründig aufzulockern (Randzonen).	Boden Wasser
– Im Plangebiet sind die geplanten Stellplätze sowie die Zufahrt wasser- und luftdurchlässig auszubilden. Der Oberbau ist gleichfalls wasserdurchlässig auszubilden.	Boden Wasser

Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden sind durch geeignete **Kompensationsmaßnahmen** auszugleichen. Auf Grundlage des anzuwendenden Runderlasses ergibt sich für die geplanten Eingriffe folgender Kompensationsbedarf:

Bilanzierung Eingriffe in den Boden

Eingriffsflächen durch Aufschüttungen für Höhenangleichungen im Gelände außerhalb der SO-Flächen (Böschung im Uferschutzstreifen, 324 m²) werden in der Kompensationsbedarfsberechnung mit 1 : 0,5 veranschlagt.

Tabelle 5: Flächengrößen – Eingriffe in den Boden

Baufeld	Flächengröße	GRZ + 50% bzw. Faktor	Max. Eingriffsgröße	Verhältnis Eingriff/Ausgleich (bei Acker)
SO-Fläche: - Bestand - Planung	7.795 m ² 4.379 m ² 3.416 m ²	- 0,6	- 2.050 m ²	1.025 m ²
Zusätzliche Flächen für Höhenangleichungen/ Böschung	324 m ²	0,5	162 m ²	
Summe Eingriffsgröße			2.212 m²	1 : 0,5
Erforderliche Ausgleichsgröße				1.106 m²
Ermäßigung durch Anpflanzung am Westrand	88 m ²	0,75%	66 m ²	verbleiben 1.040 m²

Der ermittelte Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das **Schutzgut Boden** beträgt **rund 1.040 m²**. Diese Flächengröße ist außerhalb des Planungsraumes zur Verfügung zu stellen. Sie wird innerhalb des Gebietes um Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen gemäß Runderlass etwas reduziert (66 m²).

5.3.6 Schutzgut Wasser

Ausgangszustand

Oberflächengewässer im Planungsraum verläuft am östlichen Rand ein Entwässerungsgraben. Er ist als Quellgerinne-Kappungsbereich W12.13.Q3 im Fließgewässerverzeichnis erfasst und gehört zum Einzugsbereich des Niemarker Landgrabens, der dem Verwaltungsbereich der Unteren Trave der Stadt Lübeck zugeordnet ist. Daten zur Gewässergüte liegen nicht vor.

Bezüglich des Grundwasserpotentials liegen laut Baugrundgutachten folgende Verhältnisse vor:

Der Grundwasserstand schwankt, angetroffen wurde er zum Zeitpunkt der Bohrsondierungen im Winter 2023 zwischen 0,4 m und 1,3 m Tiefe, dabei handelte es sich um oberflächennahe Grund- oder Stauwasserstände über dem Geschiebemergel. In Abhängigkeit von Dauer und Intensität von Niederschlagsereignissen ist zeitweise mit dem Auftreten von höheren Stauwasserständen zu rechnen, die auf den nicht aufgefüllten Grünlandflächen bis an die Geländeoberfläche reichen.

Ausgehend vom Grundwasserstand im Bereich BS 2 wird der Bemessungswasserstand (abgeschätzt) bei ca. 13,00 m u. NHN angesetzt. Stau- und Grundwasserstände unterliegen u. a. witterungsbedingten und jahreszeitlichen Schwankungen und können hier bis an die Geländeoberfläche reichen.

Generell wird hier eine oberflächennahe Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser gemäß DWA A-138 laut Baugrundgutachten nicht empfohlen.

Als **Vorbelastungen** ergeben sich hier in geringem Umfang Stoffeinträge durch die Nutzung.

Bewertung

Bezüglich der Grundwasserverhältnisse sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die GesamtfILTERwirkung bindiger Deckschichten für den oberflächennahen Grundwasserleiter wird hier insgesamt als mittel bis günstig eingestuft, die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt 10 bis 20 m. Die Gefahr für Stoffeintrag ins Grundwasser/die Empfindlichkeit ist dementsprechend mittel.(Quelle: Umweltportal SH, Karte Geologie)
- Die Sickerwasserrate ist hier auf den neu überplanten Flächen aufgrund des hoch anstehenden Schichten- und Stauwassers überwiegend eher gering.
- Die Wasserrückhaltefähigkeit der Böden hier ist ebenfalls gering. Die Grundwasseranreicherungsfunktion des Bereiches ist dementsprechend gering.
- In Abhängigkeit von Dauer und Intensität von Niederschlagsereignissen ist mit dem Auftreten von höheren Stauwasserständen bis an die Oberfläche zu rechnen.
- Der Bereich besitzt potentiell eine Funktion als Retentionsraum (ca. 2700 m² Fläche im Geltungsbereich) für Starkregenereignisse, die über den Vorfluter abgeleitet werden.



Abbildung 25: potentieller Retentionsraum bei Starkregenereignissen

Hier ist aufgrund des zeitweise oberflächennah anstehenden Grundwassers eine **erhöhte Empfindlichkeit des Wasserhaushaltes gegenüber Stoffeintrag** gegeben. Der Bereich des **Retentionsraumes** des Vorfluters besitzt eine **besondere Bedeutung** für das Schutzgut Wasser in Bezug auf Starkregenereignisse. Ansonsten ist das Gebiet als Raum mit **allgemeiner Bedeutung** für das Schutzgut Wasser einzuordnen.

Prognose zu Auswirkungen der Planungen

Bei Durchführung der Planungen sind Eingriffe vor allem durch Flächenversiegelungen in das Schutzgut Wasser (Minderung der Grundwasseranreicherungsfunktion, Erhöhung des Abflusses, Reduzierung der Verdunstung) zu erwarten sowie ggf. Stoffeintrag.

1. Bauphase

Während der Bauphase sind hier Eingriffe durch vorübergehende partielle Wasserhaltungsmaßnahmen für Baugruben vorgesehen. Diese sind nach Beendigung der Bauphase wieder zu beheben.

Hinsichtlich sämtlicher Bodenaustausch- und Verdichtungsmaßnahmen wird eine Grundwasserabsenkung bis ca. 0,50 m unter die Baugrubensohle mittels Spülantzen und einer Vakuumkolbenpumpe empfohlen. Eine solche, kurzzeitige Grundwasserabsenkung **ist genehmigungspflichtig**.

2. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Zuge der weiteren Planaufstellung ist eine Wasserhaushaltsbilanz zu erstellen, die die geplanten Veränderungen bezüglich des potenziell natürlichen Wasserhaushaltes ermittelt und bewertet. Hierbei sind die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet zu ermitteln und mit dem Referenzzustand zu vergleichen. **Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.**

Es werden erhebliche Verschiebungen im potentiell natürlichen Wasserhaushalt erwartet.

Hier ist eine Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers laut Baugrundgutachten nicht möglich.

In jedem Fall geht der Retentionsraum auf der Fläche verloren. Bei Starkregenereignissen, die voraussichtlich Zukunft zunehmen werden, wird evtl. anfallendes überschüssiges Wasser an anderer Stelle zusätzliche Überflutungen verursachen können.

Weitere Aussagen werden im Zuge des Verfahrens noch ergänzt.

Potenzielle Schadstoffbelastung durch Sickerwasser

Darüber hinausgehend ist potentiell durch Schadstoffeinträge von den Lagerflächen eine Verunreinigungen von Sickerwasser möglich. Hierbei ist insbesondere die Mistlagerung zu nennen.

Minimierungsmaßnahmen

Mögliche Minimierungsmaßnahmen werden im Zuge des Verfahrens noch ergänzt.

5.3.7 Schutzgut Luft und Klima

Ausgangszustand

Das Plangebiet liegt im gemäßigt feucht-warmen, subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind vorherrschende Westwinde, verhältnismäßig ausgeglichene Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, häufiger hohe Luftfeuchtigkeit und stärkere Winde im Herbst bis Winter. Insgesamt treten vergleichsweise moderate Niederschlagsmengen von durchschnittlich ca. 650-675 mm/ Jahr auf, Tendenz durch die Klimaverschiebungen eher abnehmend. Insgesamt ist im Plangebiet von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen. Konkrete Daten hierzu liegen für den Planungsraum nicht vor.

Das vergleichsweise feuchte Grünland ist als mittlere Kaltluftentstehungsfläche mit sehr kleinem Einzugsgebiet anzusehen. Hier wird sich aufgrund des leichten Gefälles ein schwacher Abfluss Richtung Fließgewässer ergeben. Entlang des Gewässers wird sich dort die ankommende Kaltluft stauen. Hierdurch ist eine leichte Nebelsenkenlage gegeben.

Eine Wärmeaustauschfunktion für die Siedlung besitzt die Fläche nicht, da das geringe Gefälle von der Siedlung wegführt.

Die bebauten Flächen, der Garten und der Paddock besitzen demgegenüber keine Funktion für die Kaltluftentstehung.

Knicks, Baumreihen und Gehölzflächen stellen Barrieren für den Kaltluftabfluss in Abhängigkeit vom Gefälle dar. Sie besitzen zusätzlich Windschutzfunktion und tragen zur Lufthygiene und Temperaturregelung für die

Umgebungsluft bei. An heißen Sommertagen kühlen sie die Umgebung durch Schattenwurf und Transpiration signifikant gegenüber der Umgebung ab.

Vorbelastungen

Hinsichtlich der Luftqualität liegt die folgende planungsrelevante Situation vor:

- Neben der Tierhaltung auf dem Gelände der Tierarztpraxis befinden sich um den Vorhabenstandort keine landwirtschaftlichen und sonstigen Betriebe, die Luftschadstoffe emittieren. Geruchsemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier daher nicht vorhanden.

Bewertung der Ausgangssituation

Das bioklimatische Regenerationspotential hinsichtlich Luftreinhaltung, zum Temperatenausgleich, ggf. zum Immissionsschutz und zur Entstehung kleinräumig unterschiedlicher Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt spielt hier keine große Rolle im Hinblick auf das Wohlbefinden des Menschen und für das Erholungspotential der Landschaft. Belastender Einflüsse liegen hier nicht vor.

Das Grünland kann bezüglich des Großklimas als CO₂-Senke wirken. Eine CO₂-Senkenfunktion hat das Grünland so lange, bis es sein spezifisches Kohlenstoffgleichgewicht (Sättigungszustand) erreicht hat, was zumeist erst nach mehr als 100 Jahren der Fall ist. Der hier vorliegende Bodentyp mit vergleichsweise hohem Wasserstand (hydromorphe Böden) hat eine höhere Kohlenstoffspeicherkapazität.

Als Boden mit Klimaschutzfunktion für das Großklima ist das Grünland in den übergeordneten Planungen nicht erfasst. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Bereiches wird dem Grünland diesbezüglich eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

Das Gebiet besitzt insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Klima/Luft.

Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Klima bei Durchführung der Planung

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen alle Funktionen für das bioklimatische Regenerationspotential verloren. Das örtliche Kleinklima wird sich durch die Planungen verändern. Die momentane mittlere Kaltluftentstehungsfunktion des Grünlandes wird sich in Richtung Wärmebildung infolge der Überbauung/Versiegelungen und Bodenauffüllungen verbunden mit Wärmeabstrahlung verschieben. Die lokale Nebelbildung auf der Grünlandfläche wird zukünftig entfallen.

Auf den übrigen Flächen (Garten, vorhandene Bebauung, Paddockbereich) werden keine Veränderungen erfolgen.

Planungsrelevante Beeinträchtigungen der Luftqualität durch die Nutzungen im Planungsraum werden laut der Immissionsschutzstellungnahme (Stand 06.05.2024), nicht erwartet. Der Wert für Wohngebiete von 0,10 bzw. 10 % der gewichteten Jahresgeruchsstunden wird bezüglich der angrenzenden Wohnbebauung sehr deutlich unterschritten.

Die aus den zusätzlichen Verkehrsbewegungen resultierenden Emissionen sind geringfügig und von untergeordneter Bedeutung.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planung in weiten Teilen aufgrund der geringen und allgemeinen Bedeutung des Gebietes für die Klimafunktionen **keine erheblichen Auswirkungen** auf das örtliche Klein- und das allgemeine Großklima haben werden. Geplante Baum- und Gehölzpflanzungen minimieren die Auswirkungen weiter.

Minimierungsmaßnahmen

Art der Maßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzpflanzungen am Westrand und entlang des Grabens - Baumpflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Luftbefeuchtung, - Bindung von Staub und Schadstoffen, - CO₂- Bindung - Reduktion der Aufheizung - Strömungshindernisse
<ul style="list-style-type: none"> - vorgeschlagen wird die Aufstellung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Halle 	<ul style="list-style-type: none"> - Entlastung des Großklimas

Empfohlen wird die Belegung der Dachflächen der Reit- und Bewegungshalle mit Photovoltaikanlagen, was die Energiegewinnung aus einer regenerativen Quelle ermöglicht und damit auch zur Entlastung für das allgemeine Großklima beiträgt.

5.3.8 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die sich an den Grundbedürfnissen des Menschen orientierenden Erholungsfunktion der Landschaft. Hierbei geht es in erster Linie um die Wirkung der landschaftsbildprägenden natürlichen Elemente auf den Menschen, zusätzlich auch als Orientierungshilfe für Tiere.

Ausgangssituation

Der Planungsraum ist von außen nur entlang des Krummesser Moorweges bedingt einsehbar. Auch von den Gärten/Wohnbebauung der angrenzenden Wohnsiedlung an der Straße „Wenzkirchhof“ ist der Raum (vor allem der Pferdepaddock) nur teilweise einsehbar. Hier fehlt partiell eine Eingrünung.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird hier im Wesentlichen von der vorhandenen Bebauung mit Gartenzonen und Parkplatzflächen, der Pferdekoppel und den Gehölzbeständen am Krummesser Moorweg sowie der Baumreihe am Graben geprägt. Der Paddock tritt nicht direkt in Erscheinung.

Insgesamt gehört der Bereich zu einer Zone am Ortsrand im Übergang zum Krummesser Moor, der als eine weitgehend gleichförmig strukturierte, kleinräumige Knicklandschaft zu benennen ist und hier bereichert wird

durch den Graben mit Kopfweidenreihe und die angrenzenden Pferdekoppeln (Grünlandnutzung).



Abbildung 26: Östliche Zufahrt auf das Gelände mit Baumhecke am Krummesser Moorweg und Blick vom Pferdepaddock Richtung angrenzende Wohnbebauung

Das Relief fällt hier von aufgeschütteten Flächen am Paddock und der vorhandenen Bebauung auf Höhen von rund + 14,5 m NHN im Garten am Wohnhaus auf der Westseite auf Werte um + 12 m NHN zum Graben nach Osten hin ab. Entlang der Hofumfahrten ergeben sich ca. 2m breite, steilere Rasenböschungen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich hier nicht. Als wesentliche Lärmquelle ist die Einflug-schneise des Flughafens Blankensee zu nennen, die hier über das Plangebiet verläuft. Sie wird z.Zt. nur kurzzeitig, phasenweise und zu bestimmten Zeiten relevant.

Bewertung

Dem Landschaftsbild im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld wird insgesamt eine **allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild** beigemessen. Bezüglich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft liegt ein vergleichsweise einseitig landwirtschaftlich strukturierter, jedoch reich gegliederter Landschaftsraum vor. Er wird durch wenige besonders reizvolle Landschaftselemente wie die Kopfweidenreihe am Graben, die Pferdekoppel und die Überhälterbäume in den Knicks und Feldhecken bereichert, die den Erholungs- oder Erlebniswert erhöhen. Diese Elemente besitzen eine **besondere Bedeutung** für das Landschaftsbild. Auch durch das Zusammenspiel dieser Strukturen mit dem als Pferdekoppel genutzten Grünland ergibt sich ein gewisser landschaftlicher Reiz.

Prognose zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die potentielle Erholungsfunktion bei Plandurchführung

Hier werden Flächen mit einer gewissen Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild und das natürliche Erholungspotential in Anspruch genommen. Allerdings sind sie für die Allgemeinheit z.Zt. nur sehr begrenzt erlebbar. Die Kopfweidenreihe und die Gehölzstrukturen bleiben weitestgehend erhalten. Die Nutzung als Pferdekoppel im Zusammenspiel mit den Gehölzstrukturen und dem Graben geht hier jedoch verloren und wird auf die Ostseite des Grabens reduziert.

Die Durchführung der Planung bewirkt hier für das Landschaftsbild dadurch eine Veränderung, die sich **erheblich** auf das Landschaftsbild am Ortsrand auswirken wird. Die geplante Halle wird aufgrund ihrer Höhe von rund 8,5 m sowie der vorgesehenen Geländeerhöhung durch Bodenauffüllungen um bis zu knapp 2 Meter deutlich den vorhandenen Bewuchs überragen und sowohl von der Landschaft im Osten aus als auch von der Wohnsiedlung am Wenzkirchhof in Erscheinung treten. Hier sind daher zwingend Eingrünungsmaßnahmen vorzusehen, um die Auswirkungen zu minimieren.



Abbildung 27: Verbleibende Pferdekoppel auf der Ostseite des Grabens

Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang des Krummesser Moorweges und die vorgelagerte vorhandene Bebauung werden die Planungen von dort nur untergeordnet in Erscheinung treten. Hier sind Eingrünungsmaßnahmen nicht zwingend erforderlich, da die visuellen Beeinträchtigungen gering sein dürften.

Die Auswirkungen insgesamt auf das Landschafts-/Ortsbild werden vor diesem Hintergrund als **erheblich** eingeordnet. Hier ist vor allem zur Landschaft hin am östlichen Rand eine Eingrünung vorzusehen sowie zur angrenzenden Wohnbebauung.

Zu berücksichtigen ist hier außerdem der zusätzlich entstehende Ziel- und Quellverkehr, der jedoch eher gering ist und aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche für das Erholungspotenzial ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle spielt. Erhebliche Auswirkungen für das Erholungspotenzial auf der Fläche selbst ergeben sich hierdurch nicht.

Minimierungsmaßnahmen

Tabelle 6: Vorgesehene Maßnahmen Schutzgut Landschaftsbild

Minimierungsmaßnahmen	Schutzgut
<ul style="list-style-type: none"> Die vorhandene Feldhecke am Krummesser Moorweg wird als zu erhalten festgesetzt. Der vorhandene Gehölzbewuchs am westlichen und nördlichen Rand des Geltungsbereiches wird als zu erhalten festgesetzt. Die erhaltenswerten Einzelbäume im Westteil werden als zu erhalten festgesetzt. 	Landschaftsbild, Pflanzen Tierwelt Boden Klima
<ul style="list-style-type: none"> Die lückigen Stellen im vorhandenen Gehölzbewuchs am Nordrand auf dem Erdwall wird ergänzt mit standortgerechten heimischen Gehölzen laut Liste 1 	wie vor
<ul style="list-style-type: none"> Am Westrand wird die vorhandene Gehölzstruktur durch eine Sichtschutzpflanzung von 3m Breite mit standortgerechten heimischen Gehölzen laut Liste 1 ergänzt. 	wie vor

<ul style="list-style-type: none"> • Zum Graben ist eine 3 m breite Sichtschutzpflanzung mit standortgerechten heimischen Gehölzen laut Liste 2 geplant 	wie vor
--	---------

5.3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Archäologische Kulturdenkmale und Historische Kulturlandschaft

Der Planungsraum liegt nicht innerhalb eines Archäologischen Interessensgebietes. Archäologische Kulturdenkmale sind hier ebenfalls nicht bekannt.

Der Raum liegt auch nicht in einer Historischen Kulturlandschaft.

Eine Planungsrelevanz liegt diesbezüglich nicht vor.

Hingewiesen wird auf die Beachtung der Vorschriften des § 15 DSchG:

„Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. ...Die Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.“

Sonstige Sachgüter

Leitungen, die im Geltungsbereich verlaufen sind nicht bekannt.

5.3.10 Nullvariante und Prognose über weitere Auswirkungen der Planungen

Nullvariante

(gemäß Nr. 2a der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Bei Nichtdurchführung der Planungsabsichten, der sog. „Nullvariante“ würde die Fläche wahrscheinlich weiterhin so genutzt werden wie bislang. Die vorhandenen Belastungen blieben bestehen, es kämen voraussichtlich keine erkennbar neuen Auswirkungen hinzu. Der Ortsrand und das Landschaftsbild blieben hier so erhalten.

Prognose zu Wechselwirkungen bei Durchführung der Planungen

Es sind hier keine weiteren darzustellenden Wechselwirkungen bekannt, die über die bereits erfolgte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus planungsrelevante Auswirkungen durch das Planungsvorhaben entfalten können.

Art und Menge erzeugter Emissionen und Abfälle

(gemäß Nr. 2a cc) und dd) der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genauer bekannten Maßnahmen während der Bauphase, der Art und Menge erzeugter Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene der Bebauungsplanung nicht getroffen werden. Die genaue Art und Menge an entstehenden Emissionen ist über das dargestellte Maß hinaus nicht quantifizierbar.

Hier greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebene, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden, minimiert und ggf. auch ausgeglichen werden können.

Prognose zu kumulierenden Auswirkungen durch benachbarte B-Pläne

(gemäß Anlage 1 Abs. 2 ff) der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Neben allen bislang dargestellten Auswirkungen ist gleichzeitig zu berücksichtigen, dass durch andere Planungen kumulierende Auswirkungen entstehen können. Dies ist hier jedoch nicht der Fall. Im Umfeld sind keine raumrelevanten Planungen vorgesehen.

Auswirkungen und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

(gemäß Anlage 1 Abs. 2 gg) der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Grundsätzlich ist aufgrund des Klimawandels für die Fläche selbst insbesondere mit veränderten Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen zu rechnen. Bezüglich der Temperaturverhältnisse besteht keine besondere Anfälligkeit des Planungsraumes und des geplanten Vorhabens. Aussagen und Berechnungen zu Starkregenereignissen liegen nicht vor.

Durch die Planungen wird hier ein Retentionsraum entlang des Grabens teilweise verloren gehen, der bei Starkregenereignissen an anderer Stelle Auswirkungen haben kann.

5.3.11 Eingesetzte Stoffe und Techniken

(gemäß Nr. 2a hh) der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Es ist davon auszugehen, dass zur Nutzung der Flächen und im Rahmen der baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung eines sachgerechten Umgangs mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sowie einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen als unerheblich eingestuft werden.

5.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(gemäß Nr. 2c der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Zusammenstellung der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	Zusatzangaben	Schutzgut
- Erhaltung bestehender Gehölzstrukturen und erhaltenswerter Einzelbäume	- Baumhecke am Krummesser Moorweg - Gehölz am Nordrand auf Erdwall - sonstiges urbanes Gehölz am Westrand - 2 Einzelbäume am Westrand	alle Schutzgüter
- Bauzeitenregelung: Eingriffe in Vegetationsstrukturen sind nur außerhalb des Brutzeitraumes in der Zeit zwischen dem 01.10. – 28/29.02. eines jeden Jahres zulässig	- Anderenfalls ist ein fachkundiger Nachweis zu erbringen, dass keine Brutstätten besetzt sind (ökologische Baubetreuung) - Ggf. sind vor Beginn der eigentlichen Bauphase Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, die verhindern, dass die Vogel- und Fledermausarten vor Baubeginn mit dem Brutgeschäft beginnen	Tiere
- Zum Schutz der verbleibenden Baumhecke am Krummesser Moorweg während der Bauarbeiten sind die Vorschriften der DIN 18920, der RAS- LG4 und der ZTV- Baumpflege bei der Bauausführung zu beachten.		alle Schutzgüter
• Beachtung der gesetzlichen Schutzfristen und Vorgaben bei der Knickpflege und Kopfbäumepflege		Pflanzen Tiere
Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Zusatzangaben	Schutzgut
• Anpflanzung von standortgerechten heimischen Gehölzarten entlang des Grabens	- Anpflanzung laut Liste 2, Entwicklung zu freiwachsendem Ufergehölz	alle Schutzgüter
- Anpflanzung von standortgerechten heimischen Gehölzarten und Bäumen am Westrand	- Anpflanzung laut Liste 1	alle Schutzgüter
- Ergänzung des lückigen Gehölzbewuchses auf dem Erdwall	- Anpflanzung laut Liste 1	alle Schutzgüter
- orts- und zeitnahe Bereitstellung von Ausweichangeboten für Vogelarten und Fledermäuse	- Aufhängung von Vogelbrut- und Fledermauskästen an Großbäumen in den Knicks in der weiteren Umgebung Richtung Krummesser Moor	Tiere

- Anbringung von Nisthilfen für Gebäudebrüter und Fledermäuse	- Bretter für Schwalbenarten - Einflugöffnung im Dachgiebel und Anbringung eines Nistkastens für Schleiereulen - Anbringung eines Nistkastens für Turmfalken am Hallengebäude oder anderer geeigneter Stelle - Anbringung von Fledermauskästen	Tiere
- Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung	- Lichtstärke < 2.700 Kelvin, Wellenlänge < 540 nm	Tiere
- Anpflanzung eines Knicks als Baumheckenersatz	Wird im weiteren Verfahren ergänzt, Ankauf von Knickökopunkten?	
- Externe Ausgleichsfläche	Wird im weiteren Verfahren ergänzt	
Weitere Hinweise und Maßnahmen	Zusatzangaben	Schutzgut
- vorgeschlagen wird die Aufstellung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Halle		Klima
- vorgeschlagen wird auch die Sicherung und Entwicklung der Uferschutzzone entlang des Grabens auf der Ostseite		alle Schutzgüter

5.4.1 Bilanzierung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden Eingriffen in den Naturhaushalt vorbereitet, die Kompensationsmaßnahmen zur Einbindung der Planungen in die Landschaft bzw. den Ortsrand und zum Ausgleich bzw. Ersatz betroffener Funktionen des Naturhaushalts erfordern.

Angerechnet als Ausgleichsflächen werden gemäß Runderlaß die zur Anpflanzung von Gehölzen festgesetzten Bereiche.

Tabelle 7: Zusammenstellung der Bilanzierung

Art des Eingriffs Verlust/ Beseitigung	Umfang des erforderlichen Ausgleichs	Lage der Ausgleichsfläche/ Maßnahme	Größe der Ausgleichsfläche/ Maßnahme
1. Eingriffe in den Boden	1.106 m ²	Ermäßigung durch Anpflanzung am Westrand (88 m ² x 0,75% = 66 m ²)	66 m ²
	Extern notwendig		1.040 m ²
2. Eingriff in Baumhecke am Krummesser Moorweg	16 ldm	Knickneuanlage oder über Knickökokonto (noch offen)	16 ldm

3. Entwertung des Uferschutzstreifens am Graben	540 m ²	Anpflanzung des Uferschutzstreifens	324 m ² 216 m ² noch offen (evtl. Uferschutzzone auf Ostseite)
4. Einbindung ins Landschaftsbild		Anpflanzung am Westrand Anpflanzung des Uferschutzstreifens	

Es sind im Zuge des Verfahrens darüber hinaus einige Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe vorgenommen worden.

Der Summe nach kann die erforderliche Flächengröße für den Ausgleich nur zu einem geringen Teil innerhalb des Bebauungsplangebietes verbindlich festgesetzt werden. Der erforderliche Kompensationsbedarf ist überwiegend außerhalb bzw. über Ökopunkte zu kompensieren.

5.4.2 Weitere Hinweise

Liste 1 Anpflanzung von Gehölzen

Als Gehölzarten sind folgende vorzusehen:

- Hasel (*Corylus avellana*), Salweide (*Salix caprea mas*), Hundsrose (*Rosa canina*), Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*), Holunder (*Sambucus nigra*), Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*) und als Baumarten Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eiche (*Quercus robur*)
- Pflanzung: 3-reihig, Pflanzabstand 1m x 1m
- Pflanzgut: leichte Sträucher mind. 3-triebzig, 2xv 60-100 / leichte Heister 2xv 125-150; die Baumarten sind im Abstand von 10 m als Hochstamm, 3xv.m.B. 12-14 in die Pflanzung zu setzen.
- die Flächen sind mit Mulch abzudecken und ggf. vor Verbiss zu schützen.

Liste 2 Anpflanzung von Ufergehölzen:

Als Gehölzarten sind folgende vorzusehen:

- 40 % Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), dazu Esche (*Fraxinus excelsior*), Gew. Traubenkirsche (*Prunus padus*), Silberweide (*Salix alba*), Ohrweide (*S. aurita*), Salweide (*S. caprea*), Korbweide (*S. viminalis*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*). Zum Graben hin sind vor allem Erlen zu pflanzen.
- Pflanzung: 3-reihig, Pflanzabstand 1m x 1m
- Pflanzgut: leichte Sträucher mind. 3-triebzig, 2xv 60-100 / leichte Heister 2xv 125-150.
- die Flächen sind mit Mulch abzudecken und vor Verbiss zu schützen
- die Fläche sind zum SO-Gebiet durch einen mind. 1,5 m hohen Zaun vor Überformung zu schützen.

5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Auf der Südseite des Krummesser Moorweges befindet sich eine weitere Grünlandfläche, die potentiell ebenfalls zur Erweiterung der Tierarztpraxis denkbar wäre. Die Fläche ist jedoch als Kompensationsfläche des Kreises Hzgt. Lauenburg gesichert verbunden mit einer dauerhaften extensiven Bewirtschaftung. Die Fläche steht daher nicht zur Verfügung und wird nicht näher betrachtet.

Eine Entwicklung der Praxisflächen über den Graben hinaus nach Osten Richtung Krummesser Moor wird grundsätzlich ausgeschlossen. Hier besteht durch den Graben mit Bewuchs eine natürliche Abgrenzung des Ortsrandes zur Landschaft hin, die keinesfalls übersprungen werden sollte. Gleichzeitig ist die Landschaft östlich des Grabens als regionaler Grünzug in den übergeordneten Planungsinstrumenten ausgewiesen, teilweise auch als geplantes LSG und ist zusätzlich als Puffer- und Übergangszone zum Krummesser Moor hin zu sichern. Ein Vordringen der Siedlung nach Osten über den Graben hinaus ist nicht verträglich mit den allgemeinen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht vereinbar.

Im Norden und Westen gibt es keine Erweiterungsmöglichkeiten für den Tierarztbetrieb. Es bliebe lediglich die Alternative ganz auf andere Standorte im Gemeindegebiet auszuweichen, was mit erheblichem finanziellem Mehraufwand für den Betrieb verbunden wäre. Diese Möglichkeit wird daher ebenfalls nicht in Betracht gezogen.

5.6 Zusätzliche Angaben

5.6.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken

Gemäß Nr. 3a der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Im Rahmen des Verfahrens wurden Gutachten und Untersuchungen durchgeführt und herangezogen (Geruchsgutachten, Baugrundgutachten), die für die Beurteilung des Vorhabens im Sinne der Umweltprüfung im Wesentlichen als ausreichend erachtet wurden. Es fehlt noch die wasserwirtschaftliche Betrachtung und Ermittlung der Wasserhaushaltsbilanz. Diese wird im Zuge des Verfahrens ergänzt.

Es haben sich keine Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

5.6.2 Störfallrelevanz

(Gemäß Nr. 2e der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Gemäß Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (2012) ist dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen störfallrelevanten Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Umgebungsnutzungen ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt, um schwere Unfälle zu verhüten und der Zunahme einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt entgegen zu wirken. Dieser Abstand ist sowohl bei der Planung von störfallrelevanten Betriebsbereichen als auch im Rahmen der Bauleitplanung für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld vorhandener störfallrelevanter Anlagen zu berücksichtigen.

Im vorliegenden B-Plangebiet greift die Störfall-Verordnung nicht, da weder entsprechende Betriebe in der Umgebung vorhanden sind noch das Vorhaben selbst entsprechende Gefahrstoffe erzeugt.

5.6.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Die Gemeinde hat die erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu veranlassen (Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen). Ggf. sind dann Korrekturen bei der Planung oder der Umsetzung vorzunehmen.

Des Weiteren hat gemäß § 4c das Monitoring auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a (3) Satz 2 und von externe Kompensationsmaßnahmen nach § 1a (3) Satz 4 zu überwachen.

Es wird empfohlen, zeitnah während und nach Beendigung der Baumaßnahmen und nach ca. 5 Jahren zu kontrollieren, ob die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden und die Flächen wie vorgesehen entwickelt sind.

Ab dem Jahr nach Beendigung der Gewährleistung für die Durchführung der Pflanzmaßnahmen ist auch zu prüfen, ob die Gehölzneupflanzungen erfolgreich angewachsen sind. Abgestorbene Gehölze sind zu ersetzen.

Die Gemeinde regelt die Überwachung und Durchführung der festgesetzten Maßnahmen. Konkrete Aussagen hierzu liegen bislang nicht vor.

5.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(Gemäß Nr. 3c der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 -Erweiterung Tierarztpraxis- der Gemeinde Krummesse sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der örtlichen Tierarztpraxis geschaffen werden, um eine Entwicklung und Anpassung an den steigenden Versorgungsbedarf insbesondere zur Behandlung von Pferden vor Ort zu ermöglichen.

Im Umweltbericht werden die möglichen Auswirkungen dieser Flächeninanspruchnahme untersucht und erörtert. Er dient der Gemeinde als Entscheidungshilfe für die Konkretisierungen der Planung.

Das Planungsgebiet umfasst ein Areal von ca. 0,825 ha und liegt am Nordöstlichen Ortsrand von Krummesse am Krummesser Moorweg im Übergang zu Landschaft. Die Fläche ist z.T. bereits überbaut durch das Wohnhaus mit Garten, die Arztpraxis mit Parkplatzflächen und Garten sowie zugehörigen Pferdestall mit Hofumfahrten und den Pferdepaddock. Die übrige Fläche wird als Pferdekoppel intensiv genutzt.

Bei der Pferdekoppel handelt es sich um ein intensiv beweidetes altes Dauergünland, das stellen- und zeitweise sehr feucht ist und gleichzeitig eine Funktion als kleines Retentionsgebiet bei Starkregenereignissen besitzt. Es grenzt an einen Graben mit sehr schmalen Uferbewuchs im Plangebiet an und einer das Landschaftsbild prägenden Kopfweidenreihe auf der Ostseite.

Insgesamt ist diese Zone am Ostrand als lokale Biotopvernetzungsachse anzusprechen, deren Funktion durch eine im Landschaftsplan ausgewiesene Schutz- und Pufferzonen von je 5 m Breite beiderseits gestärkt werden soll.

Gleichzeitig besitzt diese Zone ein großes Potential als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, möglicherweise Amphibien und Kleinsäuger u.a.. Vorkommen dieser Tiergruppen sind hier auch im Zusammenspiel mit angrenzenden Flächen zu erwarten. Vorkommen seltener Arten, die auf Störungen empfindlich reagieren, sind jedoch eher unwahrscheinlich.

Bei den weiteren Gehölzstrukturen sind vor allem ein kleiner Rest einer ebenerdigen Baumhecke am Krummesser Moorweg und ein mit Gehölzen bewachsener Erdwall am Nordrand des Gebietes als erhaltenswert zu nennen. Die übrigen Flächen sind als Siedlungs- und Hofflächen mit Gärten von einfacher Struktur einzuordnen.

Insgesamt sind hier folgende ausgleichsrelevanten Eingriffe und Veränderungen zu berücksichtigen:

- Die vorhandenen erhaltenswerten Gehölzstrukturen sind soweit wie möglich als zu erhalten festgesetzt.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind durch die Planungen nicht zu erwarten, die zusätzlichen Geruchsbelastungen und zusätzlicher Verkehr sind hier unerheblich.
- Verlust eines Teillebensraumes: für die Auffahrt auf das Gelände ist die Entfernung eines Teilstücks einer Feldbaumhecke erforderlich.
- Das Heranrücken der geplanten Überbauung an die Schutzzone entlang des Grabens führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung und Entwertung dieses Bereiches für die potentiell vorkommende Tierwelt.
- Die Überformung des Uferschutzstreifens durch Bodenauffüllungen und Böschungen führt zu einer Veränderung des Biotoptyps und Charakters des Schutzstreifens.
- Die Retentionsfunktion des Grünlandes bei Starkregenereignissen wird entfallen.
- Die Eingriffe für Flächenversiegelungen, durch Bodenauf- und Abtrag und der damit einhergehende Verlust bzw. Modifizierung an Boden und Bodenfunktionen sind erheblich.
- Das örtliche Kleinklima wird sich durch die Planungen in Richtung Wärmebildung infolge der Überbauung/ Versiegelungen und Bodenauffüllungen verbunden mit Wärmeabstrahlung verschieben. Die lokal mögliche Nebelbildung auf der Grünlandfläche wird zukünftig entfallen.
- Auch das Landschaftsbild wird sich hier partiell **erheblich** verändern. Die geplante Halle wird aufgrund ihrer Höhe von rund 8,5 m sowie der vorgesehenen Geländeerhöhung durch Bodenauffüllungen um bis zu knapp 2 Meter deutlich den vorhandenen Bewuchs überragen und sowohl von der Landschaft im Osten aus als auch von der Wohnsiedlung am Wenzkirchhof in Erscheinung treten.

Alle genannten Beeinträchtigungen sind kompensationspflichtig. Im Zuge der Umweltprüfung wurden diverse Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft entwickelt. Hier sind bislang folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bauzeitenregelungen zum Schutz der Tierwelt
- eine orts- und zeitnahe Bereitstellung von Ausweichangeboten und funktionsgleichen Strukturen durch Vogelbrut- und Fledermausnistkästen an Großbäumen Richtung Krummesser Moor
- diverse Vorschläge zu Nisthilfen für Vögel und Fledermausarten
- Zum Schutz der Gehölze während der Bauarbeiten wird auf die Vorschriften zur Baumpflege bei der Bauausführung hingewiesen

- Anpflanzungen von Gehölzen am Westrand und auf der Böschung im Uferschutzstreifen am Graben auch zur Einbindung des Vorhabens ins Landschaftsbild.

Die verbleibenden unvermeidbaren Eingriffe werden nur zu einem geringen Teil durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert. **Weitere Aussagen zum verbleibende Kompensationsbedarf werden im Zuge des Verfahrens ergänzt.**

Diese Maßnahmen sind durch Festsetzungen im Text (Teil B) des Bebauungsplanes rechtlich abgesichert.

5.8 Quellenverzeichnis

(Gemäß Nr. 3d der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB) **wird im weiteren Verfahren noch ergänzt**

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die Trave Netz GmbH. Geeignete Standorte für notwendige Versorgungsstationen werden bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

6.2 Gasversorgung/Nahwärme

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Leitungsnetz der Trave Netz GmbH.

Nahwärme

Zurzeit ist das Baugebiet des B-Plans Nr. 12, die Sporthalle, die Schule und einige weitere Gebäude an das Nahwärmenetz an der Gemeinde Krummesse angeschlossen.

6.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der Gemeinde Krummesse erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Kastorf.

6.4 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz wird durch den Wasserbeschaffungsverband Kastorf gewährleistet.

6.5 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über ein neu in das vorhandene und weiter auszubauende Trennsystem des Zweckverbandes Abwasserbeseitigung Stecknitz.

6.6 Niederschlagswasser

Die bereits erarbeitete Baugrunduntersuchung im Kap. 4.5 empfiehlt auf dem Grundstück **KEINE** oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser.

Es wurde ein Konzept zur Oberflächenentwässerung und eine wasserrechtliche Untersuchung „Wasserhaushaltsbilanzierung/A-RW 1 erarbeitet, deren Ergebnisse im Kapitel 4.6 und 4.7 dieser Begründung erläutert werden.

6.7 Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Entsorgungsbetriebe Lübeck.

6.8 Telekommunikation

Die Anschlüsse für die Telekommunikation werden durch die Telekom sichergestellt.

7 Verfahrensvermerk

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Krummesse hat die Begründung am gebilligt.

Krummesse, Datum

-Bürgermeister-
Uwe Schramm