

Begründung  
zur  
7. Änderung  
des Flächennutzungsplans  
der  
Gemeinde Krummesse  
Kreis Herzogtum Lauenburg



Veröffentlichungsexemplar § 3 (2) und § 4 (2) BauGB  
Januar 2026

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>6</b>
2.1	Altlasten und altlastverdächtige Flächen sowie Störfallbetriebe .....	7
<b>3</b>	<b>Planerische Vorgaben.....</b>	<b>9</b>
3.1	Landesentwicklungsplanung 2021 .....	9
3.2	Regionalplan für den Planungsraum I (1998) .....	10
3.3	Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 1991 .....	11
<b>4</b>	<b>Erfordernis und Ziel der Planänderung .....</b>	<b>11</b>
4.1	Anlass/Erfordernis .....	11
4.2	Alternative Standortvarianten .....	12
4.2.1	Alternativenprüfung aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes .....	13
<b>5</b>	<b>Inhalte des Bauleitplans .....</b>	<b>16</b>
5.1	Darstellungen .....	16
5.2	Verkehrerschließung.....	18
5.3	Ver- und Entsorgungseinrichtungen.....	19
5.4	Immissionsschutz-Stellungnahme, Geruchsimmission mit Ausbreitungsberechnung zur Geruchsimmission - Landwirtschaftskammer S-H .....	20
5.4.1	Immissionsprognose für Geruch .....	20
5.5	Baugrundbeurteilung - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik .....	26
5.5.1	Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser.....	26
5.5.2	Geotechnische Zusammenfassung .....	26
5.6	Konzept zur Oberflächenentwässerung – Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur.. ..	29
5.6.1	Anlass.....	29
5.6.2	Beschreibung der Entwässerung, erforderliche Baumaßnahmen .....	29
5.6.3	Einleitung in das Vorflutgewässer.....	29
5.7	Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag / A-RW 1.....	32
5.7.1	Potenziell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Baugebietes - Referenzfläche .....	32
5.7.2	Maßnahmen für den abflussbildenden Teil .....	32
5.7.3	Ergebnis der Wasserhaushaltsbilanz .....	33
5.7.4	Beurteilung der Berechnungsergebnisse .....	34
5.8	Schallschutztechnische Untersuchung .....	36
5.9	Artenschutzbericht - Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	37
5.9.1	Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	37
5.9.2	Empfehlungen.....	38
<b>6</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>39</b>
6.1	Kurzbeschreibung der Ziele und Inhalte des F-Planes .....	39
6.1.1	Ziele des Flächennutzungsplanes.....	39
6.1.2	Inhalte des Flächennutzungsplanes.....	40

6.2	Ziele des Umweltschutzes .....	41
6.2.1	Gesetzliche Grundlagen und deren Berücksichtigung bei der Planung .....	41
6.2.2	Zielsetzungen der Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planung .....	43
6.3	Schutzgebiete und -objekte.....	50
6.3.1	Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG .....	50
6.3.2	Naturpark Lauenburgische Seen .....	50
6.3.3	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem gem. § 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG .....	50
6.3.4	Sonstige Schutzgebiete.....	51
6.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	51
6.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes .....	51
6.4.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planungen - Nullvariante .....	60
6.4.3	Prognose zu Wechselwirkungen bei Durchführung der Planungen .....	61
6.4.4	Prognose zu den Umweltauswirkungen der Planungen - Übersicht .....	61
6.4.5	Prognose zu den möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planungen .....	61
6.4.6	Auswirkungen und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	65
6.4.7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung .....	66
6.4.8	Alternative Standortvarianten .....	67
6.4.9	Störfallrelevanz .....	76
6.5	Zusätzliche Angaben.....	76
6.5.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken und Methodik.....	77
6.5.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	78
6.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	78
6.7	Quellenverzeichnis .....	79
<b>7</b>	<b>Verfahrensvermerk .....</b>	<b>81</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen F-Plan .....	6
Abbildung 2: Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs im Raum (Quelle: DA Nord_ <a href="https://danord.gdi-sh.de">https://danord.gdi-sh.de</a> ) .....	7
Abbildung 3: Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan (1995).....	8
Abbildung 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2021) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung) .....	9
Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum I .....	10
Abbildung 6: Auszug aus der 7. Änderung des F-Planes.....	18
Abbildung 7: Lageplan der gesetzten Monitorpunkte BUP 1 bis BUP 5 .....	23
Abbildung 8: Ergebnisgrafik 1 - Isoplethendarstellung der gewichtigen Jahresgeruchsstunden (%) .....	24
Abbildung 9: Ergebnisgrafik 2 – Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%).....	25
Abbildung 10: Bohr- und Lageplan - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik .....	28
Abbildung 11: Tabelle zum Nachweis der durch die Planung vorgesehenen Einleitmengen .....	30
Abbildung 12: Lageplan zur Entwässerung einschließlich RRB .....	31
Abbildung 13: Lageplan zum Nachweis des Wasserhaushalts .....	35
Abbildung 14: Maßgebliche Geräuschspitzen auf dem Betriebsgelände.....	36
Abbildung 15: Lage des Plangebietes im Raum und Flurstücke im Plangeltungsbereich.....	39
Abbildung 16: Ausschnitt aus dem F-Plan (Stand 2025) .....	40
Abbildung 17: Ausschnitt aus der Hauptkarte 1 des LRP, Blatt 2 .....	44
Abbildung 18: Ausschnitt aus der Hauptkarte 2 des LRP, Blatt 2 des LRP.....	45
Abbildung 19: Auszug aus dem Entwicklungsteil vom Landschaftsplan der Gemeinde Krummesse .....	46
Abbildung 20: Ausschnitt aus dem landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem .....	51
Abbildung 21: Überflutungstiefen bei extremen Starkregenereignissen in der Ausgangssituation .....	65
Abbildung 22: Fließrichtung bei extremen Starkregenereignissen.....	66
Abbildung 23: Gemeindegebiet der Gemeinde Krummesse – Verzahnung mit Lübecker Stadtgebiet Ortsteil Krummesse .....	68
Abbildung 24: Darstellung der Ausschlussflächen.....	69
Abbildung 25: Lage der potenziellen Alternativstandorte .....	70

## 1 Einleitung

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.

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 möchte die Versorgungs- und Dienstleistungsangebote bezüglich der Tiermedizin in der Gemeinde erhalten und ausbauen. Dazu gehört die Sicherung von Arbeitsplätzen und der Daseinsvorsorge. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 17 der Gemeinde Krummesse die Umsetzung der baulichen Erweiterung einer Tierarztpraxis auf dem betriebseigenen Grundstück in der Gemeinde Krummesse geplant.

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 ein 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 „Tierarztpraxis“ geändert werden.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Krummesse hat am 11.07.2024 den Aufstellungsbeschluss für die Aufstellung des B-Plans Nr. 17 und parallel dazu die Aufstellung der 7. Änderung des F-Planes gefasst, um der Nachfrage zur Versorgung in der lokalen Tiermedizin zu entsprechen und Entwicklungsmöglichkeiten in diesem Bereich bieten zu können sowie eine seit 22 Jahren etablierte Tierarztpraxis in der Gemeinde zu erhalten.

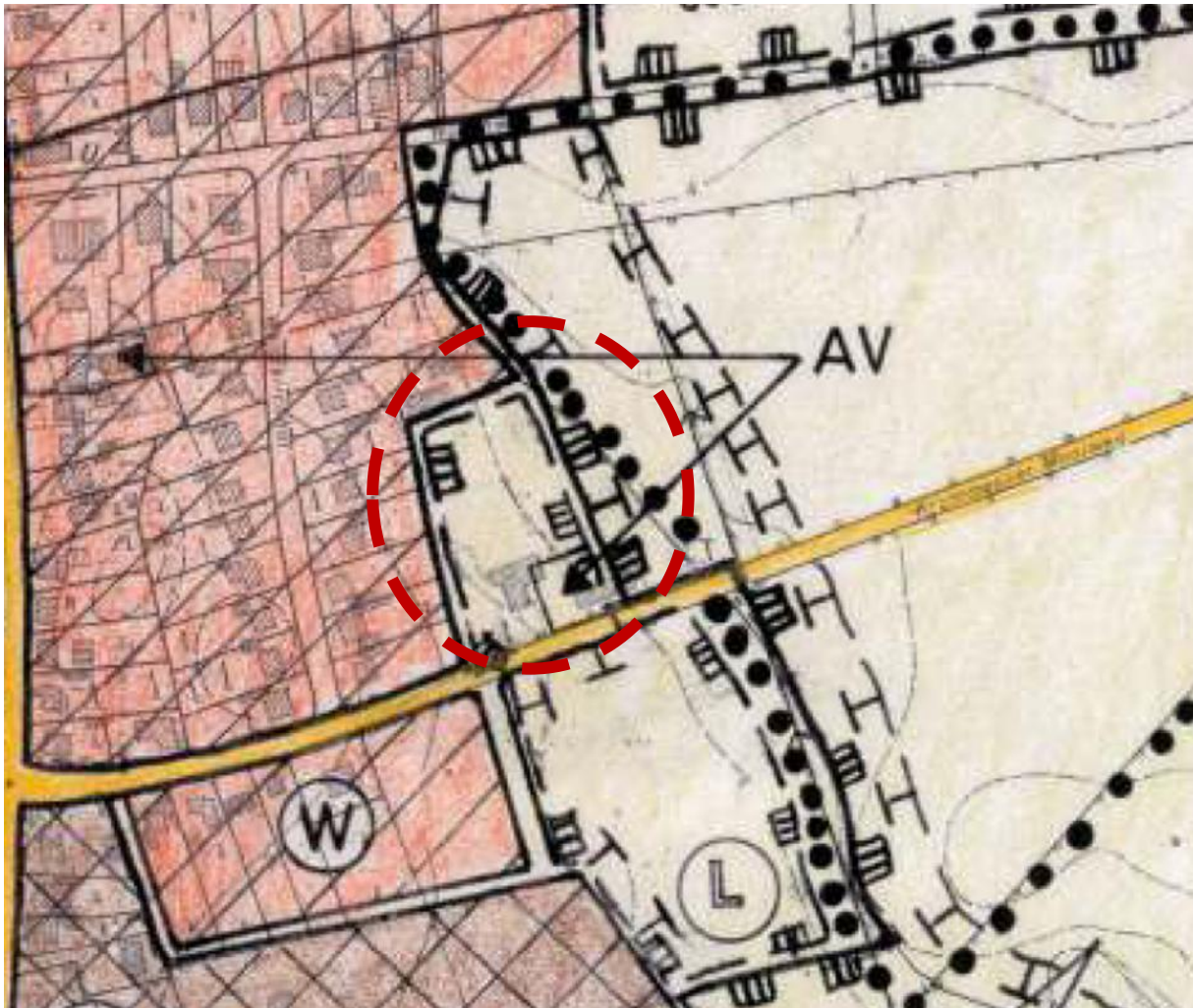


Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen F-Plan

## 2 Gebietsbeschreibung

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 km<sup>2</sup> der Fläche von Krummesse, gehören zur Hansestadt Lübeck, Stadtteil St. Jürgen. Weitere Ortschaftsteile, ca. 10,62 km<sup>2</sup> Fläche, gehören zum Amtsbereich des Amtes Berkenthin, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Der Änderungsbereich der 7. Änderung des F-Plans 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 und 214 tlw. der Flur 1, Gemarkung Krummesse, Gemeinde Krummesse mit einer Fläche von ca. 10.653 m<sup>2</sup> also ca. 1,07 ha. Die Lage im Raum und die Abgrenzung des Änderungsbereichs sind der Abbildung 1 zu entnehmen.

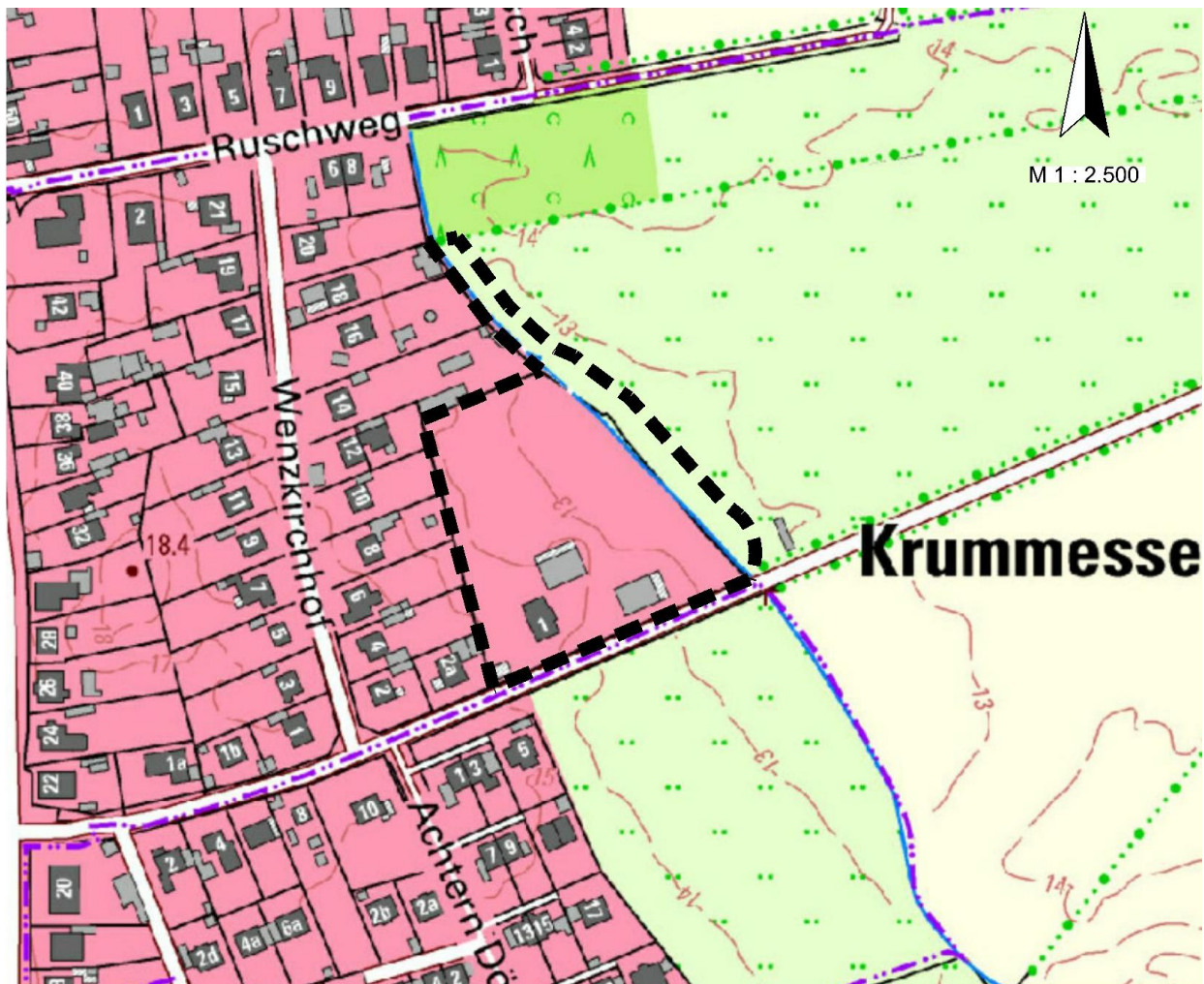


Abbildung 2: Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs im Raum (Quelle: DA Nord\_ <https://danord.gdi-sh.de>)

## 2.1 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 zu den Flächen im Gemeindegebiet Krummesse getroffen worden.

Auf angrenzenden Flächen, die dem Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck zugeordnet werden, sind keine Altlasten- oder Bodenschutzrelevanten Flächen bekannt, die für die geplanten Änderungen relevant sein könnten.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung aus 1995 ist jedoch eine Altlastenverdachtsfläche am südlichen Rand des Geltungsbereichs eingetragen. Diese Fläche wurde fachgerecht untersucht und es konnten keine Bodenverunreinigungen nachgewiesen werden (siehe nachfolgende Abbildung).

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



Abbildung 3: Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan (1995)

### 3 Planerische Vorgaben

#### 3.1 Landesentwicklungsplanung 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.

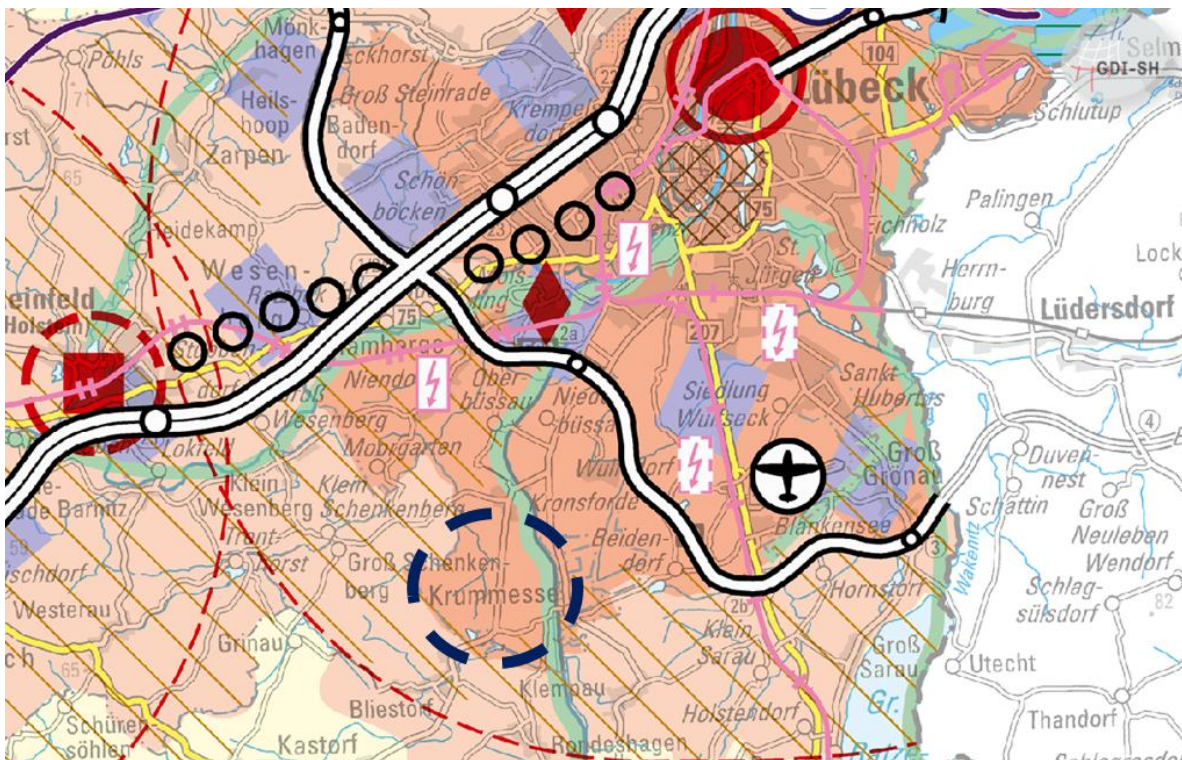


Abbildung 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2021) mit Kennzeichnung der Gemeinde Krummesse (Blaue Umrandung)

### 3.2 Regionalplan für den 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.

Die Angaben des Regionalplans für den Planungsraum I aus dem Jahr 1998 sind aus heutiger Sicht nicht mehr aktuell. Das Land Schleswig-Holstein erarbeitet daher zurzeit neue Regionalpläne für die drei Planungsräume (I, II und III). Diese dienen der Konkretisierung der Vorgaben des Landesentwicklungsplans und tragen den regionalen Besonderheiten Rechnung.

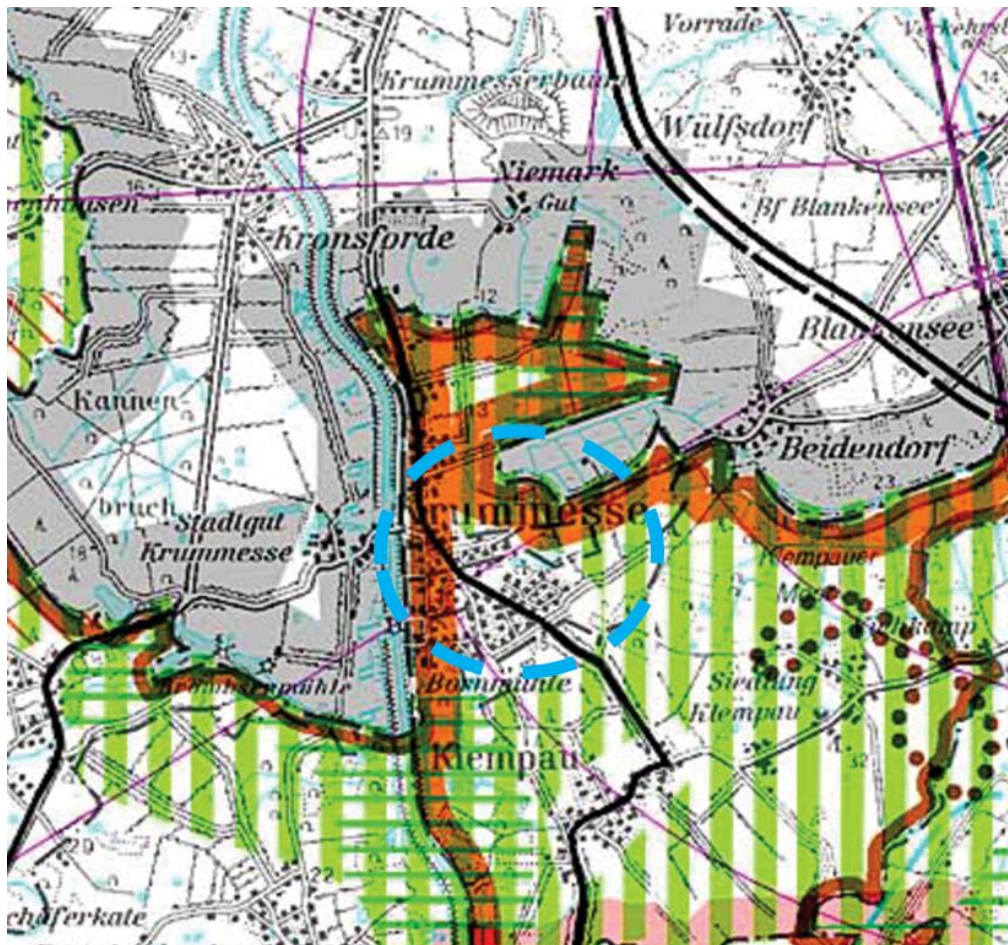


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum I

### 3.3 Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 1991

Der Teillandschaftsplan der Gemeinde Krummesse aus dem Jahre 1991 setzt die Schwerpunkte des künftigen Landschaftsschutzes in der Sicherung und Renaturierung ökologisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile. Im Plangebiet der 7. Änderung des F-Plans und 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.

Im Teil „Entwicklung“ wird eine Nutzung der nördlichen Fläche als Grünland des Plangebiets empfohlen. An der östlichen Grenze ist ein schmaler Bereich als Erholungsstreifen vorgesehen. Innerhalb dieses Erholungsstreifens verläuft ein Graben, der ostseitig von alten Kopfweiden sowie alten Eichen begleitet wird. Es wird ein entsprechender Schutzbereich mit Ufergehölzen als Maßnahmenfläche in die Planung übernommen (siehe auch UB Kap 6).

## 4 Erfordernis und Ziel der Planänderung

### 4.1 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 Tierärzt:innen 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.

#### 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 Tierärzt: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 Tierärzt:innen 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 Patient:innen und Behandler:innen 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.

#### **4.2 Alternative Standortvarianten**

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.

Als begleitender Aspekt zur Alternativenprüfung wurde die Nachfolgeregelung der Tierarztpraxis betrachtet.

#### 4.2.1 Alternativenprüfung aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes

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

**Die detaillierte Alternativenprüfung ist in Kapitel 6.4.8 einsehbar.**

Überschlägig geprüft werden 7 Gebiete, welche folgender Karte zu entnehmen sind:

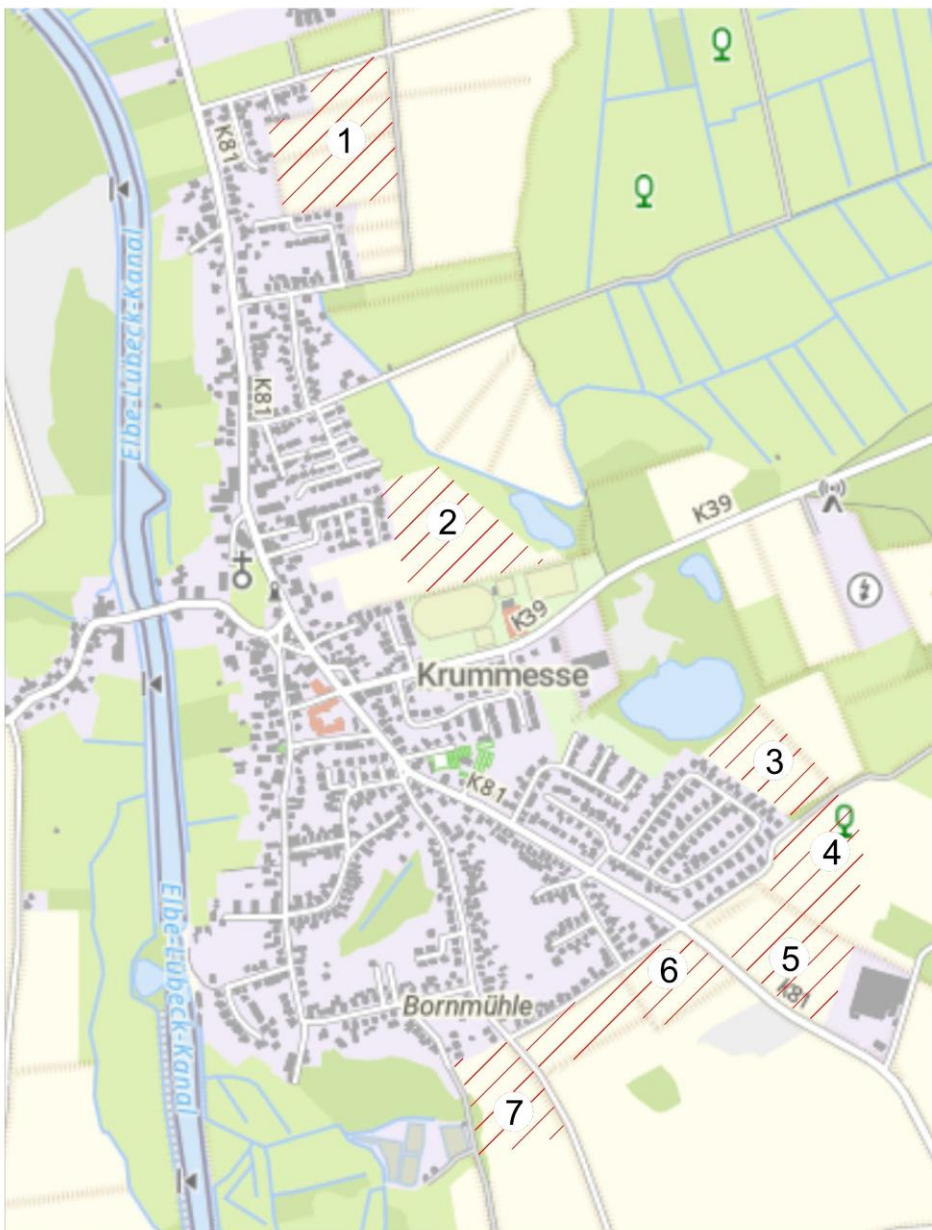


Abbildung 6: Lage der potenziellen Alternativstandorte

Gebiet 1: südlich der Straße „Langenfelde“, südlich des Gestüts „Waterfohre“	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere, Pflanzen</li> <li>– vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>größere Eingriffe</b> in den <b>Bodenhaushalt</b> wegen zusätzlicher Neuversiegelungen</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<p><b>potenziell geeignet</b>, jedoch deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt und Vorbelastung durch Ziel- und Quellverkehr (Gestüt Waterfohre)</b>, potenziell Behinderung der Siedlungsentwicklung).</p> <p>Die Verfügbarkeit ist nicht bekannt</p>
Gebiet 2: nördlich des Sportplatzes bis „Achern Dörf“	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voraussichtlich <b>deutlich stärkere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch</b> (schlechte Verträglichkeit) und auf das <b>Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</li> <li>– vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Wasser</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>ungeeignet</b></li> <li>– insgesamt <b>ungünstige Situation</b>, es sind deutlich <b>größere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Boden</b> zu erwarten (<b>neue Erschließungen</b> erforderlich und Störungen vorhandener Siedlungsteile in erheblichem Umfang, Behinderung der Siedlungsentwicklung).</li> </ul>
Gebiet 3: nordöstlich der Siedlung „Am Ring“	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser</li> <li>– vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bedingt geeignet, jedoch <b>deutlich größere Eingriffe in den Bodenhaushalt sowie Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion</b>.</li> </ul> <p>Die Verfügbarkeit ist nicht bekannt</p>

Gebiet 4: südöstlich der Siedlung „Am Ring“	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voraussichtlich etwas geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser</li> <li>– vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung), Zersiedlung</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>ungeeignet</b></li> <li>– <b>Zersiedelung</b> der Landschaft und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt sowie Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, Lage im geplanten LSG</b></li> </ul>
Gebiet 5: südlich des Parkplatzes auf Klempauer Gemeindegebiet, östlich der Lübecker Straße	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voraussichtlich etwas geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser</li> <li>– vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– potenziell geeignet</li> <li>– <b>jedoch als Vorbehaltsflächen für Gewerbebetriebe geplant</b> und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt, Lage im geplanten LSG</b></li> <li>– <b>Die Fläche scheidet daher aus.</b></li> </ul>
Gebiet 6: südlich des „Tannenweges“ westlich der Lübecker Straße auf Klempauer Gebiet	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser</li> <li>– Vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>Stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Ungeeignet</b></li> <li>– <b>Zersiedelung</b> der Landschaft, <b>Lage im geplanten LSG</b> und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt</b></li> </ul>
Gebiet 7: zwischen „Taterweg“ und „Kählsdorfer Weg“ südlich der Siedlung	
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</li> <li>– <b>Stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung und aufgrund des stärkeren Gefälles voraussichtlich erhebliche Bodenbewegungen erforderlich), Störungen für Biotopverbundflächen und die Erholungseignung des Raumes sind möglich</li> </ul>
<b>Eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Ungeeignet</b></li> <li>– <b>Zersiedelung</b> der Landschaft, <b>Lage dadurch im geplanten LSG</b> und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt</b> verbunden mit erheblichen Nivellierungsarbeiten <b>und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</b></li> </ul>

### Fazit der Alternativenprüfung:

Die Realisierung des Planungsvorhabens an anderen Standorten wäre potenziell im Gemeindegebiet an den Standorten 1 und 3 denkbar. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass am jetzigen Planungsstandort bereits ein Großteil der Gebäude vorhanden ist. Das bedeutet, dass die Eingriffe in den Bodenhaushalt an den Standorten 1 und 3 in jedem Falle aufgrund eines vollständig erforderlichen Neubaus aller Gebäude und der Hofflächen deutlich größer wären. Es ist daher auch dort in der Summe eher mit höheren Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen. Zusätzlich wäre dies mit erheblichen Mehrkosten und zusätzlichem Planungsaufwand für das Vorhaben verbunden.

Hinzu kommt, dass am jetzigen Standort am Krummesser Moorweg die Ausgleichsflächen unmittelbar im Geltungsbereich ausgewiesen sind und dadurch die örtliche Uferschutz- und Biotopverbundzone entlang des Grabens durch das Vorhaben gesichert wird – auf der Ostseite sogar mit 13 m Breite.

Aus den oben genannten Gründen hat sich die Gemeinde daher für den vorliegenden Standort entschieden.

## 5 Inhalte des Bauleitplans

### 5.1 Darstellungen

**Art der baulichen Nutzung** (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet (SO) (§ 11 BauNVO)

Ein Großteil der Änderungsfläche zur 7. Änderung des F-Plans stellt die Ausweisung eines Sonstiges Sondergebiets (SO) mit der Zweckbestimmung „Tierarztpraxis“ dar.

Zu diesem Zweck erfolgt eine Änderung von geplantem Landschaftsschutzgebiet/Flächen für die Landwirtschaft in Sonstiges Sondergebiet (SO).

Begründung zur Ausweisung eines „Sonstigen Sondergebietes“ (SO) anstatt eines „Gewerbegebietes“ (GE):

Die Gemeinde Krummesse hat sich bewusst dafür entschieden, die Fläche für die Erweiterung der Tierarztpraxis als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO und nicht, wie vom Kreis Herzogtum-Lauenburg vorgeschlagen, ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO auszuweisen. Eine Gewerbeflächenausweisung würde dem Planungsziel der Gemeinde entgegenstehen.

Ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ist grundsätzlich für eine Vielzahl von gewerblichen Nutzungen ausgelegt, die sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln können. In einem Gewerbegebiet können sich neben Handwerks- oder Dienstleistungsbetrieben auch andere gewerbliche Nutzungen ansiedeln, die möglicherweise nicht mit dem sensiblen Charakter einer Tierarztpraxis und der vorgesehenen Pferderehabilitation vereinbar wären. Zudem wäre eine langfristige Zweckbindung für die tiermedizinische Nutzung nicht sichergestellt, da eine gewerbliche Fläche auch für andere Branchen genutzt werden könnte. Dies widerspricht dem Ziel der Gemeinde, die tierärztliche Versorgung gezielt zu sichern und eine unkontrollierte gewerbliche Entwicklung auszuschließen.

Ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO bietet hingegen die Möglichkeit, die zulässige Nutzung exakt auf die tiermedizinische Einrichtung mit Pferderehabilitation abzustimmen. Während in Gewerbegebieten lediglich allgemeine gewerbliche Nutzungen zulässig sind, erlaubt ein Sondergebiet detaillierte Festsetzungen, die genau auf den Bedarf der Praxis zugeschnitten sind. Dies bedeutet, dass nur die tiermedizinische Nutzung erlaubt ist und andere gewerbliche Entwicklungen ausgeschlossen werden können.

Zusätzlich spielt die städtebauliche Integration eine entscheidende Rolle. Die Fläche ist für eine Gliederung in ein Mischgebiet oder ein Gewerbegebiet zu klein, weshalb eine eindeutige und rechtssichere Lösung erforderlich ist. Die Planungshoheit der Gemeinde ermöglicht es, durch ein Sondergebiet eine angepasste bauliche Entwicklung sicherzustellen, die sich harmonisch in die bestehende Ortsstruktur einfügt. Weder ein Mischgebiet noch ein Allgemeines Wohngebiet wären geeignet, da sie nicht die notwendigen Rahmenbedingungen für eine spezialisierte tiermedizinische Einrichtung bieten.

Laut der Fachkommentierung von Söfker in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, Stand August 2023, § 1 BauNVO Rn. 42, ist die Gemeinde bei der Festlegung eines Sondergebiets nicht an die Nutzungsarten der §§ 2 bis 10 BauNVO gebunden. Dadurch bietet ein Sondergebiet die rechtliche Möglichkeit, die Nutzung klar zu definieren und eine Umnutzung für andere Zwecke langfristig auszuschließen.

Die Entscheidung für ein sonstiges Sondergebiet ist somit die einzige rechtssichere und städtebaulich sinnvolle Lösung, um die tierärztliche Versorgung mit Pferderehabilitation langfristig zu sichern, eine

unkontrollierte gewerbliche Nutzung auszuschließen und eine angepasste bauliche Entwicklung zu ermöglichen. Die Gemeinde verfolgt mit dieser Festlegung das Ziel, die Region nachhaltig zu stärken und eine spezialisierte tiermedizinische Versorgung langfristig sicherzustellen.

#### **Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung auf Baugrundstücken (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b, 4 und Abs. 4 BauGB)**

Um die schadlohe Entsorgung des überschüssigen Oberflächenwassers zu regeln, wird im Änderungsbereich eine Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken (RRB)“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b und 5 BauGB dargestellt. 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 ein Regenklärbecken/-schacht vorzubehandeln.

#### **Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)**

Im Plangebiet ist uferbegleitend eine Grünfläche dargestellt. Diese dient als Schutzabstand für den Schutzbereich zum vorhandenen Vorflutgewässer/Graben, der ostseitig am Geltungsbereich des Plangebiets verläuft. Sie ist daher mit der Zweckbestimmung „Uferschutz“ (U) dargestellt.

#### **Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB)**

Im Änderungsbereich ist eine Wasserfläche dargestellt. Es handelt sich hierbei um das im Plangebiet ostseitig am Geltungsbereich verlaufende Vorflutgewässer, den offenen Vorflutgraben „Quellgerinne Kappungsbereich/W12.13.Q3 der Stadt Lübeck (Gewässer untergeordneter Bedeutung)“. Dieser wird in die Planung übernommen, um den Schutz dieses Gewässers im Änderungsbereich zu regeln und die notwendigen Schutzabstände darzustellen. Zudem wird die Oberflächenentwässerung über diesen Vorflutgraben erfolgen und 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 (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)**

##### Ausgleichsfläche innerhalb des Änderungsbereichs

Im Änderungsbereich ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Es handelt sich um den Bereich auf der Ostseite des Grabens. Diese Fläche ist auf der gesamten Länge des Flurstücks 214 mit einer Breite von 13 m und einer Fläche von rund 2.145 m<sup>2</sup> in eine Biotopverbundfläche zu entwickeln und fungiert als Ausgleichsfläche für die durch die Planung entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt.

#### **Nachrichtliche Übernahme (§ 5 Abs. 4 BauGB)**

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

Ostseitig am vorhandenen Vorflutgewässer (dem offenen Vorflutgraben) und nördlich auf den hier fortlaufenden Flurstücksgrenzen bis Flurstück 27/13 befindet sich eine geschützte Feldhecke. Es handelt sich hierbei um eine Biotopstruktur gem. § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG im Sinne des Naturschutzrechtes, welche nachrichtlich in diese Planung übernommen wird.

## 5.2 Verkehrserschließung

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.

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine überörtlichen Verkehre oder Hauptverkehrszüge.



Abbildung 7: Auszug aus der 7. Änderung des F-Planes

### 5.3 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

#### Stromversorgung

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

#### Gasversorgung/Nahwärme

Die *Gasversorgung* erfolgt über das Leitungsnetz der Trave Netz GmbH. 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.

Die Wasserversorgung der Gemeinde Krummesse erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Kastorf.

#### Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz wird durch den Wasserbeschaffungsverband Kastorf gewährleistet.

Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes ist die Gemeinde verpflichtet, eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Die Bemessung des Löschwasserbedarfs erfolgt nach den DVGW-Arbeitsblättern W 405, die für das geplante Vorhaben eine Löschwassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h für eine Löschdauer von 2 Stunden vorsehen. Bei Gebäuden mit weichen Bedachungen oder nicht feuerhemmenden Außenwänden erhöht sich der erforderliche Löschwasserbedarf auf 96 m<sup>3</sup>/h für den gleichen Zeitraum.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zwei Hydranten innerhalb eines Radius von 150 m. Diese sind nach den DVGW-Richtlinien (W 331, W 400 und Wasser Nr. 99) so angeordnet, dass sie eine ausreichende Löschwasserkapazität bereitstellen können. Pro Hydranten steht eine Löschwassermenge von 60 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden zur Verfügung, womit die geforderte Mindestmenge von 48 m<sup>3</sup>/h bzw. 96 m<sup>3</sup>/h (W 405) übertroffen wird.

Zu diesem Sachverhalt wurde am 19.02.2025 eine Rücksprache mit der Freiwilligen Feuerwehr Krummesse geführt. Dabei wurde bestätigt, dass sich im Umfeld des Plangebietes zwei Hydranten innerhalb eines Radius von 150 Metern befinden. Diese sind nach den DVGW-Richtlinien (W 331, W 400 und Wasser Nr. 99) so angeordnet, dass sie eine ausreichende Löschwasserkapazität bereitstellen können. Pro Hydranten steht eine Löschwassermenge von 60 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden zur Verfügung, womit die geforderte Mindestmenge sogar übertroffen wird.

Zusätzlich wurde überprüft, ob sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausreichend Aufstellflächen für Löschfahrzeuge der Feuerwehr befinden. Diese sind im privaten Erschließungsbereich in ausreichender Dimension vorhanden und ermöglichen eine reibungslose Zufahrt und Positionierung der Einsatzfahrzeuge, sodass eine effektive Brandbekämpfung sichergestellt ist.

Da die Mindestanforderungen an die Löschwasserversorgung erfüllt sind und die Feuerwehr die brandschutztechnischen Gegebenheiten vor Ort als ausreichend bewertet, bestehen aus Sicht des Brand-schutzes keine Einwände gegen das Vorhaben.

Der Brandschutz wird zusätzlich gemäß den Vorgaben der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S-H) und den Richtlinien für den Brandschutz in Tierhaltungsanlagen (MTA-RL) sichergestellt.

Folgende brandschutztechnische Anforderungen werden im Besonderen eingehalten:

- Mindestabstände zu benachbarten Wohngebäuden, um eine Brandüberschlaggefahr zu minimieren (§ 30 LBO S-H).

- Lagerung von Heu, Stroh und anderen brennbaren Materialien gemäß den Vorgaben der Technischen Baubestimmung DIN 4102 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen).

Somit sind die Anforderungen gemäß Brandschutzgesetz, DVGW-Arbeitsblättern und den Richtlinien für den Brandschutz in Tierhaltungsanlagen (MTA-RL) gegeben.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über das vorhandene Kanalsystem des Zweckverbandes Abwasserbeseitigung Stecknitz.

#### Niederschlagswasser

Die bereits erarbeitete Baugrunduntersuchung im Kap. 5.5 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.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Entsorgungsbetriebe Lübeck.

Die Anschlüsse für die Telekommunikation werden durch die Telekom sichergestellt.

## **5.4 Immissionsschutz-Stellungnahme, Geruchsimmission mit Ausbreitungsberechnung zur Geruchsimmission - Landwirtschaftskammer S-H**

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

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

### **5.4.1 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 (x 1,1 GV / Tier = 12,1 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

Nach der frühzeitigen Beteiligung nach § 3.1 und § 4.1 BauGB hat die Landwirtschaftskammer das Gutachten wie folgt erklärt:

Die ergänzende Stellungnahme der Landwirtschaftskammer bestätigt, dass alle relevanten Emissionsquellen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berücksichtigt wurden. Dabei wurden sämtliche baurechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagenteile wie Ställe, die Therapie- und Bewegungshalle sowie die Dungplatte erfasst und in die immissionsschutzrechtliche Bewertung einbezogen. Die Outdoor-Ausläufe sind in diesem Fall nicht mit den klassischen Paddocks in Pensionspferdehaltungen vergleichbar, da sie nur mit Therapiepferden belegt sind. Dadurch kann eine Überschreitung des Immissionswertes von 0,10 ausgeschlossen werden.

Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung basiert auf der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) vom 1. Dezember 2021 und entspricht damit dem aktuellen rechtlichen Standard für Genehmigungsverfahren.

Bezüglich der in den Bürger-Eingaben geäußerten Bedenken zur Ausbringung von wirtschaftseigenem Dünger wird darauf hingewiesen, dass dies nicht in den Zuständigkeitsbereich der Baugesetzgebung

fällt, sondern durch die Düngeverordnung (DüngeVO) geregelt wird. Daher werden derartige Aspekte in baurechtlichen Immissionsprognosen nicht berücksichtigt. Gleiches gilt für Deponiegerüche, die nicht als Immissionen aus Tierhaltungsanlagen eingestuft werden.

Zudem erfolgt die Berücksichtigung vorherrschender Windrichtungen in der Immissionsprognose anhand der Wetterdaten der nächstgelegenen Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes, in diesem Fall Lübeck-Blankensee. Die verwendete Simulationssoftware AUSTAL verarbeitet die dort hinterlegten Windrichtungshäufigkeiten. Eine angebliche Zunahme östlicher Wetterlagen ist spekulativ und nicht nachweisbar.

Hinsichtlich der Nutzung der Paddocks wird auf die bereits dargelegte Einschätzung verwiesen, wonach die sporadische Belegung mit Therapiepferden keine immissionsschutzrechtlich relevanten Auswirkungen hat.

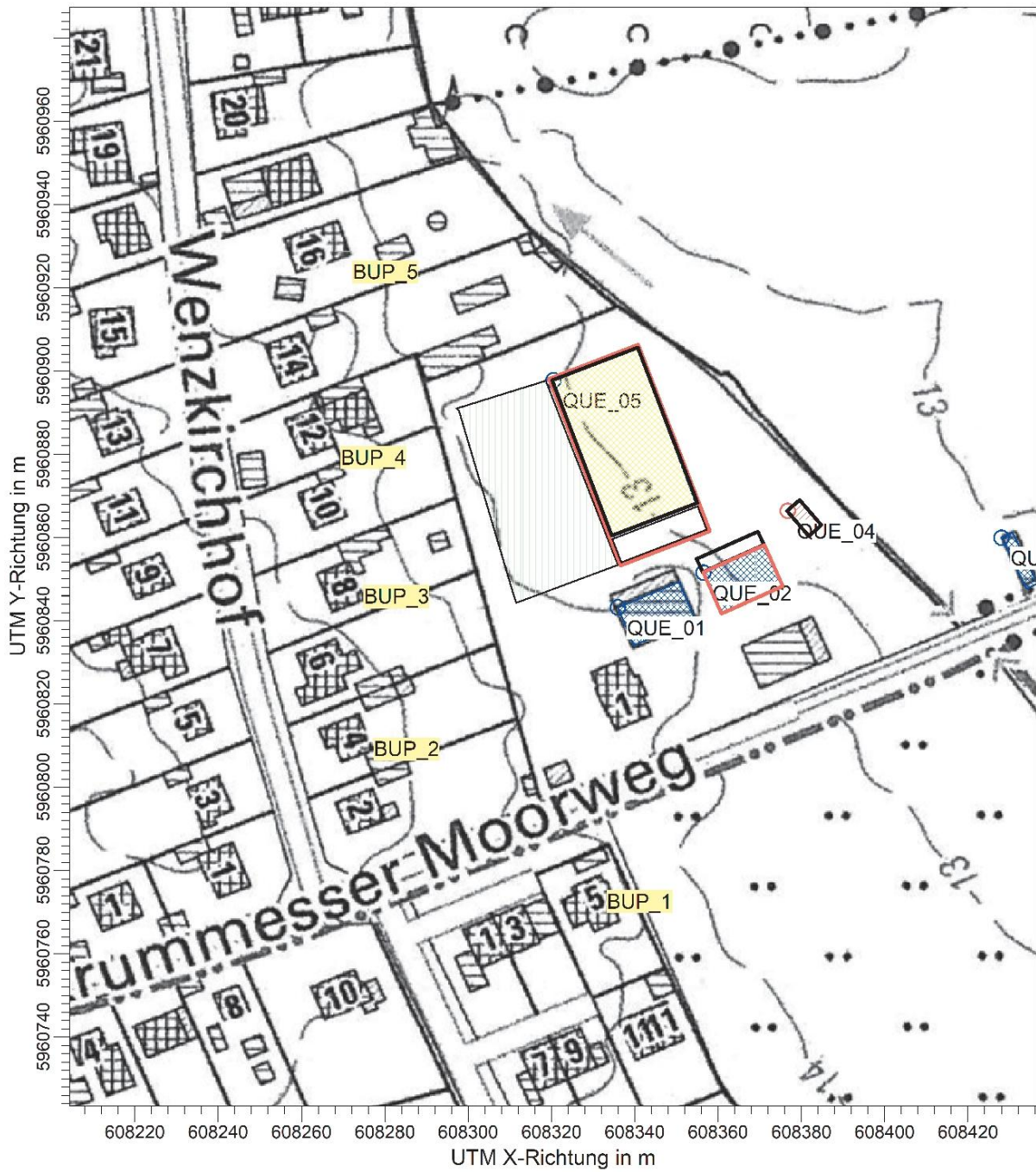


Abbildung 8: Lageplan der gesetzten Monitorpunkte BUP 1 bis BUP 5



Abbildung 9: Ergebnisgrafik 1 - Isoplethendarstellung der gewichtigen Jahresgeruchsstunden (%)

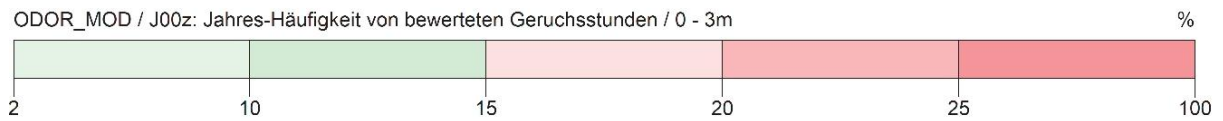
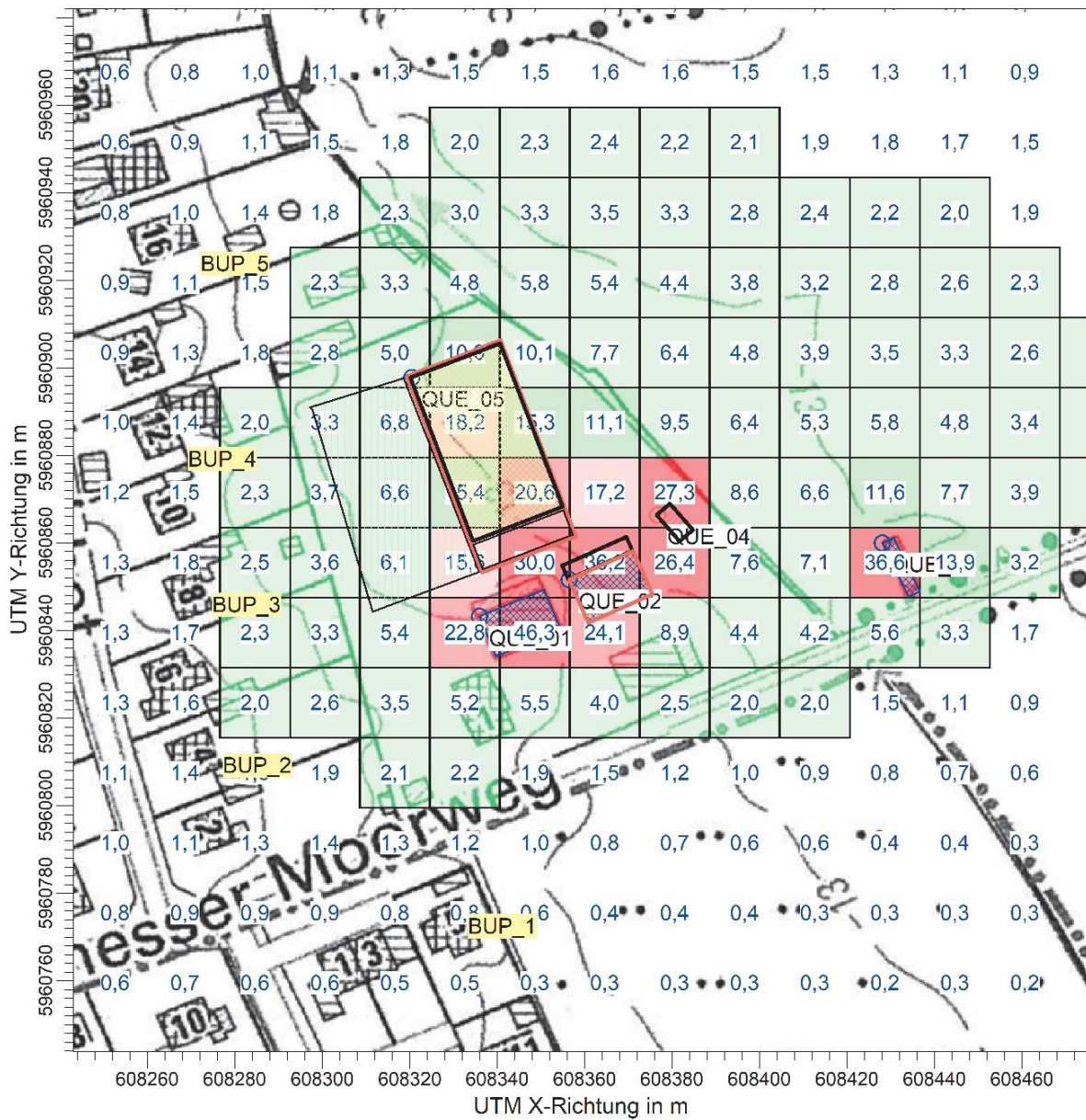


Abbildung 10: Ergebnisgrafik 2 – Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)

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.**

## 5.5 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 den Baugrund zu erkunden und eine Baugrundbeurteilung zu erstellen.

### 5.5.1 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  $1 \times 10^{-3}$  und  $1 \times 10^{-6}$  [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.

### 5.5.2 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/m<sup>2</sup>];

Reithalle Einzelfundament:  $\sigma_{R,d} \approx 500$  [kN/m<sup>2</sup>];

Stall Streifenfundament:  $\sigma_{R,d} \approx 300$  [kN/m<sup>2</sup>];

Stall Einzelfundament:  $\sigma_{R,d} \approx 450$  [kN/m<sup>2</sup>] (Abschnitt 5.3).

- Bettungsmodul für die Bemessung einer Bodenplatte:  
Bewegungs-/Reithalle:  $k_s \approx 14$  [MN/m<sup>3</sup>];  
Stall:  $k_s \approx 6$  [MN/m<sup>3</sup>] (Abschnitt 5.3 der Baugrundbeurteilung).
- Zu erwartende Setzungen:  $\leq 1,50$  [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).

Das Baugrundgutachten bestätigt, dass eine Bebauung grundsätzlich möglich ist. Die Baufelder waren unbebaut, und die Höhendifferenz zwischen den Bohrpunkten beträgt etwa 1,53 Meter. Der Untergrund besteht aus einer Auffüllung bzw. Mutterboden über wasserführenden Sanden sowie Geschiebemergel und vereinzelt Schluff. Grundwasser wurde in Tiefen zwischen 0,40 und 1,30 Metern festgestellt.

Eine Flachgründung ist möglich, sofern verdichtungsfähige Sande mit einem Schluffgehalt von weniger als 5 % verwendet und lagenweise verdichtet werden. Die empfohlenen Bemessungswerte für den Sohlwiderstand und der Bettungsmodul gewährleisten eine stabile Gründung, sodass keine gebäudeschädlichen Setzungsdifferenzen zu erwarten sind.

Erdberührte Bauteile sind gemäß DIN 18533 W1.1-E gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser abzudichten. Eine Versickerung von Oberflächenwasser nach DWA-A 138 wird nicht empfohlen.

Praxiserweiterung Halle/Stall  
 Krummesser Moorweg 1  
 23628 Krummesse

Diplom-Geologe  
**AXEL KION**

Kronkopp 14  
 23866 Nohle  
 www.kion-geotechnik.de

Fax 0 45 35 29 86 07  
 Fax 0 45 35 29 86 09  
 Mobil 0172 8 61 14 74

Projekt : Halle/Stall - Krummesser Moorweg  
 Bericht : 25.01.2024  
 Zeichen : 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

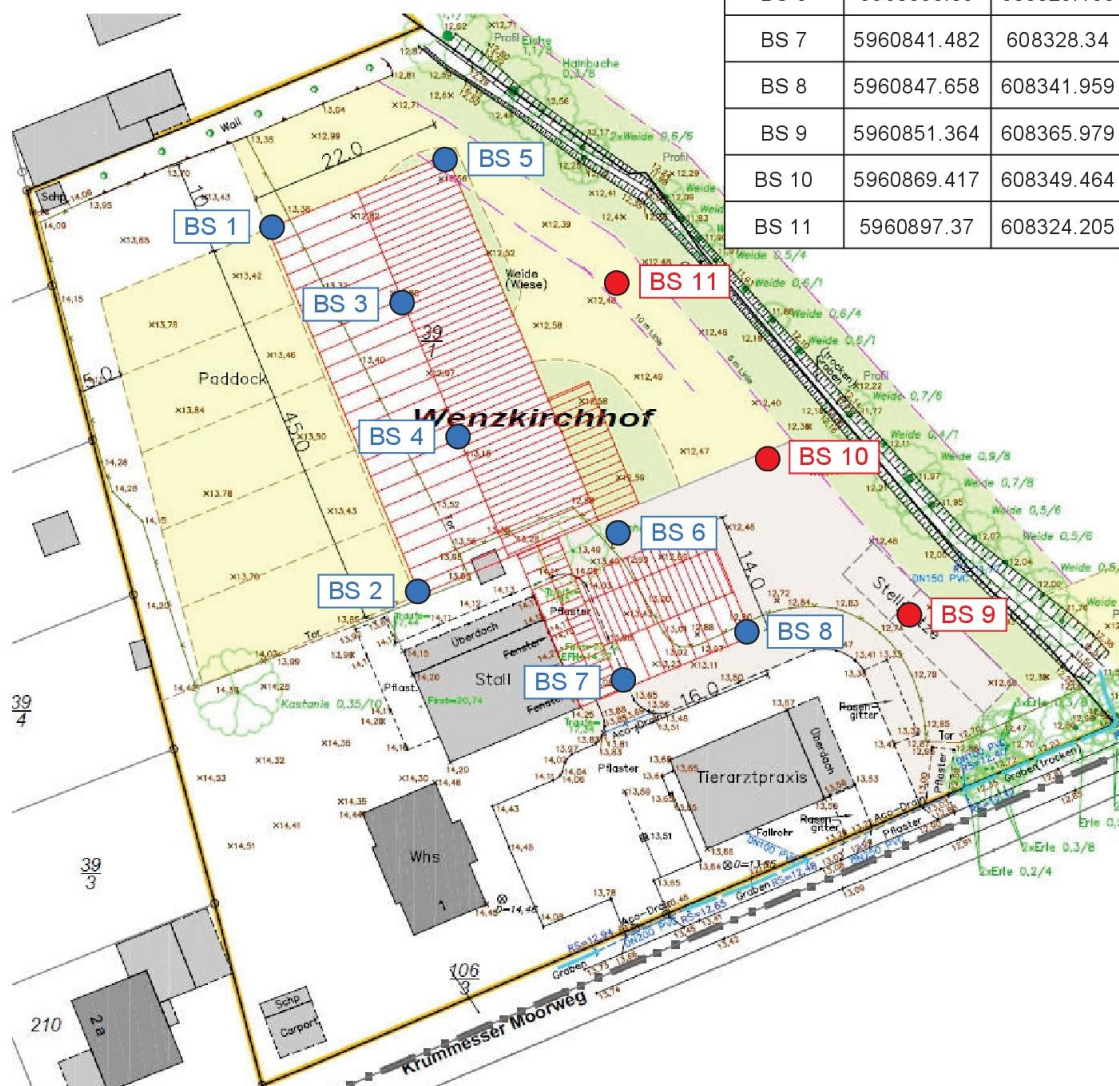


Abbildung: Bohr- und Lageplan "Praxiserweiterung Reithalle u. Stall, Krummesser Moorweg, Krummesse".

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

Abbildung 11: Bohr- und Lageplan - Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik

## 5.6 Konzept zur Oberflächenentwässerung – Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur

### 5.6.1 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.

### 5.6.2 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. 31m<sup>3</sup>, max. Einstau rd. 21cm
- Dichtung nicht geplant. Beckensole ca. auf vorh. Geländehöhe – hierdurch wird ein ausreichender Grundwasserabstand bei möglicher Teilversickerung gewährleistet
- Einlaufbereiche der Rohrleitungen mit Steinschüttung sichern
- Beckensole 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

### 5.6.3 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 wasserrechtlichen Erlaubnis ergibt sich hieraus jedoch **kein signifikanter Anstieg der Wasserspiegellage - somit keine Auswirkung auf etwaige Oberlieger.**

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	

Abbildung 12: Tabelle zum Nachweis der durch die Planung vorgesehenen Einleitmengen (Ingenieurbüro A. Reitner, Berater der Ingenieur)

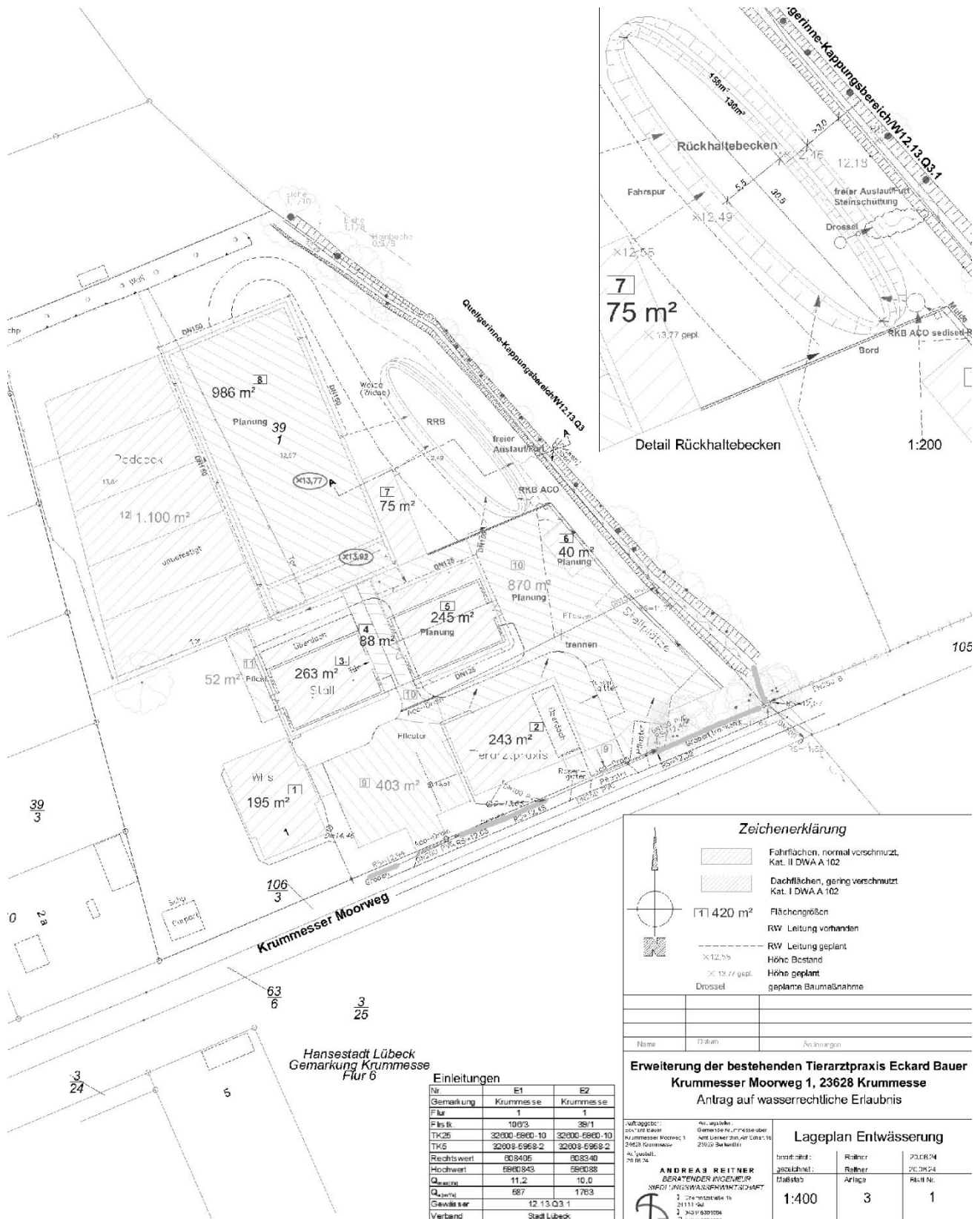


Abbildung 13: Lageplan zur Entwässerung einschließlich RRB (Ingenieurbüro A. Reitner, Beratender Ingenieur)

## 5.7 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.

### 5.7.1 Potenziell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets - Referenzfläche

Gesamtfläche ca. 0,825 ha

a<sub>1</sub>-g<sub>1</sub>-v<sub>1</sub>-Werte:

Abfluss (a <sub>1</sub> )		Versickerung (g <sub>1</sub> )		Verdunstung (v <sub>1</sub> )	
[%]	[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.

### 5.7.2 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

### 5.7.3 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
<b>Zulässige Veränderung</b>						
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.

#### **5.7.4 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.



## 5.8 Schallschutztechnische Untersuchung

Im Rahmen des Verfahrens für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 und der 7. Änderung des F-Plans in der Gemeinde Krummesse wurde die Lärmkontor GmbH für die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

### Eingangsdaten

Der Praxisbetrieb teilt sich in zwei Schichten. Die erste Schicht geht werktags von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr. Die zweite Schicht geht von 14:00 Uhr bis 19 Uhr. Innerhalb der morgendlichen und abendlichen Ruhezeiten und in der Nacht ist mit keinen schalltechnisch relevanten Tätigkeiten durch den Betrieb zu rechnen.

Die Parkmöglichkeiten auf dem Betriebsgelände unterteilen sich auf einen Mitarbeiter- und einen Kundenparkplatz. Der westliche Parkplatz mit 6 Stellplätzen ist für die Mitarbeiter, der östliche Parkplatz für die Kunden der Tierarztpraxis mit 7 Stellplätzen vorgesehen.

Weiterhin erfolgt in regelmäßigen Abständen (2x wöchentlich, tagsüber) das Platzabschleppen / Bodenpflege innerhalb der geplanten Bewegungshalle mit einem kleinen Traktor. Darüber hinaus wird der übrige Mist regelmäßig manuell mit Hilfe von Schubkarren aufgesammelt und zur Sammelstelle (Mist-Anhänger) gebracht. Der Abtransport des Mist-Anhängers erfolgt mit einem großen Traktor einmal wöchentlich zur ortsansässigen Biogasanlage.

Die Anlieferung von Heu und Stroh erfolgt einmal jährlich zur Lagerstätte nordöstlich des Mitarbeiterparkplatzes. Zur Abbildung des Vorgangs, wurden zur sicheren Seite hin, gemäß den Angaben des Betreibers, 3 Transporter-Fahrten (Sprinter) werktags zwischen 07:00 bis 20:00 Uhr in Ansatz gebracht. Das Futter wird einmal wöchentlich mittels Radlader außerhalb der Ruhezeiten zu den Stallungen gefahren und händisch den Tieren zugeführt.

Gemäß den Angaben des Betreibers finden in der neu geplanten Bewegungshalle keine geräuschintensiven Vorgänge oder Arbeiten statt. Die Halle samt Auslaufläche dient den Tierärzten z.B. zur Überprüfung des Bewegungsapparates der Tiere, um mögliche Sehnenerkrankungen zu diagnostizieren und adäquat behandeln zu können. Dies geschieht in der Regel in ruhiger Atmosphäre und ohne jedwede Beschallungstechnik, da die erkrankten oder auch trächtigen Tiere Ruhe bedürftig sind

### Geräuschspitzen

Gemäß den Regelungen der TA Lärm /1/ sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen in den Untersuchungen des Gewerbelärms zu berücksichtigen. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags um bis zu 30 dB überschreiten.

Vorgang	Maximale Geräuschspitzen $L_{WAF,max}$ in dB(A)
Landmaschinen (Gabelklappern)	113
Radladerfahrt	110
Kundeparkplatz	100
Mitarbeiterparkplatz	100

Abbildung 15: Maßgebliche Geräuschspitzen auf dem Betriebsgelände

### Planinduzierter Mehrverkehr

Im Rahmen der Prüfung der schallschutzfachlichen Genehmigungsfähigkeit nach TA Lärm /1/ sind außerdem die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück zu untersuchen. Schallschutz kann demnach notwendig werden, sofern ...

- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöht wird,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BIm-SchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Um von einer relevanten verkehrlichen Änderung durch das Vorhaben zu sprechen, müssen alle drei Kriterien erfüllt sein. Die Nicht-Erfüllung eines der Kriterien stellt folglich kein Abbruch-Kriterium für die Prüfung dar.

Gutachterlich wird ausgeschlossen, dass die drei zuvor genannten Kriterien gleichzeitig eintreten. Es ist daher kein im Sinne der TA Lärm relevanter Anstieg des Beurteilungspegels durch planinduzierten Mehrverkehr auf den umliegenden Straßen zu erwarten.

### Fazit

Gemäß der Betrachtung nach TA Lärm /1/ sind im Regelbetrieb keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und der zulässigen Spitzenpegel zu erwarten. Die landwirtschaftlichen Geräusche sind dorftypisch und ebenfalls durch zukünftige Nachbarn zu dulden. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden nicht erreicht. Vor diesem Hintergrund sind emissionsseitig keine schallschutztechnischen Maßnahmen erforderlich.

## 5.9 Artenschutzbericht - Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Zur Berücksichtigung der Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde das Büro BIOPLAN PartG mit der Durchführung einer erweiterten artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse beauftragt. Ziel war es, mögliche artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale frühzeitig zu erkennen und diese in die weiteren Detailplanungen und Abstimmungen einfließen zu lassen.

Die wesentlichen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Sie sind in die Ausführungen des Umweltberichts unter Kapitel 5 eingeflossen und bilden eine Grundlage für die weitere planerische Abwägung im Hinblick auf den besonderen Artenschutz.

### 5.9.1 Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, dürften nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die folgenden Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden:

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Fledermäuse: Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.11. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem o.g. Fällungen stattfinden können vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Endoskopie und Verschluss von Großquartieren bzw. artenschutzfachliche Fällbegleitung: Werden Höhlenbäume mit einer Wochenstuben oder Winterquartierung gefällt, sind diese vorab mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachweislicher Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Endoskopie und Verschluss sind außerhalb der Winterruhe sowie der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen, um das Störungsrisiko zu minimieren. Als Zeiträume kommen folglich jeweils der 01.03.-15.04. sowie der 15.08.-30.09. in Frage. Für Bäume, bei denen ein fachgerechter Verschluss der Quartiere nicht möglich ist, wird eine artenschutzfachliche Fällbegleitung erforderlich, welche unmittelbar vor der Fällung eine Besatzkontrolle mittels Endoskopie durchführt. Eine Fällung der betroffenen Bäume darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch die artenschutzfachliche Fällbegleitung erfolgen. AV1 bleibt hiervon unberührt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Bauzeitenregelung für Brutvögel: Sämtliche Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, Abschieben des Bodens) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Brutvögel, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem Arbeiten zur Baufeldfreimachung stattfinden können, vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. AV1 bleibt hiervon unberührt.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen UNB zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

### 5.9.2 Empfehlungen

**Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung im gesamten B-Plangebiet Nr. 17:** Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (z.B. Myotis-Arten, Braunes Langohr) und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s.a. EUROBATS 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BfN Leitfadens Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden. Die öffentliche Außenbeleuchtung sollte innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen). Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch durch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden.

**Fazit:** Bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

## 6 Umweltbericht

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

Der Umweltbericht ist in der Gliederung und den Inhalten gemäß Anlage 1 zu § 2(4) sowie § 2a und § 4c BauGB zu erstellen.

Bei der Aufstellung, Ergänzung und Änderung eines Flächennutzungsplans sind Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG i.V.m. § 8 LNatSchG regelmäßig zu erwarten, wenn dieser Plan neue Bauflächen oder Nutzungsänderungen darstellt.



Abbildung 16: Lage des Plangebietes im Raum und Flurstücke im Plangeltungsbereich

**Hinweis:** Der Umweltbericht wurde für die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und den B-Plan Nr. 17, die im Parallelverfahren aufgestellt wurden, als eine gemeinsame Unterlage verfasst. Er erreicht deshalb eine Untersuchungstiefe, die der Bearbeitungsebene eines Bebauungsplans weitgehend entspricht und diesem gegenüber nur leicht gekürzt und angepasst wurde.

### 6.1 Kurzbeschreibung der Ziele und Inhalte des F-Planes

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

#### 6.1.1 Ziele des Flächennutzungsplanes

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Krummesse hat am 11.07.2024 den Aufstellungsbeschluss für die 7. Änderung des F-Planes gefasst, um den Bebauungsplan Nr. 17 „Tierarztpraxis“ realisieren zu können.

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 und einen Streifen des Flurstücks 214 der Flur 1 in der Gemarkung Krummesse und gehört zur Gemeinde Krummesse.

Das Plangebiet ist ca. 1,12 ha groß. Im Norden, Westen und weiter südlich folgt die Wohnbebauung des Ortes Krummesse. Das Gebiet wird über den Krummesser Moorweg erschlossen, der die Fläche im Süden begrenzt.

Im Osten folgen landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit gliedernden Knicks und Reddern entlang der Wege.

Die vorhandene Bebauung mit dem Wohnhaus des Tierarztes, der Tierarztpraxis mit Kundenparkplätzen und dem Pferdestall mit Behandlungsboxen befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes entlang des Krummesser Moorweges. Im Nordwestteil des Plangebietes liegt ein Pferdepaddock. Im Ostteil des Gebietes verläuft ein Graben.

Ziel der 7. Änderung des F-Plans ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, um die Inhalte des nachfolgenden B-Planes Nr. 17 zu ermöglichen und damit die tierärztliche Versorgung des engeren und weiteren ländlichen Raumes sicherzustellen.

Der Geltungsbereich der F-Planänderung ist etwas kleiner als der des nachfolgenden B-Plans Nr. 17, da einige Flächen im noch gültigen F-Plan bereits wie erforderlich ausgewiesen sind.

### 6.1.2 Inhalte des Flächennutzungsplanes

In der 7. F-Planänderung sind folgende Flächen ausgewiesen:

- Sonstiges Sondergebiet (SO)
- Flächen für Versorgungsanlagen, hier mit der Zweckbestimmung RRB
- Grünflächen mit der Zweckbestimmung Uferschutzzone
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Biotopverbundfläche
- Wasserflächen, hier vorhandener Vorfluter
- 10 m-Schutzabstand zum vorhandenen Graben
- Feldgehölz und Baumreihe

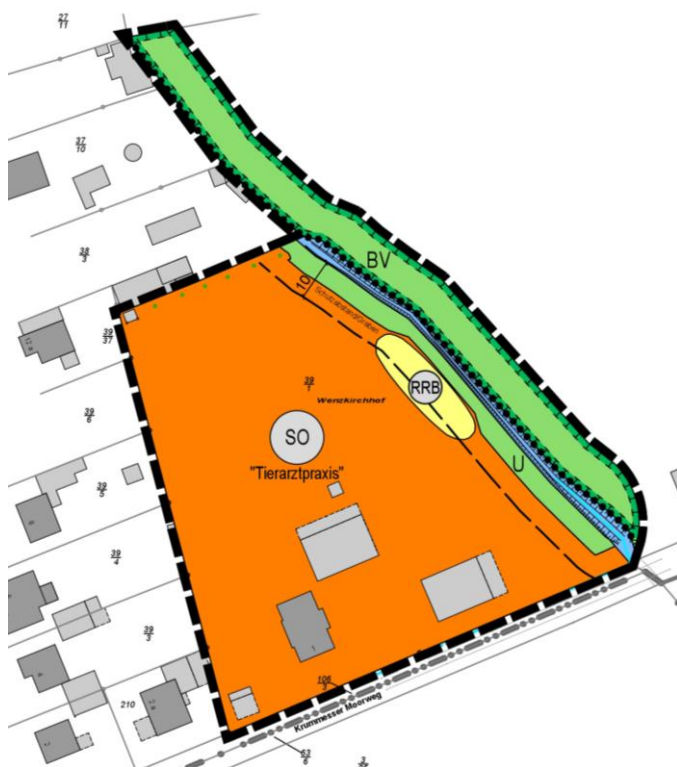


Abbildung 17: Ausschnitt aus dem F-Plan (Stand 2025)

## 6.2 Ziele des Umweltschutzes

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

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind sowie die Art und den Umfang der Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren.

### 6.2.1 Gesetzliche Grundlagen und deren Berücksichtigung bei der Planung

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung
§ 1: Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Grundsätzliche Berücksichtigung
§ 5: Verhältnis zur Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	planungsrelevant bezüglich Pferdehaltung → ein Geruchsgutachten wurde erarbeitet, Geruchsimmissionsbereiche werden beachtet
§ 14 und 15: Regelungen zu Eingriff, Ausgleich und Ersatz in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)	hier nur Hinweis, genaue Ermittlung erfolgt im Umweltbericht zum B-Plan
§ 21: Biotopverbund	- planungsrelevant, im überörtlicher Biotopverbund zwar keine Darstellungen, aber Graben im LP als örtliche Verbundachse erfasst → Sicherung als Verbundachse über Maßnahmenfläche
§ 30: Gesetzlich geschützte Biotope	planungsrelevant, → die Knicks als gesetzlich geschützte Biotope werden im B-Plan nachrichtlich übernommen
§ 44: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.	planungsrelevant, wird beachtet durch grundsätzliche vorsorgliche Hinweise zu Maßnahmen
Ergänzende §§ des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG SH)	Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung
§ 1 Abs.1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	planungsrelevant, grundsätzliche Beachtung
§ 21 ergänzende gesetzlich geschützte Biotope	planungsrelevant, → die Knicks als gesetzlich geschützte Biotope werden nachrichtlich im B-Plan übernommen.

### FFH- und Vogelschutzrichtlinie

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

<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>	<b>Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung</b>
§ 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	planungsrelevant → wird berücksichtigt im nachfolgenden B-Plan durch Festsetzungen u. Hinweise zum Bodenschutz, zum Wassermanagement, Vorgaben zur Bepflanzung Eingrünung u.a.
§ 1a Abs. 2: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	grundsätzlich planungsrelevant → wird im F-Plan nur als Hinweis berücksichtigt (Erweiterung vorhandenen Strukturen)
§ 1a Abs. 3 BauGB: naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung.	Ermittlung erfolgt im Umweltbericht zum B-Plan
§ 1a Abs. 4 zwingende Berücksichtigung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie	→ wurde geprüft, nicht relevant
§ 1a Abs 5 Berücksichtigung des Klimaschutzes	grundsätzlich planungsrelevant → im F-Plan nur als Hinweis für den nachfolgenden B-Plan
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG</b>	<b>Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung</b>
§§ 1 -7 Nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens, Pflichten zur Gefahrenabwehr, Auf- und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden und Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.  Der Versiegelungsgrad von neu in Anspruch genommener Flächen ist auf ein Minimum zu begrenzen. Grundsätzlich gilt der schonende Umgang mit Grund und Boden.	grundsätzlich planungsrelevant → wird im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt, hier nur als Hinweise

Klimasensitive Böden wie Moor- und Anmoorböden treten hier laut Baugrundgutachten nicht auf. Der betrachtete Boden im Plangebiet ist im Bereich des vorhandenen Paddocks und der bebauten Flächen stark überformt durch Auffüllungen und Bodenaustausch. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen oder Einträge im Altlastenkataster sind im Plangeltungsbereich nicht bekannt.

<b>Wasserhaushaltsgesetz WHG und Landeswassergesetz von 2020</b>	<b>Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung</b>
Abschnitte 2 und 3 WHG Abwasserbeseitigung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	planungsrelevant → Berücksichtigung durch Ausweisung einer Fläche für ein RRB, zusätzlich Hinweise für den nachfolgenden B-Plan
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG</b>	<b>Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung</b>
§ 1: Schutz der Schutzgüter und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen und	→ wurde in Geruchs- und Schallgutachten geprüft, nicht relevant

§ 3: Immissionen wie Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen.	
---	--

**Klimaschutz**

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

Denkmalschutzgesetz - DSchG	Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung
§ 8 Abs. 1 DSchG: Denkmale sind unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind oder nicht, gesetzlich geschützt.  §§ 12 bis 15 DSchG: genehmigungspflichtige Maßnahmen (hier vor allem Erdarbeiten), Verfahren bei genehmigungspflichtigen Maßnahmen, Kostenpflicht bei Eingriffen und Funde. Beachtung ggf. auftretender Kulturdenkmale.	- planungsrelevant  → wird als Hinweis für den nachfolgenden B-Plan und dort als nachrichtliche Übernahme mit aufgenommen
Luftverkehrsgesetz - LuftVG	Bedeutung für die F-Planänderung/ Berücksichtigung
§ 12 Abs.3 Nr.1a Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck-Blankensee und  § 18a Genehmigung von Bauwerken in der Umgebung von Flughäfen	planungsrelevant  → wird als Hinweis für den nachfolgenden B-Plan berücksichtigt (Höhenbeschränkungen)
<b>Biotopverordnung des Landes SH vom 22.1.2009</b>	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung

**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. Hierfür wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt (Stand 10.06.2025). Die Ergebnisse sind in der F-Planänderung berücksichtigt (vgl. Kap 5.4.1).

**6.2.2 Zielsetzungen der Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planung**

Der Planungsraum gehört zum Gemeindegebiet von Krummesse. Die Gemeinde Krummesse ist mit dem Gebiet der Hansestadt Lübeck eng verzahnt, so dass sich hier Überschneidungen ergeben.

**Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III von 2020**

Der Planungsraum liegt 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.

Kartenauszug	Themenkomplex	Bedeutung für das Plangebiet
Hauptkarte 1, Blatt 2	<p>- Keine Inhalte für den konkreten Planungsraum</p> <p>- das <b>Krummesser Moor</b> ist als <b>Schwerpunktbereich</b> der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ausgewiesen (Nr. 80)</p> <p><i>Entwicklungsziele: Kreisübergreifende Entwicklung des Gesamtgebietes mit Anhebung des Wasserstandes zur Wiederherstellung weitgehend natürlicher Standortverhältnisse; Erhaltung des weitgehend offenen Landschaftsbildes mit Übergängen zu geschlossenen bzw. halboffenen Strukturen auf den angrenzenden Sandflächen. Das Moor wird durch den Niemarcker Landgraben entwässert, für den Renaturierungsmaßnahmen auf Lübecker Stadtgebiet geplant sind.“</i></p> <p>- der ELK ist als <b>Verbundachse</b> ausgewiesen</p>	<p>-</p> <p>- beide Ausweisungen berühren das Plangebiet nicht direkt, das Krummesser Moor liegt ca. 300 m weiter östlich des Geltungsbereiches</p> <p>→ evtl. für Ausgleichsmaßnahmen geeignet</p> <p>→ eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Krummesser Moores durch die vorliegenden Planungen ist zu vermeiden</p> <p>→ Berücksichtigung durch Hinweise für den nachfolgenden B-Plan</p>



Legende

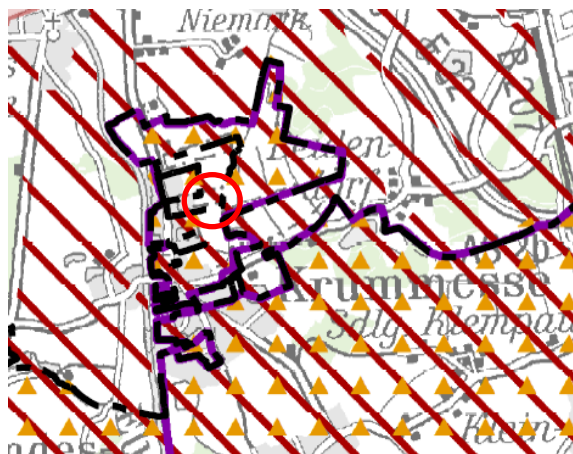
Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Kap. 4.1.1

Verbundachse  Schwerpunktbereich

Lage des Änderungsbereiches

Abbildung 18: Ausschnitt aus der Hauptkarte 1, Blatt 2

Kartenauszug	Themenkomplex	Bedeutung für das Plangebiet
Hauptkarte 2, Blatt 2	<p>- Lage in einem „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“ (Naturpark Lauenburgische Seen)</p> <p>- Lage im Naturpark Lauenburgische Seen gemäß §27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 1 LNatSchG</p> <p>- Lage in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung</p>	<p>- keine konkreten Inhalte für den Geltungsbereich, die Ausweisung umfasst das gesamte Gemeindegebiet einschließlich Siedlungsflächen</p> <p>→ Hinweis: im Landschaftsplan ist die konkrete Fläche nicht enthalten, die Ausweisung endet östlich am Graben</p> <p>- keine planungsrelevanten Auswirkungen</p> <p>- planungsrelevant,</p> <p>→ Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist zu vermeiden</p> <p>→ laut Geruchsgutachten liegen keine relevanten Emissionen durch die Planungen vor.</p>



### Legende

#### Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG)

- Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG Kap. 2.1.7
  - Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt Kap. 4.2.4
  - Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG Kap. 2.1.7
- Gebiet mit Erholungsfunktion** Kap. 4.1.6
- Gebiet mit besonderer Erholungseignung
  - Lage des Änderungsbereiches

Abbildung 19: Ausschnitt aus der Hauptkarte 2, Blatt 2 des LRP

Hauptkarte 3, Blatt 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inhalte für den konkreten Planungsraum</li> <li>- Ausweisung von klimasensitiven Bereichen in den Niederungen des ELK und des Krummesser Moores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- wird durch die Planungen nicht berührt</li> </ul>
-----------------------	---	---

### Landschaftsplan der Gemeinde Krummesse von 2004

Der Landschaftsplan der Gemeinde Krummesse wurde im Jahre 2004 erstellt. Im **Leitbild zur Entwicklung** der Gemeinde Krummesse liegt das Plangebiet am Rand des Teilraumes „Siedlung mit Stecknitzhängen“ im Übergang zum Teilraum „Knicklandschaft im Lübecker Becken nördlich der K 39“. Weiter östlich folgt die Teillandschaft des „Krummesser Moores“. Für diese Teilräume werden unterschiedliche Zielsetzungen formuliert.

Zur **Siedlung mit Stecknitzhängen** heißt es:

*„Die Siedlung ist durch sehr unterschiedliche Strukturen gekennzeichnet. Die neueren Bebauungsgebiete sind vor allem durch eine enge, wenig durchgrünte vorstädtische Bebauung geprägt. Grünzüge als Ost-West-Querverbindungen zum Umland gibt es hier nicht.“*

Wesentliche für den Planungsraum relevante **Entwicklungsziele** sind hier:

- den Wohnwert der Siedlungsteile zu erhalten und zu verbessern
- neue Stadtränder und Siedlungsteile landschaftlich einzugrünen und mit ausreichend Grünachsen für die Feierabenderholung zu versehen

Als Maßnahmen vorgeschlagen sind hier:

- **Renaturierung der Fließgewässer** (Profil, Anpflanzung von Ufergehölzen, Ausweisung von Uferstrandstreifen)
- Erhaltung des attraktiven Rundwegesystems für die Naherholung und Aufbau eines Reitwegesnetzes
- **Abgrenzung der baulichen Entwicklung** zur Erhaltung einer ausreichend breiten Pufferzone zum Moor (mind. 250m Breite).

Zum Teilraum der **Knicklandschaft im Lübecker Becken nördlich der K 39** heißt es:

*„Dieser Raum ist in hohem Maße durch die landwirtschaftliche Nutzung – überwiegend Ackerbau – geprägt und zeichnet sich durch ein relativ engmaschiges, weitgehend intaktes Knicknetz aus. Die Biototypenvielfalt ist vergleichsweise gering (vor allem Knicks, wenige Klein- und Fließgewässer, Sukzession). Die Attraktivität für Naherholung und die Bedeutung für das Landschaftsbild sind überwiegend mittelmäßig,*

durch die Lage zwischen Siedlung und Krummesser Moor jedoch stark erhöht. Entsprechend hoch ist der Naherholungsdruck auf diesen Raum. Die Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Eingriffen ist ebenfalls insgesamt mittel, der Raum stellt jedoch eine wichtige Pufferzone zwischen Siedlung und Krummesser Moor dar.“

Zielsetzungen sind hier:

- Stützung der Pufferfunktion des Raumes zum Moor
- Erhaltung und Entwicklung der Vernetzungsstrukturen
- Renaturierung und Wiederherstellung der vorhandenen Biotope (Fließgewässer, Kleingewässer, Brachen)
- Sicherung und Entwicklung des Raumes für die Naherholungsfunktion.

Als Maßnahmen vorgeschlagen sind:

- Ausweisung des Gebietes als LSG
- Pflege und Ergänzung des Knicknetzes.

Die Entwicklungsziele im weiter östlich gelegenen Teilraum **Krummesser Moor** sind:

- Entwicklung des gesamten Niederungssystems mit den Fließgewässern zu **Feuchtgrünland** mit extensiver Bewirtschaftung der Grünlandflächen (Entwicklung von Sumpfdotterblumenwiesen, Großseggenriedern, Orchideenwiesen, Wiesenvogelbiotopen und Nahrungsbiotopen für Weißstörche) ergänzt durch weitere Biotoptypen des Moores mit seinen Lebensgemeinschaften (Erlenbruch, Schilf-/Seggenrieder, Feuchtgebüsche, naturnahe Fließ- und Kleingewässer u.a.)
- Sanierung des Wasserhaushaltes, der Bodenwasserstände, der Fließgewässer und ggf. der Kleingewässer.
- Extensive Erholungsformen (Spazierengehen, Radfahren, Wandern) auf den vorhandenen Wegen mit geringfügigen Ergänzungen im Norden sind möglich.

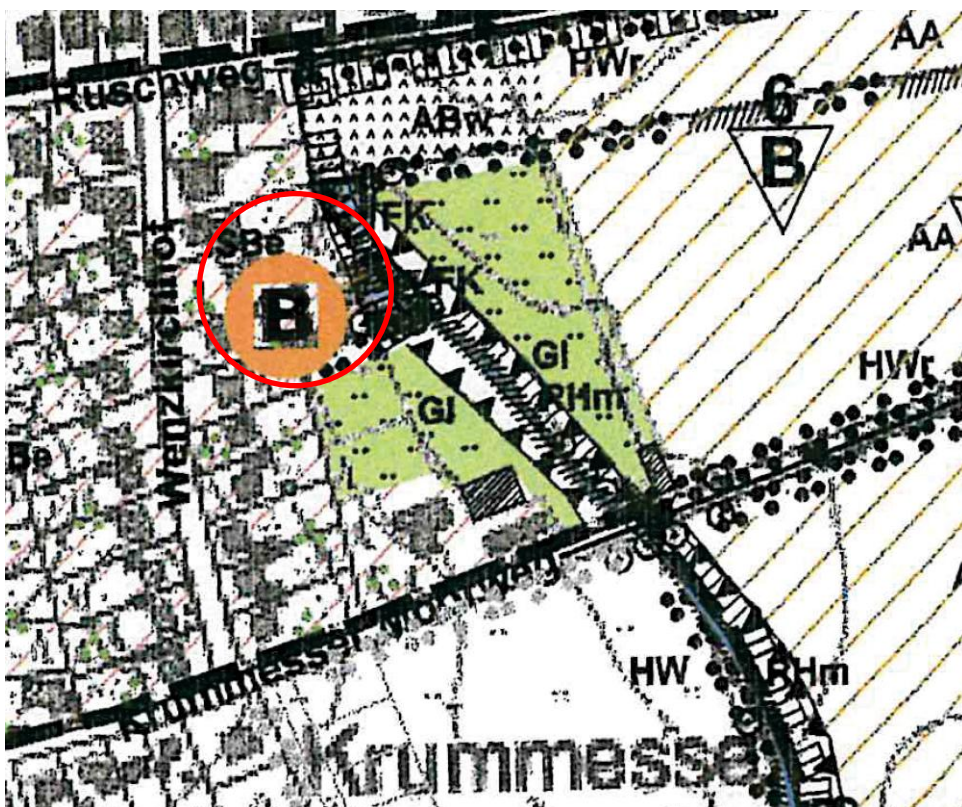


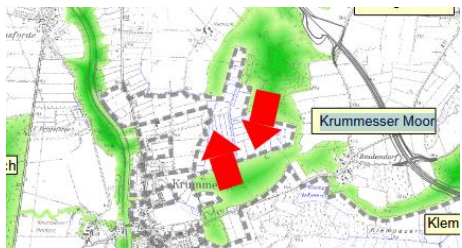
Abbildung 20: Auszug aus dem Entwicklungsteil vom Landschaftsplan der Gemeinde Krummesse

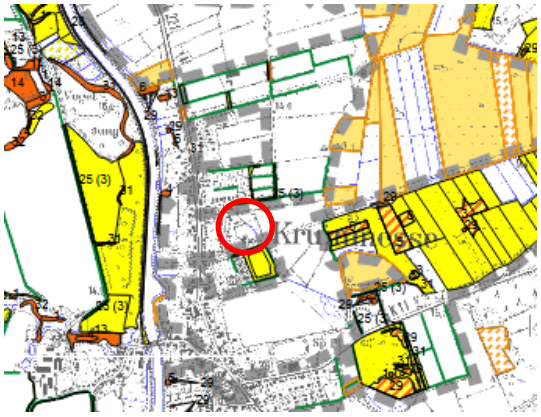


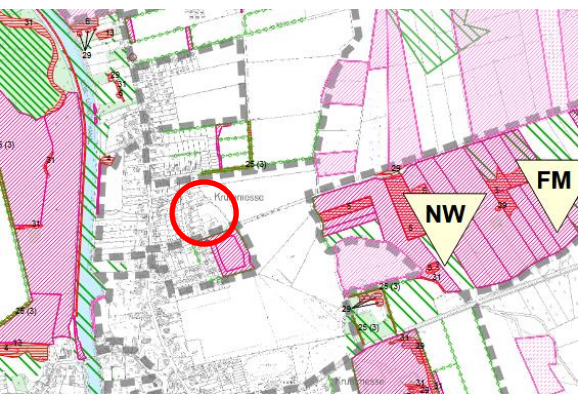
Tabelle 1: Zusammenfassung der Entwicklungsmaßnahmen im LP für den Geltungsbereich der 7. F-Planänderung

Themenkomplex/konkrete Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
Ausweisung der Bestandsbebauung als vorhandene <b>Siedlungsfläche</b> , (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 <b>Intensivgrünland</b> ausgewiesen	- planungsrelevant die Planungsabsichten der Gemeinde haben sich geändert zur Erweiterung der Tierarztpraxis, → hierfür wird Kompensation erforderlich (Ermittlung im Umweltbericht zum B-Plan)
Geplante <b>Schutz- und Pufferzone von 5-10 m Breite</b> am östlich verlaufenden Graben, Ausweisung eines Saumbiotops (Röhricht- und Hochstaudenflur) am Graben	- planungsrelevant → Westseite des Grabens: hier ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferschutzzone entlang des Grabens festgesetzt (3-5 m breit) → Ostseite des Grabens: Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und gleichzeitig als Grünfläche entlang des Grabens (im Wesentlichen 13 m breit)
<b>Geplantes Landschaftsschutzgebiet (Naturpark Lauenburgische Seen)</b> : 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. <b>Dieses geplante Landschaftsschutzgebiet wurde nie umgesetzt.</b>	- planungsrelevant → der vorhandene Graben als Grenzlinie des geplanten LSGs wird durch die Festsetzung als Gewässer mit angrenzender Uferschutzzone und Maßnahmenfläche beachtet.

### Teillandschaftsplan der Hansestadt Lübeck

Ergänzend sind aufgrund der engen Verzahnung des Gemeindegebietes Krummesse mit dem Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck die folgenden weiteren Aussagen des **Teillandschaftsplanes der Hansestadt Lübeck** von 2008 für die 7. F-Planänderung der Gemeinde Krummesse von Bedeutung:

Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
Das <b>Krummesser Moor</b> ist als großräumiger besonders wertvoller Landschaftsbereich ausgewiesen (gleichzeitig auch als geomorphologisch bedeutsames Objekt, Nr. 15) 	- planungsrelevant → insbesondere der Wasserhaushalt des Moorgebietes ist zu berücksichtigen, negative Auswirkungen des Vorhabens darauf sind zu vermeiden → Berücksichtigung durch Hinweise für den nachfolgenden B-Plan

<p>Südlich angrenzend an den Krummesser Moorweg ist eine <b>Ausgleichsfläche</b> erfasst.</p>  <p> Flächen mit festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p> <p> Lage des Änderungsbereiches</p>	<p>- planungsrelevant</p> <p>→ die Fläche entfällt damit als Alternativstandort</p>
<p>Im Entwicklungskonzept sind als Maßnahmen die Moorrenaturierung (FM) und Entwicklung als halboffene Weidelandschaft (NW) dargestellt. Gleichzeitig soll das Mooregebiet als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen werden.</p> 	<p>- planungsrelevant</p> <p>→ insbesondere der Wasserhaushalt des Mooregebietes und die geplanten Maßnahmen dort sind zu beachten, negative Auswirkungen des Vorhabens hierauf sind zu vermeiden</p> <p>→ Berücksichtigung durch Hinweise für den nachfolgenden B-Plan</p>

**Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998)**

Hier sind die wesentlichen planungsrelevanten Inhalte des z.Zt. noch gültigen Regionalplanes dargestellt. Zur Zeit läuft ein Verfahren zur Neuaufstellung der Regionalpläne, bei dem die Gemeinde Krummesse im Regionalplangebiet III (Kreis Hztg. Lauenburg) liegt.


Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
<p>Lage des gesamten Plangebietes innerhalb des <b>Naturparks Lauenburgische Seen</b></p> <p>Lage im <b>geplanten LSG „Lauenburgische Seen“</b></p>	<p>- planungsrelevant,</p> <p>→ keine konkreten Einschränkungen, grundsätzliche Zielsetzungen sind zu beachten</p>
<p>Östlich des Grabens beginnt ein <b>regionaler Grünzug</b> als großräumige zusammenhängende Freifläche zum Schutz des Naturhaushaltes und zum Erhalt prägender Landschaftsstruk-</p>	<p>- planungsrelevant,</p> <p>→ hier soll planmäßig nicht gesiedelt werden</p>

<p>turen. „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 Grünzugsvereinbar sind.“</p>	<p>→ wird berücksichtigt, die ursprüngliche Planung dort wurde zurückgenommen. Die Erweiterung ist nur noch westlich des Grabens vorgesehen.</p>
<p>Lage im <b>Verdichtungsraum um Lübeck</b> ohne zentralörtliche Funktion</p>	<p>- planungsrelevant, → eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge zur Erweiterung ortsansässiger Betriebe ist möglich unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten</p>
<p>Lage in <b>Bautenschutzzone des Flughafens</b> Blankensee</p>	<p>- planungsrelevant, → wird als Hinweis für den nachfolgenden B-Plan berücksichtigt (Höhenbeschränkungen)</p>
<p><b>Ergänzungen durch die Neuaufstellung des Regionalplans von 2025</b></p>	
<p>Zielsetzungen zum östlich des Plangebietes gelegenen Krummesser Moor sind: <i>„Wiederherstellung ehemals naturraumtypischer Biotope und Biotopkomplexe Die Wiederherstellung einer möglichst großen Zahl beseitigter, ehemals naturraumtypischer Lebensräume in ausreichender Größe, Anzahl, Dichte und naturraumtypischer Verteilung ist einerseits Grundvoraussetzung zur Erhaltung der Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt und bietet andererseits eine Möglichkeit, die derzeit sehr isoliert lebenden Restpopulationen durch Verminderung der Biotopdistanzen wieder zu überlebensfähigen Gesamtpopulationen (Metapopulationen) zu vereinen.“</i></p>	<p>- keine direkte Planungsrelevanz, das Krummesser Moor liegt ca. 300 m weiter östlich des Geltungsbereiches → eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Krummesser Moores durch die vorliegenden Planungen ist zu vermeiden → Berücksichtigung durch Hinweise für den nachfolgenden B-Plan → östlich des Grabens ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Diese Planung entspricht damit den Zielsetzungen des Regionalplanes.</p>

**Flächennutzungsplan**

Im noch gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Krummesse von 1995 wird das Gebiet als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Dies entspricht nicht mehr den vorgesehenen Planungen. Daher wird diese 7. Änderung des F-Planes erforderlich.

Themenkomplex/Darstellung	Bedeutung für das Planvorhaben
<p>Lage des gesamten Plangebietes in einem geplanten LSG</p>	<p>- planungsrelevant, die Ausweisung wurde bislang nicht realisiert und ist überholt, im LP von 2004 ist das Gebiet bereits nicht mehr enthalten → Änderung des FPs erforderlich</p>
<p>Darstellung der überwiegenden Fläche (westlicher Bereich) als Fläche für die Landwirtschaft</p>	<p>- planungsrelevant</p>

	<p>- die Planungsabsichten der Gemeinde haben sich geändert zugunsten der Erweiterung der Tierarztpraxis, → Änderung des FPs erforderlich</p>
<p>Der östliche Bereich ist als geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.</p> 	<p>- planungsrelevant → Westseite des Grabens: hier ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferschutzzone entlang des Grabens festgesetzt (3-5 m breit)  → Ostseite des Grabens: Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und gleichzeitig als Grünfläche entlang des Grabens (im Wesentlichen 13 m breit) → Änderung des FP erforderlich  → Änderung des FPs erforderlich</p>

### 6.3 Schutzgebiete und -objekte

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

In der landesweiten Biotopkartierung sind die **Feldhecke** entlang des Grabens, die wegbegleitenden Knicks/Redder entlang des Krummesser Moorweges und weitere Knicks in der östlich sowie südlich anschließenden Landschaft als gesetzlich geschützte Biotope **nach § 30 BNatSchG i.v.m. § 21 LNatSchG** erfasst.

Weitere gesetzlich besonders geschützte Biotope treten hier nicht auf.

#### 6.3.2 Naturpark Lauenburgische Seen

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

Beschreibung des Naturparks Lauenburgische Seen:

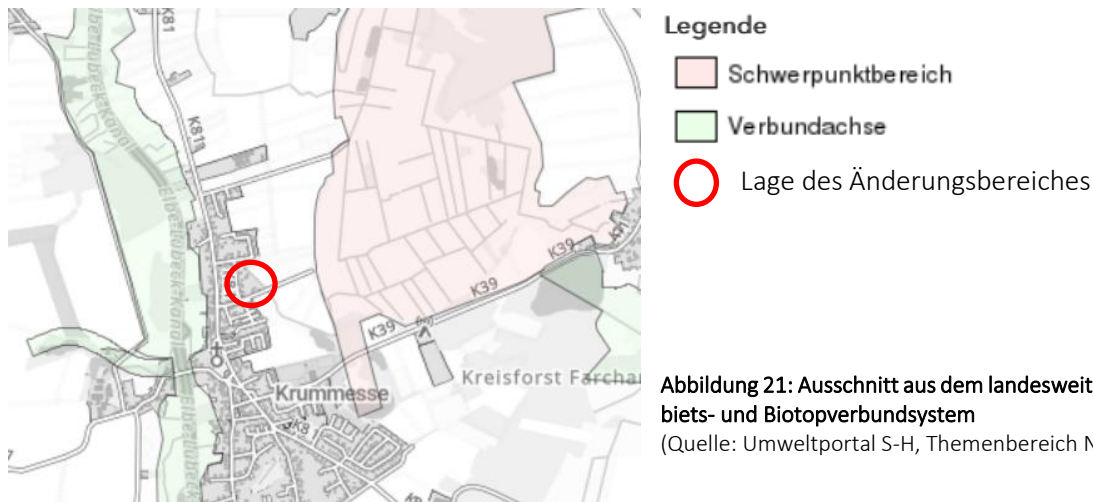
*„Charakteristischer Ausschnitt einer großflächigen Seenlandschaft eiszeitlichen Ursprungs mit zum Teil ausgeprägter Geländemorphologie und verschiedenen charakteristischen Lebensräumen und Vegetationsgemeinschaften mit einer Vielzahl in Schleswig-Holstein gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.“*

Das Gebiet ist gleichzeitig im Landschaftsrahmenplan und im Regionalplan als geplantes Landschaftsschutzgebiet dargestellt. **Dieses geplante Landschaftsschutzgebiet wurde nie umgesetzt.**

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

Die überplanten Flächen liegen außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Das weiter östlich liegende Krummesser Moor ist als Schwerpunktbereich der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ausgewiesen und die weiter westlich gelegene Niederung entlang des Elbe-Lübeck-Kanals als Biotopverbundachse.

Der Graben mit begleitender Feldhecke und die Knicks/Redder sind Teil des örtlichen Biotopverbundes.



#### 6.3.4 Sonstige Schutzgebiete

Alle übrigen Schutzgebietskategorien des BNatSchG und LNatSchG S-H sowie Netz-Natura 2000-Gebiete oder landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel und Brutgebiete liegen hier nicht vor.

Südlich des Krummesser Moorweges befindet sich eine Kompensationsfläche (siehe Teillandschaftsplan der Hansestadt Lübeck).

### 6.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands erfolgt schutzgutbezogen.

#### 6.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

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

#### Schutzgut Mensch

##### Ausgangssituation

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 Richtung Krummesser Moor.

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

## Vorhandene Belastungen

### 1. Geruchsmissionen

Zur Beurteilung der Geruchsmissionen wurde im Zuge der B-Planaufstellung eine Immissionsschutzstellungnahme mit der Ausbreitungsberechnung zur Geruchsmission erstellt (Stand 06.05.2024), die auch den Ausgangszustand zugrunde gelegt hat. 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.

Die ermittelten Werte für Geruchsmissionen liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Geruchsemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier daher nicht vorhanden.

### 2. Schallmissionen

Für die Beurteilung der Schallemissionen durch die Planungen wurde im Zuge der B-Planaufstellung eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Stand 17.01.2025). Als eine Lärmquelle ist die Einflugschneise des Flughafens Blankensee zu nennen, die hier über das Plangebiet verläuft und vor allem zu bestimmten Zeiten relevant ist. Die bereits bestehenden Geräuschmissionen durch die betrieblichen Tätigkeiten der Tierarztpraxis auf dem Betriebsgrundstück in Gänze und der damit verbundene Verkehr wurden auf Nichtrelevanz an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung geprüft. Die neu hinzukommenden Geräuschmissionen der zu beurteilenden Erweiterungsanlagen erhöhen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm voraussichtlich um deutlich <6 dB (Nichtrelevanz-Kriterium). Hier wurde daher auf die Betrachtung der Vorbelastung des Ist-Zustandes verzichtet. Die vorhandenen Immissionswerte unterscheiden sich daher nur unwesentlich von den zu erwartenden Gesamtmissionswerten.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass insgesamt weder tags noch nachts eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte und der zulässigen Spitzenpegel vorliegt.

### 3. Sonstige Immissionen

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

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. Das Plangebiet ist von **allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Mensch/die menschliche Gesundheit**.

## Schutzgut Tierwelt

### Ausgangssituation

Die Habitate des Geltungsbereiches der F-Planänderung sind wie folgt zu beschreiben:

- offenes, kurzrasiges und intensiv genutztes, teilweise feuchtes Grünland (Pferdekoppel) als Offenlandbiotop

- lineare Randzone entlang des Grabens mit einer alten Kopfweidenreihe am Ostufer und schmaler nitrophiler Begleitstaudenflur
- Gehölbewuchs 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.

### 1. Artenschutzrechtlich relevante Tierarten

Für die besonders streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote.

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachgutachten, das im Zuge der B-Planaufstellung erarbeitet wurde (Stand 10.06.2025), wurden die im Plangebiet (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Tierarten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben ermittelt und eine Konfliktanalyse bezüglich der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) durchgeführt. Hierbei wurden als artenschutzrechtlich relevant sechs Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr) und 25 Brutvogelarten, darunter auch ein Star als Koloniebrüter und Rauchschnäbel als Kulturfolger konkret nachgewiesen. Potenziell können im Planungsraum mindestens 32 Brutvogelarten auftreten.

Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten liegen in der weiteren Umgebung aus dem Jahr 2007/2019 vor (Laubfrosch, Moorfrosch / 2019 Kammmolch). Potenziell können auch die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten Erdkröte, Teichmolch, Teich- und Grasfrosch im Bereich des Plangebiets vorkommen. Der Graben besitzt jedoch keine Eignung als Laichgewässer für Amphibien und die angrenzenden Flächen auf der Westseite des Grabens keine besondere Eignung als Sommerlebensraum.

Ein regelmäßiges Auftreten des Fischotters als weitere artenschutzrechtlich relevante Art ist laut Gutachten nicht zu erwarten, da dort keine geeigneten Habitate vorliegen. Gleiches gilt für die Haselmaus und bei den Schmetterlingsarten den Nachtkerzenschwärmer: Da das Plangebiet selbst keine als Lebensraum geeigneten Gehölzstrukturen bzw. Lebensräume und Nahrungsangebote aufweist, geht das Gutachten davon aus, dass ein Vorkommen der Haselmaus und des Nachtkerzenschwärmers im Planungsbereich als unwahrscheinlich einzustufen ist.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Tierartenvorkommen sind im Plangebiet laut Gutachten nicht zu erwarten.

### 2. Sonstige Tierartenvorkommen

Der Planungsraum besitzt neben seiner potenziellen Bedeutung für die oben genannten Tierarten auch Potential als Lebensraum für allgemein verbreitete Tierarten wie weitere Vogelarten, Insekten, Amphibien und Reptilien, Kleinsäuger, Niederwild, evtl. Rehwild u. a.

Vorkommen dieser Tiergruppen sind hier auch im Zusammenspiel mit angrenzenden Flächen potenziell zu erwarten. Nahrung und Deckung bietende Strukturen sind insbesondere am Ostrand im Übergang zur Landschaft entlang des Grabens gegeben und partiell am Nordrand sowie in den Garten- und Gehölzflächen.

Insgesamt ist der Bereich aufgrund der intensiven Nutzungen durch häufige Störungen gekennzeichnet. Hier ist daher vor allem mit dem gelegentlichen Auftreten zur Nahrungssuche zu rechnen.

Diese Arten sind insgesamt weniger störungsempfindlich und z.T. noch weit verbreitet und eher in der Lage, in andere Räume auszuweichen.

### 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 Störungen, Geräusche, Stoffeintrag, Beleuchtung u.a..

Als weitere Beeinträchtigung ist die intensive Beweidung und damit verbundene Kurzhaltung der Grasnarbe und des Uferbewuchses am Graben einzustufen.

### Bewertung

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und damit einhergehende Prüfrelevanz lag für die oben genannten besonders geschützten Tierarten nach § 13 und § 44 BNatSchG vor, hier die 6 genannten Fledermausarten und die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten. Darüber hinaus war eine Einzelartbetrachtung der Arten Rauchschnalbe und Star (Koloniebrüter) erforderlich.

Die Untersuchungen ergaben jedoch, dass hier **keine** essenziellen Flugstraßen verlaufen oder bedeutende Jagdhabitats der nachgewiesenen Arten vorliegen. Insofern ist der Raum lediglich von **allgemeiner Bedeutung für die geschützten Tierarten**.

Es sind jedoch Vorkehrungen zum Schutz insbesondere dieser Arten vorzusehen, damit es dennoch nicht zu Verbotstatbeständen nach § 44 (1)1 BNatSchG kommen kann, was sich neben der Sicherung der wesentlichen Habitatstrukturen für die Arten vor allem auf Zeitfenster zur Durchführung von Bauarbeiten und ggf. erforderliche Eingriffe in Knicks, Feldhecken, Baumbestand bezieht.

Als Bereiche mit besonderer Bedeutung als Teillebensraum (potenzielle Wochenstuben und Winterquartiere) für die genannten Arten werden die **Kopfweiden und Eichen entlang des Grabens** genannt sowie ein **Apfelbaum im Vorgarten**. Eingriffe jeglicher Art wirken sich hier daher potentiell erheblich aus. Diese Bäume besitzen daher eine **besondere Bedeutung**.

**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.

## Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

### Ausgangszustand

Im Planungsgebiet treten folgende Biotoptypen auf:

- altes Dauergrünland als artenarmes Feuchtgrünland
- Feldhecken, Knick, Kopfweidenreihe
- Randzonen mit Laubgehölzen
- Siedlungsbiotope mit Bebauung, Rasen- und Gartenflächen
- Graben mit uferbegleitender Hochstaudenflur
- Pferdepaddock.

Die vorhandene Bebauung mit Wohnhaus und Tierarztpraxis, umgeben von Garten- und Hofflächen, und der Pferdestall mit Behandlungsboxen liegen im südlichen Teilbereich, der Pferdepaddock im Nordwestteil. Neu überplant werden Teile des Paddocks mit angrenzenden Randzonen und die Pferdekoppel im Nordostteil.

Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten sind hier nicht bekannt und nicht zu erwarten.

### Vorbelastungen

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.

### Bewertung

Die Flächen des Weidegrünlands und angrenzenden Grabens 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 **Kopfweidenreihe und Feldhecke** entlang des Grabens und die **ebenerdige Baumhecke** am Krummesser Moorweg besitzen eine **besondere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzenwelt. Sie sind **gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG** als besonders geschützte Biotope einzustufen. Eingriffe hier sind unzulässig und bedürfen in Ausnahmefällen einer gesonderten Genehmigung seitens der zuständigen Naturschutzbehörden.

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

### Schutzgut Fläche und Boden

Für das Plangebiet 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. Im Bereich des Paddocks und des Pferdestalls mit Hofflächen/Umfahrt ist Boden von ca. 0,9 m Stärke aufgefüllt.

Die Böden sind entlang des Grabens zum Bodentyp des Pseudogley-Kolluvisol verwittert und im Übrigen zu Pseudogley-Braunerde (Quelle: Umweltportal SH, Themenbereich Boden).

Das Gelände fällt leicht 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. Zum Grünland hin fällt das aufgefüllte Gelände mit Böschungen ab. Das Gefälle beträgt abgesehen von den Böschungen am aufgefüllten Gelände bis max. 2,5 %.

- **Bodenteilfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen sowie als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung:**
  - Standortverhältnisse sind schwach frisch
  - natürliche Ertragsfähigkeit: überwiegend gering (Bodenzahl zwischen 28 und 38 und Grünlandzahlen zwischen 29 und 36)
  - keine Sonderstandorte
- **Bodenfunktionen im Wasserhaushalt/Nährstoffhaushalt und Filter- und Pufferfunktion,**
  - geringe Wasserrückhaltefähigkeit (Feldkapazität zwischen 106 und 200 mm)
  - überwiegend gute Wasserdurchlässigkeit, aber oberflächennahe Wasserstände und höher anstehende Stauwasserstände

- dadurch geringe Sickerwasserrate (< 215- 240 mm/a) und geringer Bodenwasseraustausch
- mittlere bis geringe GesamtfILTERwirkung
- Erosionsgefahr
  - geringe *Wassererosionsgefahr* (geringes Gefälle und schützende Vegetationsdecke)
  - geringe *Winderosionsgefahr* (vorhandene umgebende Knick- und Gehölzstrukturen)
- Bodenfunktionen als Archiv der Natur/Kulturgeschichte
  - Geologische Besonderheiten wie z.B. Geotope oder Bodenschutzgebiete treten hier nicht auf.
  - Die Flächen besitzen keine besondere Bedeutung für die Rohstoffgewinnung.
  - Die Böden des Gebietes sind als naturraumtypisch anzusprechen (lokal und regional häufig vorkommender Bodentyp).

### Vorbelastungen

- 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.
- Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind hier nicht bekannt.

### 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). Insgesamt ergibt sich eine sehr geringe funktionale Gesamtleistung der vorhandenen Böden.

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

### Fläche

Für die 7. F-Planänderung werden folgende Flächen beansprucht:

Flurstück Nr.	Flächengröße	heutige Nutzung
39/1 anteilig	ca. 2.590 m <sup>2</sup> von 8.232 m <sup>2</sup> (Gesamtgröße des Flurstücks)	Grünlandnutzung (Pferdekoppel)
214 anteilig	3.192 m <sup>2</sup>	Grünland (Pferdekoppel)

Die übrigen Flächen bleiben in ihren heutigen Nutzungen erhalten.

## Schutzgut Wasser

### Ausgangszustand

#### 1. Oberflächengewässer

Als Oberflächengewässer im Planungsraum verläuft am östlichen Rand das Fließgewässer „*Quellgerinne-Kappungsbereich W12.13.Q3*“ (Gewässer untergeordneter Bedeutung). Es gehört zum Einzugsbereich des Niemarkter Landgrabens, der dem Verwaltungsbereich der Unteren Trave der Stadt Lübeck zugeordnet ist. Daten zur Gewässergüte liegen nicht vor. Das Gewässer ist mit typischem Trapezprofil ausgebildet und hat eine mittlere Sohlbreite von 0,7 m mit 0,61% Gefälle.

Die Entwässerung der vorhandenen Dach- und Hofflächen des Grundstücks erfolgt laut „Gutachten zur Ableitung und Behandlung von Oberflächenwasser“ vom 26.06.2024 über den Straßenseitengraben am Krummesser Moorweg sowie über das Fließgewässer. Letzteres ist laut Gutachten im Bereich des Baugrundstücks durch offensichtliche Sohlanhebung unterhalb eingestaut.

## 2. Grundwassersituation

Der Grundwasserstand schwankt, angetroffen wurde er zum Zeitpunkt der Bohrsondierungen für das Baugrundgutachten im Winter 2023 zwischen 0,4 m und 1,3 m Tiefe, dabei handelte es sich um oberflächennahe Grund- oder Stauwasserstände über dem Geschiebemergel und Schluffbändern. Der Bemessungswasserstand wird (abgeschätzt) bei ca. 13,00 m u. NHN angesetzt.

Die Stau- und Grundwasserstände unterliegen u. a. witterungsbedingten und jahreszeitlichen Schwankungen und können hier bis an die Geländeoberfläche reichen.

- Bedeutung für die Grundwasserneubildungsfunktion,
  - Böden mit geringer Sickerwasserrate (< 215- 240 mm/a) und
  - geringer Wasserrückhaltefähigkeit (Feldkapazität zwischen 106 und 200 mm)
  - überwiegend gute Wasserdurchlässigkeit, aber oberflächennahe Wasserstände und höher anstehende Stauwasserstände
  - die Grundwasseranreicherungsfunktion des Bereiches ist gering
  - Trinkwasserschutz- oder -gewinnungsgebiete liegen hier nicht vor.
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ins Grundwasser
  - mittlere bis geringe Gesamtfilterwirkung des anstehenden Bodens,
  - mittlere bis günstige Gesamtfilterwirkung bindiger Deckschichten für den tieferen Grundwasserleiter, die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt 10 bis 20 m.
  - Gefahr für Stoffeintrag ins Grundwasser/Empfindlichkeit mittel (Quelle: Umweltportal SH, Karte Geologie)
  - generell wird hier eine oberflächennahe Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser gemäß DWA A-138 laut Baugrundgutachten nicht empfohlen.

Im Zuge der Planaufstellung zum B-Plan wurde eine Wasserhaushaltsbilanz (Stand 26.06.2024) im Rahmen des Gutachtens „zur Ableitung und Behandlung von Oberflächenwasser“ erstellt, die den potentiell naturnahen Wasserhaushalt für das Plangebiet (ca. 0,825 ha) nach A-RW1 ermittelt hat. Es zeigt sich dabei, dass hier ausgehend vom Bestand durch die vorhandenen Versiegelungen und Ableitungen ein extrem geschädigter Wasserhaushalt (Fall 3) vorliegt.

$a_1$ - $g_1$ - $v_1$ -Werte des potentiell naturnahen Wasserhaushaltes:

Abfluss ( $a_1$ )		Versickerung ( $g_1$ )		Verdunstung ( $v_1$ )	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,00	0,025	28,30	0,233	68,70	0,567

## Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind hier mögliche Stoffeinträge durch die Nutzung zu nennen sowie ein extrem geschädigter Wasserhaushalt (Fall 3):

- Der Abfluss ist insgesamt um rund 30,40% erhöht gegenüber dem potenziell naturnahen Abfluss,
- die Versickerungsrate ist reduziert um 7,04% und
- die Verdunstungsrate ist reduziert um 23,37% .

Eine weitere Belastung des natürlichen Wasserhaushaltes durch die Planungen gilt es daher unbedingt zu vermeiden.

### **Bewertung**

Bezüglich der Grundwasserverhältnisse sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Der Bereich besitzt potentiell eine Funktion als Retentionsraum (ca. 2700 m<sup>2</sup> Fläche im Geltungsbereich) für Starkregenereignisse, die über den Vorfluter abgeleitet werden.
- Eine weitere Schädigung des potentiell natürlichen Wasserhaushaltes durch die Planungen gilt es unbedingt zu vermeiden.

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.

Sollte im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen zur Wiedervernässung des Krummesser Moores eine Grundwasserstandserhöhung geplant sein, ist der Wasserhaushalt des Planungsraumes mit zu betrachten. Hierbei kann ggf. die vorhandene Schädigung des Wasserhaushaltes im Planungsraum reduziert werden.

## **Schutzgut Klima und Luft**

### **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.

#### **1. Schadstoffbelastung**

Nennenswerte Grundbelastungen der Luft liegen im Planungsraum nicht vor. Dies ergeben die Messungen zur lufthygienischen Überwachung des Landes Schleswig-Holstein. Emissionen im Sinne von Luftverschmutzungen gehen von den Flächen nicht aus.

Die im Geruchsgutachten (vgl. Schutzgut Mensch) ermittelten Werte für Geruchsimmissionen liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Geruchsemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier nicht vorhanden.

#### **2. Kaltluftentstehung**

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. Knicks, Baumreihen und Gehölzflächen stellen Barrieren für den Kaltluftabfluss in Abhängigkeit vom Gefälle dar. Entlang des Gewässers wird sich daher dort die ankommende Kaltluft stauen. Hierdurch ist eine leichte Nebelsenkenlage gegeben.

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

#### **3. Windschutzfunktion und Luftaustausch/Temperaturregelung**

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

Die Gehölzstrukturen besitzen Windschutzfunktion und tragen zur Lufthygiene und Temperaturregulation 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 Temperatúrausgleich, 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 CO<sub>2</sub>-Senke wirken. Eine CO<sub>2</sub>-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.

### **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. Es ergibt sich aus einem Zusammenspiel flächig, linienhaft und punktuell wirksamer natürlicher und anthropogener Landschaftsstrukturen und Raumwirkungen.

Hierbei sind Wechselwirkungen insbesondere zum Schutzgut Mensch und zu den Schutzgütern Pflanzenwelt (Lebensraumfunktion und ökologischer Zustand) und den Kultur- und Sachgütern (Landschaftsbild prägende Elemente und Kulturlandschaften) vielfach gegeben.

### Ausgangssituation

Der Planungsraum liegt am östlichen Ortsrand von Krummesse und 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 zwischen Siedlung und Krummesser Moor, die als eine weitgehend gleichförmig strukturierte, kleinräumige Knicklandschaft zu benennen ist und hier

auf den unmittelbar betroffenen Flächen bereichert wird durch den Graben mit Kopfweidenreihe und die angrenzenden Pferdekoppeln (Grünlandnutzung).

### Vorbelastungen

Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich hier nicht. Als wesentliche Lärmquelle ist die Einflugschneise 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 Umfeld wird insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** 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.

## Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### 1. 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.“*

### 2. Sonstige Sachgüter

Leitungen, die im Geltungsbereich verlaufen, sind nicht bekannt.

## 6.4.2 Prognose bei Nichtdurchführung 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.

Es kämen voraussichtlich keine erkennbar neuen Auswirkungen hinzu. Das Landschaftsbild bliebe so erhalten. Damit würden auch die vorhandenen Lebensräume überwiegend mit eingeschränkter Biodiversität als solche bestehen bleiben. Die Intensität der Nutzungen/Störungen wären weiterhin limitierende Faktoren für die Ansiedlung geschützter Tierarten bzw. die vorhandenen Artenvorkommen.

Gleichermaßen blieben die vorhandenen Belastungen unverändert bestehen, verbunden mit einem möglichen Stoffeintrag in den Boden und den Grundwasserkörper. Der Retentionsraum entlang des Grabens bliebe ebenfalls erhalten.

### 6.4.3 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.

### 6.4.4 Prognose zu den Umweltauswirkungen der Planungen - Übersicht

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

Anlage 1 BauGB Abs 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen
Nr. aa)	Bau des Vorhabens und Abriss	Abriss hier nicht relevant, kein Abriss geplant
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	siehe unten
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	nicht relevant im F-Plan *
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht relevant im F-Plan *
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht relevant bzw. siehe unten
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	hier nicht relevant, keine benachbarten Planungen
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	siehe unten, Kap.5.4.6
Nr. hh)	Eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht relevant im F-Plan **

#### \* 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 F-Planaufstellung noch nicht getroffen werden. Die genaue Art und Menge an entstehenden Emissionen ist nicht quantifizierbar. Hier greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden, minimiert und ggf. auch ausgeglichen werden können.

#### \*\* 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. Konkrete Aussagen hierüber können im Rahmen der F-Planaufstellung jedoch nicht gefällt 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.

### 6.4.5 Prognose zu den möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planungen

(gemäß Nr. 2b Nr. aa), bb) und Nr. ee) der Anlage 1)

Prognose zu den möglichen Umweltauswirkungen
Schutzgut Mensch
➤ <u>Bauphasenbedingte Auswirkungen</u>

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

1. Lärm: Nach Abschluss der Bauarbeiten entsteht hier lediglich ein sehr geringfügig erhöhter Ziel- und Quellverkehr mit Lärmemissionen.

→ laut Lärmschutzgutachten sind „gemäß der Betrachtung nach TA Lärm /1/ im Regelbetrieb keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und der zulässigen Spitzenpegel zu erwarten“. Die geplante Erhöhung wird als **nicht erheblich** für das Schutzgut Mensch eingestuft.

→ **Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

2. Geruchsemissionen:

→ laut Geruchsgutachten wird „gegenüber allen Emissionsorten 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.**

### Schutzgut Tiere

➤ Baubedingte Tötungen (vor allem Gehölzbrüter, Fledermäuse)

Bei den Bauarbeiten kann es zu Verbotstatbeständen nach § 44 (1)1 BNatSchG kommen (**direkte baubedingte Tötung**) für alle betroffenen Vogelarten einschließlich des Stares und der Rauchschnalbe sowie der Fledermausarten, wenn diese während der Brutzeit bzw. im Bereich der Sommerneester und Winterquartiere der betroffenen Arten ausgeführt werden (Baufeldräumung, Gehölzrodung, Baustellenverkehr).

→ **dies ist durch Bauzeitenregelungen zu vermeiden.**

➤ Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen, Lichtemissionen, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, Anwesenheit von Menschen u.a.). Störungstatbestände treten jedoch nur dann ein, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken. Dies ist hier laut artenschutzrechtlichem Fachgutachten nicht der Fall (**nicht erheblich**).

→ **keine Maßnahmen erforderlich (vgl. Gutachten).**

➤ Verlust von Lebensräumen

1. Höhlenbäumen mit einer Wochenstuben- oder Winterquartiereignung im Plangebiet sind zu erhalten.

→ **Im nachfolgenden B-Plan sind sie entsprechend festzusetzen.**

2. Geplante Fällung von Gehölzen sind als **erhebliche Eingriffe** einzuordnen.

→ Diese sind soweit wie möglich zu vermeiden. Für **unvermeidbare Fällungen** ist im nachfolgenden B-Plan ein **Ausgleich vorzusehen**.

➤ Verlust und Beeinträchtigung von Jagdhabitaten und Flugstraßen

Die im Plangebiet auftretenden Jagdhabitats und/ oder Flugstraßen für die vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten wurden vom Gutachten als **nicht essenziell** bewertet.

→ **keine Maßnahmen erforderlich.**

➤ Lichtempfindlichen Fledermäuse:

Die linearen Leitstrukturen der Gehölze oder die Bereiche um potenzielle Quartiere in Einzelbäumen können zukünftig beleuchtet werden, was die dauerhafte Nutzung für Fledermäuse erheblich erschwert (Lichtimmissionen).

→ **Es wird empfohlen**, fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungen zu installieren, welche eine Lichtstärke von 2.700 Kelvin sowie eine Wellenlänge von 540 nm nicht übersteigen. Darauf wird im nachfolgenden B-Plan hingewiesen.

#### Schutzgut Pflanze

##### ➤ Verlust von Lebensräumen

Die veränderte Nutzung der Flächen führt insgesamt zu **nachhaltigen Veränderungen** als Pflanzenstandorte/Biototypen und für die Biodiversität. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind von dem Vorhaben jedoch nicht betroffen. **Eingriffe in die Gehölzstrukturen** sind auszugleichen.

→ Festsetzungen zur Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen

→ Für **Eingriffe in Gehölzstrukturen ist eine Genehmigung bei der UNB des Kreises erforderlich und es ist ein Ausgleich vorzusehen.**

##### ➤ Beeinträchtigung des Biotopverbundes

Der Uferschutzstreifen auf der Westseite wird teilweise überplant. Diese Beeinträchtigung ist **erheblich**. Die Beeinträchtigungen sind auf ein Minimum zu begrenzen.

→ für die verbleibende Zone ist die natürliche Entwicklung hin zur Hochstaudenflur als Ausgleich anzustreben. **Die Festsetzung erfolgt im nachfolgenden B-Plan**

→ **auf der Ostseite wird eine Maßnahmenfläche zur Sicherung des Biotopverbundes ausgewiesen.**

##### ➤ Es ist eine Entwertungen der verbleibenden Strukturen und Biototypen möglich (Stoffeintrag, Mitnutzung der Flächen u.a.).

→ Es sind **Schutzmaßnahmen** erforderlich, die eine Überformung wirksam verhindern (z.B. Zaun). **Die Festsetzung erfolgt im nachfolgenden B-Plan.**

#### Schutzgut Boden

##### ➤ Baubedingte Auswirkungen auf Boden / Fläche

Während der Bauphase werden durch das Befahren, durch die notwendigen Erdarbeiten, Nivellierungen und durch die Ablagerungen von Baumaterial die Bodeneigenschaften einschließlich Filter- und Pufferfunktionen und als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt auf den betroffenen Flächen erheblich verändert oder gehen verloren. Dies gilt teilweise auch für Nebenflächen (z.B. durch Lagerung von Materialien und Befahren).

Dies beeinträchtigt die gesamte ökologische Stabilität der Böden und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf das Bodenleben, den Wasserhaushalt und die Vegetation. Durch Minimierungsmaßnahmen kann dem entgegengewirkt werden.

→ Es sind **Minimierungsmaßnahmen** nach Beendigung der Bauphase erforderlich, die irreversiblen Bodenverdichtungen entgegenwirken. **Die Festsetzung erfolgt im nachfolgenden B-Plan.**

##### ➤ Voraussichtlich kommt es bei den anstehenden Bodenarbeiten auch zu unbeabsichtigten Bodenvermischungen und durch die spätere Nutzung möglicherweise zu sekundärem Stoffeintrag.

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

→ **keine Maßnahmen erforderlich.**

##### ➤ Anlagebedingte Auswirkungen auf Boden / Fläche

Anlagebedingt werden unvermeidbare und nachhaltige Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen durch Vollversiegelungen, Teilversiegelungen, Bodenaustausch sowie Bodenauf- und -abtrag, was regelmäßig zu einem Komplettausfall bezüglich aller Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen führt.

Alle genannten Eingriffe mit Voll- und Teilversiegelung sowie Bodennivellierungen sind als **erheblich für das Schutzgut Boden** einzustufen, da auf diesen Flächen die Bodenstrukturen und Bodeneigenschaften dauerhaft verändert werden bzw. verloren gehen.

→ **Minimierungsmaßnahmen:** Für die privaten Wege- und Stellplatzflächen sind offenporige und wasser-durchlässige Materialien (Teilversiegelungen) anzustreben.

→ Die Eingriffe sind gemäß Runderlass **auszugleichen**. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs und Festsetzung geeigneter Maßnahmen **erfolgt im nachfolgenden B-Plan**.

### Schutzgut Wasser

#### ➤ Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Vom Bodengutachter werden vorübergehende **partielle Wasserhaltungsmaßnahmen** für Baugruben (Grundwasserabsenkung) während der Bauphase empfohlen. Dieser Eingriff ist genehmigungspflichtig. Nach Beendigung der Bauphase ist dies wieder zu beheben. Die Auswirkungen sind als kurzfristig wirksam und vorübergehend einzuordnen und werden damit als **nicht erheblich** eingestuft.

→ Hierfür ist eine **Genehmigung bei der Unteren Wasserbehörde** einzuholen.

#### ➤ Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bei Durchführung der Planungen sind Eingriffe vor allem durch Flächenversiegelungen in das Schutzgut Wasser (Minderung der Grundwasseranreicherungsfunktion, Erhöhung des Abflusses, Reduzierung der Verdunstung) potenziell möglich. Im Zuge der Planaufstellung wurde eine Wasserhaushaltsbilanz (Stand 12.02.2025) erstellt, die die geplanten Veränderungen bezüglich des potenziell natürlichen Wasserhaushaltes ermittelt und bewertet hat. Die Gesamtsituation ist bereits im **heutigen Zustand als extrem geschädigt** eingestuft. Die anstehenden Böden sind für die Versickerung von Niederschlagswasser darüber hinaus nicht geeignet. Eine weitergehende Schädigung ist **zwingend zu vermeiden**.

→ **Minimierungsmaßnahmen:** Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist in **Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde** in begrenztem Umfang in die nachfolgende Vorflut abzuleiten (auf max. 10l/s begrenzt) und im Übrigen auf dem Gelände zurückzuhalten. Hierfür ist die **Fläche für das geplante RRB** vorgesehen.

### Schutzgut Luft/Klima

#### ➤ Baubedingte Auswirkungen auf Klima / Luft

Durch den Baustellenverkehr ist eine zeitlich begrenzte Erwärmung und partielle Schadstoffbelastung/Abgase zu erwarten. Die Bauphase ist vorübergehend und nur kurzfristig wirksam. Diese Auswirkungen werden daher als **nicht erheblich** eingeordnet.

→ **keine Maßnahmen erforderlich.**

#### ➤ Anlagebedingte Auswirkungen auf Klima / Luft

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen alle Funktionen für das bioklimatische Regenerationspotential verloren (Verschiebung der mittleren Kaltluftentstehungsfunktion des Grünlandes in Richtung Wärmebildung). Die lokale Nebelbildung auf der Grünlandfläche wird zukünftig entfallen.

Es erfolgen hier jedoch keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen. Insofern sind die zu erwartenden unvermeidbaren Auswirkungen als **nicht erheblich** einzuordnen.

Die zu erwartende stärkere Wärmebildung auf den Flächen kann durch die Pflanzung von vielen verdunstungsfördernden Pflanzen und Großgrün sowie die Anlage von offenen Verdunstungsmulden minimiert werden.

→ Pflanzung von Gehölzen als <b>Minimierungsmaßnahmen erforderlich</b> . Die Festsetzung erfolgt im nachfolgenden B-Plan.
<b>Schutzgut Landschaftsbild/Erholungsfunktion</b>
<p>➤ <u>Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild</u> Die Flächen werden während der Bauphase vorübergehend durch das Aussehen einer Baustelle geprägt sein. Der ursprünglich landschaftliche Charakter geht dabei bereits vollständig verloren. Diese Maßnahmen sind vorübergehend und daher als <b>nicht erheblich</b> eingeordnet.</p> <p>→ <b>keine Maßnahmen erforderlich</b>.</p> <p>➤ <u>Anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild</u> Die Flächen besitzen eine <b>besondere</b> Bedeutung für das Landschaftsbild und das natürliche Erholungspotential des Raumes. Allerdings sind sie für die Allgemeinheit z.Zt. nur sehr begrenzt erlebbar. Die Kopfweidenreihe und die Gehölzstrukturen sind umfassend zu 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.</p> <p>Die Durchführung der Planung bewirkt hier für das Landschaftsbild dadurch eine Veränderung, die sich <b>erheblich auf das Landschaftsbild am Ortsrand</b> auswirken wird. Dies gilt es soweit wie möglich zu minimieren (z.B. Höhenbegrenzung für die geplante Halle, Eingrünungsmaßnahmen).</p> <p>→ <b>Minimierungsmaßnahmen erforderlich</b>. Die Festsetzung erfolgt im nachfolgenden B-Plan.</p>
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>
<p>➤ Keine Planungsrelevanz bezüglich Kultur- und Sachgüter.</p> <p>→ Hinzuweisen ist auf die Beachtung der Vorschriften des § 15 DSchG</p>

#### 6.4.6 Auswirkungen und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

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

Grundsätzlich ist aufgrund des Klimawandels insbesondere mit veränderten Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen zu rechnen. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang insbesondere auf Starkregenereignisse, die durch den Klimawandel deutlich zunehmen.

Eine diesbezüglich besondere Anfälligkeit des Planungsraumes ist teilweise hiergegeben.

Bei extremen Starkregenereignissen liegen für das Plangebiet bezüglich der Ausgangssituation insbesondere im Bereich der tiefer gelegenen Zone am Graben folgende Bedingungen vor (Quelle: Umweltportal S-H, Themenbereich Wasser):

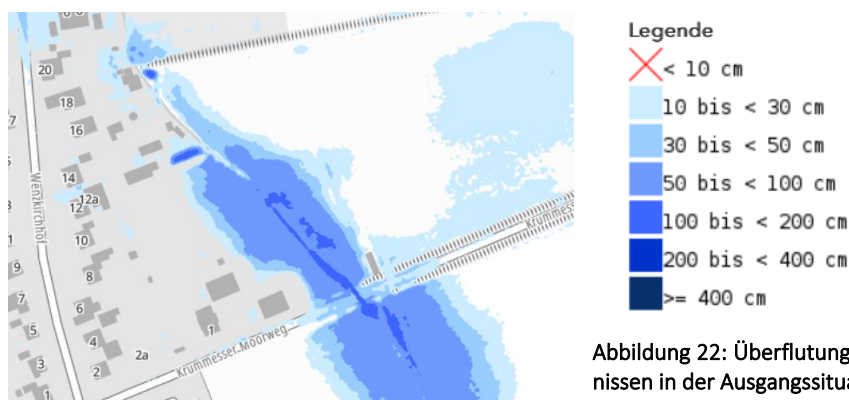
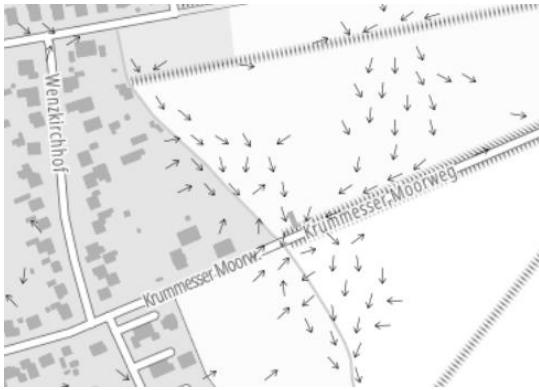


Abbildung 22: Überflutungstiefen bei extremen Starkregenereignissen in der Ausgangssituation



**Abbildung 23: Fließrichtung bei extremen Starkregenereignissen**

Es zeigt sich, dass hier ein Retentionsraum entlang des Grabens durch die Planungen teilweise verloren gehen wird, was bei Starkregenereignissen an anderer Stelle Auswirkungen haben kann.

Es gilt daher, dass je mehr Niederschlagswasser im Raum zurückgehalten werden kann, um dort anschließend gedrosselt abgeleitet zu werden, desto weniger wird sich diese großklimatische Veränderung der Niederschlagsituation negativ auswirken.

Das weiter östlich gelegene Krummesser kann bei zukünftigen Starkregenereignissen als potentieller Retentionsraum angesehen werden.

#### **6.4.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung**

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

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind im Wesentlichen als Hinweise für den rechtsverbindlichen B-Plan aufgenommen. Im F-Plan werden nur wenige Maßnahmen bereits festgesetzt.

##### **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

- Erhaltung von relevanten Strukturen (insbesondere Gehölzen), festgesetzt werden hier die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützten Feldhecken und die Baumreihe am Graben. Weitere erhaltenswerte Gehölzstrukturen sind im Rahmen der B-Planaufstellung zu ermitteln und festzusetzen.
- Für Eingriffe in Gehölzstrukturen ist eine Genehmigung bei der UNB des Kreises erforderlich und es ist ein Ausgleich vorzusehen.
- Hinweis auf Bauzeitenregelungen für Bodenbrüter, Gehölzbrüter und Fledermäuse
- Hinweis zur Erhaltung von Höhlenbäumen, ansonsten Besatzkontrolle vor Fällung
- Hinweis auf Beachtung der Vorschriften der DIN 18920, der RAS- LG4 und der ZTV- Baumpflege bei der Bauausführung zum Schutz der Gehölzstrukturen während der Bauarbeiten
- Hinweis auf Schutzmaßnahmen für den Uferschutzstreifen, die eine Überformung wirksam verhindern (z.B. Zaun)
- Hinweis auf die Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und DIN-Normen
- Hinweis auf Maßnahmen nach Beendigung der Bauphase, die irreversible Bodenverdichtungen entgegenwirken
- Hinweis auf Teilversiegelungen von privaten Wege- und Stellplatzflächen
- partielle Wasserhaltemaßnahmen sind mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen (Genehmigungsbehörde)

- Ableitung von anfallendem unbelasteten Niederschlagswasser ist in die nachfolgende Vorflut nur begrenzt möglich und mit der mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen (auf max. 10l/s begrenzt) und im Übrigen auf dem Gelände zurückzuhalten bzw. zu verdunsten. Hierfür ist die Fläche für das geplante RRB festgesetzt
- Hinweis auf eine Höhenbegrenzung für die geplante Halle zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- Hinweis auf Eingrünungsmaßnahmen über Gehölzpflanzungen.

### Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung der verbleibende westseitigen Uferschutzzone als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft und Entwicklung durch natürliche Sukzession hin zur Hochstaudenflur
- Festsetzung einer Ausgleichsfläche auf der Ostseite des Grabens als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft und Entwicklung als Biotopverbundfläche mit extensiver Pflege
- Ausgleich für Eingriffe in Gehölzstrukturen durch Neupflanzungen gemäß Runderlass.

### Weitere Hinweise und Empfehlungen

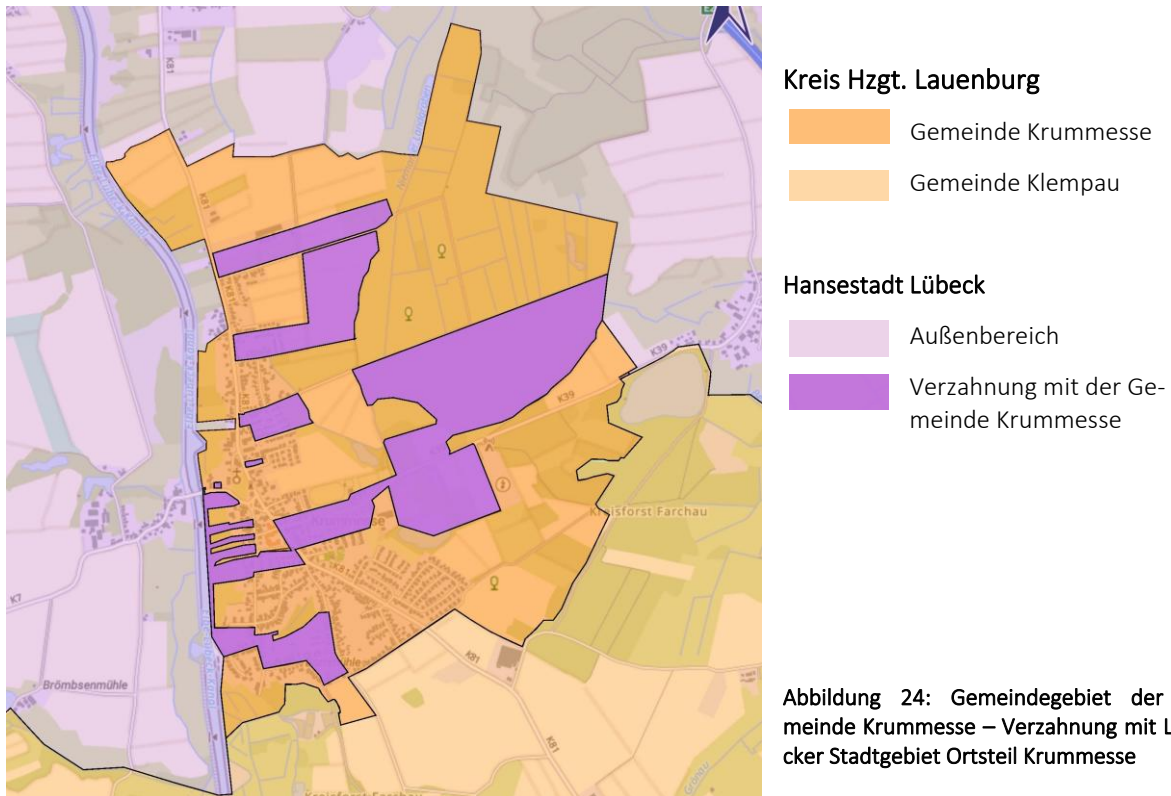
- Beachtung der Vorschriften des § 15 DSchG
- Empfehlung für eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungen (Lichtstärke von < 2.700 Kelvin, Wellenlänge < 540 nm)

### **6.4.8 Alternative Standortvarianten**

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

Laut Anlage 1 des BauGB Abs. 2 d) sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen alternative Planungsmöglichkeiten zu untersuchen. Hierbei sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des F-Planes zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Standortwahl zu benennen.

Die Prüfung von Standortalternativen bezieht sich zunächst vor allem auf potenziell geeignete Bereiche und Freiflächen im Gebiet der Gemeinde Krummesse. Die enge Verzahnung des Gemeindegebietes der Gemeinde Krummesse mit der Hansestadt Lübeck macht jedoch eine Betrachtung über das eigentliche Gemeindegebiet hinaus potenziell denkbar.



Da die Gemeinde Krummesse auf Lübecker Flächen jedoch keine Planungshoheit besitzt, wäre sie dort auf den Planungswillen der Hansestadt Lübeck angewiesen. Dieser Weg ist daher keine Option.

Die Naturparkgrenzen sind hier ebenfalls keine Hilfe, da sie das gesamte Gemeindegebiet einschließlich der Siedlungsflächen umfassen. Flächen der Wiesenvogelkulisse und Natura 2000-Gebiete oder andere Schutzgebiete (ausgenommen Biotope) liegen hier am Siedlungsrand nicht vor.

Das geplante LSG „Naturpark Lauenburgische Seen“ ist im Bereich der Gemeinde Krummesse durch den VO-Geber noch nicht genauer konkretisiert. Der Landschaftsplan aus dem Jahre 2004 hat hierzu jedoch bereits einige Siedlungsflächen und Abgrenzungen zur freien Landschaft vorgeschlagen.

Als Alternativbereiche scheiden hier auch alle Standorte aus, die (vgl. nachfolgende Abbildung):

- im Bereich des **landesweiten Biotopverbundsystems** liegen, d.h. hier der Bereich des **Krummesser Moores** (Schwerpunktgebiet Nr. 80) und westlich der Ortslage alle Freiflächen **entlang des Elbe-Lübeck-Kanals** als Verbundachse von überregionaler Bedeutung (Nr. 87 Kanaltal zwischen Berkenthin und Krummesse).
- **alle Waldflächen**
- **alle Ökokonto- und Kompensationsflächen sowie Biotopflächen** (ohne Knicks).

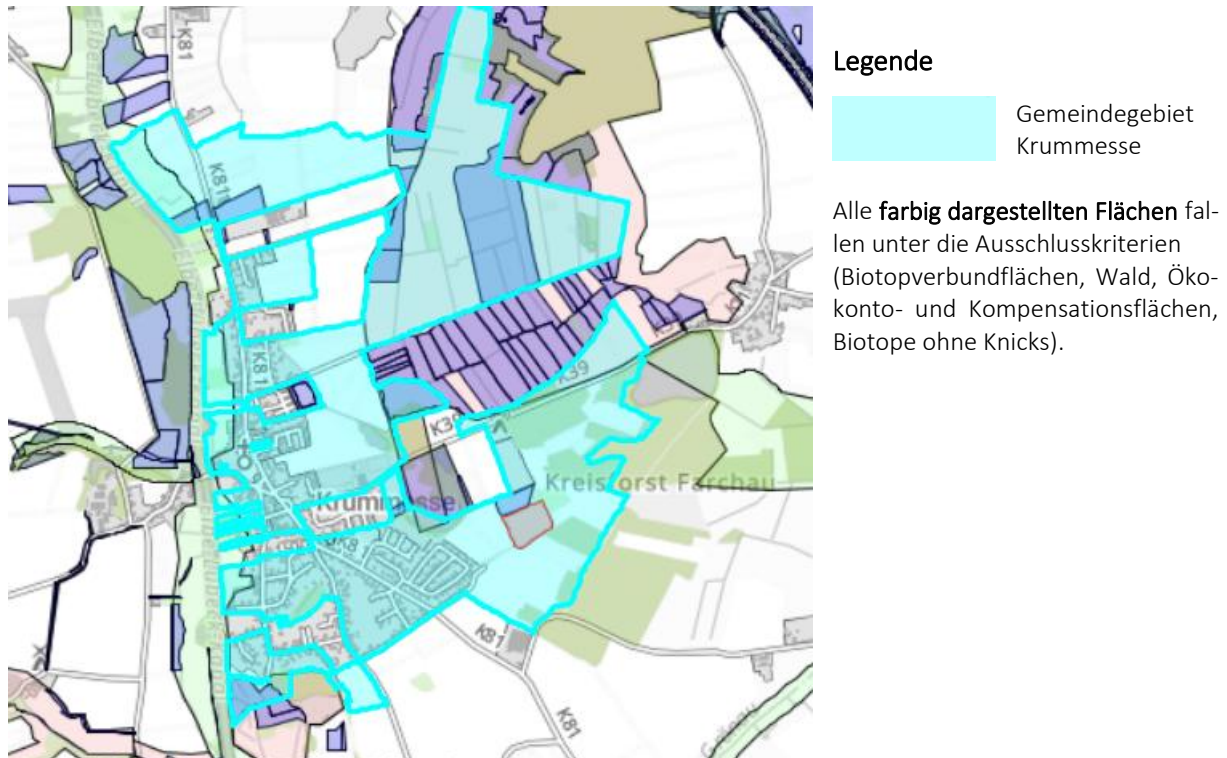


Abbildung 25: Darstellung der Ausschlussflächen

Damit entfallen alle Flächen westlich der Lübecker Straße und westlich der „Langen Reihe“ bzw. der „Bornmühle“ und des „Taterweges“ sowie weite Bereiche im östlichen Gemeindegebiet (Krummesser Moor, Waldflächen usw.).

- **Innerhalb des Ortsteiles:** Im Inneren der bereits bebauten Siedlungsstrukturen sind ebenfalls keine geeigneten Flächen mehr vorhanden.
- **Zersiedlung:** Bereiche weiter nördlich der zusammenhängenden Siedlungsflächen von Krummesse liegen weit im Außenbereich ohne direkten Siedlungsbezug und wurden daher ebenfalls nicht weiter betrachtet (Verstärkung der Zersiedlung).
- **Gemeinde Klempau:** Südlich der Ortslage auf der Westseite der Klempauer Straße beginnt größtenteils der Geltungsbereich der Gemeinde Klempau. Diese Flächen wurden am unmittelbaren Ortsrand zunächst mitbetrachtet. Hierbei ist jedoch auch die Abstimmung mit der Nachbargemeinde erforderlich (keine eigene Planungshoheit durch die Gemeinde Krummesse).

Überschlägig geprüft wurden letztlich die folgenden, verbliebenen, potenziell denkbaren Flächen östlich der Siedlungsflächen an der Lübecker Straße/Langen Reihe:

- Gebiet 1 südlich der Straße „Langenfelde“ südlich des Gestüts „Waterfohre“
- Das Gebiet nördlich des „Ruschweges“ im Anschluss an die Siedlung liegt auf Lübecker Flächen und wurde daher nicht weiter untersucht.
- Gebiet 2 nördlich des Sportplatzes bis „Achtern Dörf“
- Gebiet 3 nordöstlich der Siedlung „Am Ring“
- Gebiet 4 südöstlich der Siedlung „Am Ring“ in der östlichen Fortsetzung vom „Tannenweg“
- Gebiet 5 südlich des Parkplatzes auf Klempauer Gemeindegebiet
- Gebiet 6 südlich des „Tannenweges“ westlich der Lübecker Straße auf Klempauer Gemeindegebiet
- Gebiet 7 zwischen „Taterweg“ und „Kählsdorfer Weg“ südlich der Siedlung.

Bei der vergleichenden Betrachtung werden die im LP vorgesehenen Abgrenzungen des geplanten LSG berücksichtigt. Der Vergleich bezieht sich dabei auf die jetzigen Planungen.

Die Überprüfung der Karten zu Starkregenereignissen ergab keine relevanten Ergebnisse außer für das Gebiet 5 (gepl. Gewerbegebiet) im nördlichen Bereich.

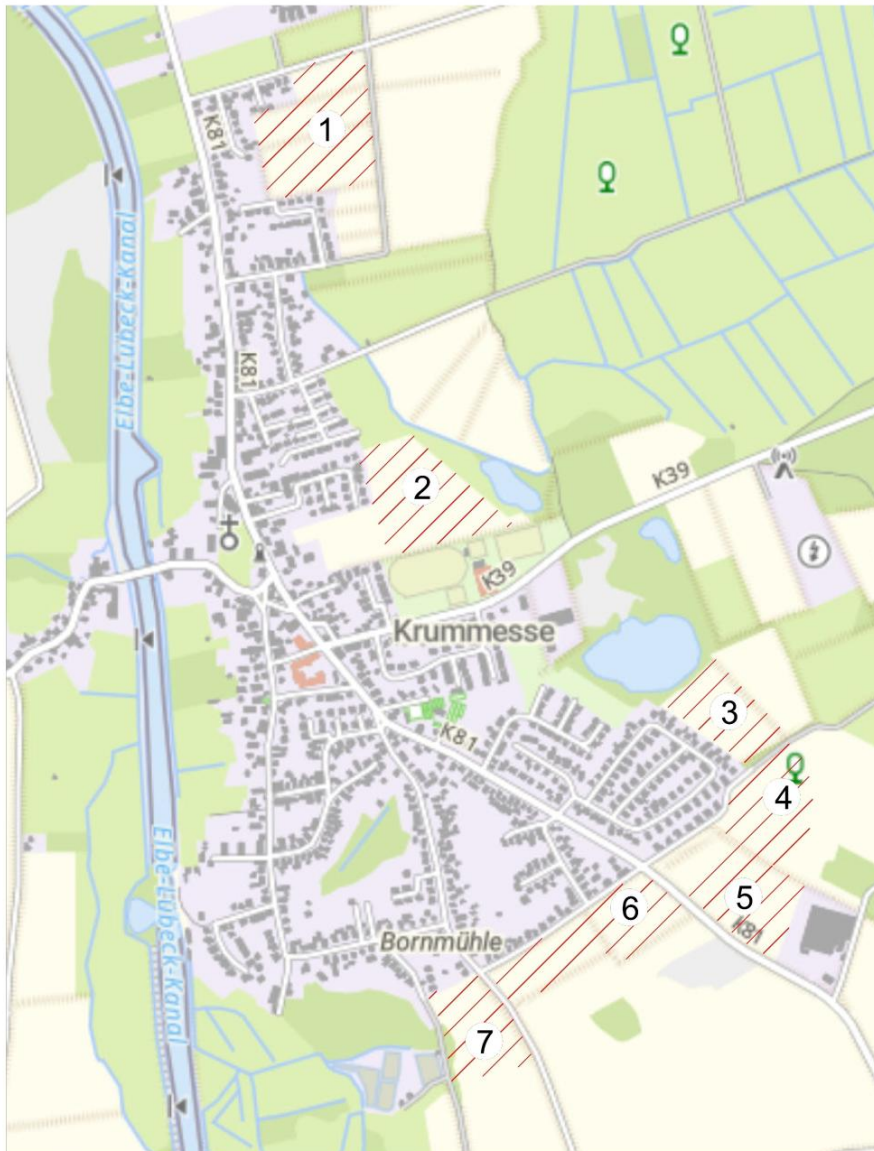


Abbildung 26: Lage der potenziellen Alternativstandorte

1 südlich der Straße „Langenfelde“ südlich des Gestüts „Waterfohre“	
<b>Kurz-Beschreibung und Einordnung der Bedeutung für den Naturhaushalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, von Knicks umgrenzt,</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, Pseudogley-Braunerde,</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- Knicks als Biotope geschützt, sonst keine Biotope</li> <li>- <b>allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter:</b> Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter (der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen)</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. der Bereich ist im LP als <b>Eignungsfläche für die Siedlungsentwicklung</b> ausgewiesen (Lage außerhalb des gepl. LSG)</li> <li>2. Lage am Ortsrand, gute Erreichbarkeit, hier sind nur die Anwohner an der Straße Langenfelde durch neuen Ziel- und Quellverkehr betroffen</li> <li>3. gegenüber befindet sich das Gestüt Waterfohre (kurze Wege)</li> </ol>

<b>Nachteile</b>	<p>1. Schutz der Knicks erforderlich</p> <p>2. Die Bewohner der Straße „Langenfelde“ sind bereits durch den Ziel- und Quellverkehr zum Gestüt „Waterfohre“ betroffen und dadurch <b>vorbelastet</b></p> <p>3. Behinderung der weiteren Entwicklung für Wohnbebauung ist denkbar (Eignungsfläche für die Siedlungsentwicklung).</p>
<b>Vergleichende Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere, Pflanzen</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ <b>größere Eingriffe</b> in den <b>Bodenhaushalt</b> wegen zusätzlicher Neuversiegelungen <b>bei komplettem Neubau und stärkere Belastung des Schutzgutes Mensch (Verkehr)</b></p>
<b>Eignung</b>	<p>→ <b>potenziell geeignet</b>, jedoch deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt (bei komplettem Neubau) und Vorbelastung durch Ziel- und Quellverkehr (Gestüt Waterfohre), stärkere Belastung für die Wohnbevölkerung dort</b>, potenziell Behinderung der Siedlungsentwicklung, <b>der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen.</b></p> <p>Die Verfügbarkeit ist nicht bekannt.</p>
<b>2 nördlich des Sportplatzes bis „Achtern Dörf“</b>	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- überwiegend Acker, am Graben schmaler Grünlandstreifen</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, teilweise Schluff, Pseudogley-Braunerde bis Parabraunerde</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- <b>Knicks am Rand als geschützte Biotope vorhanden</b>, sonst ausgeräumt</li> <li>- <b>allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter</b>: Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<p>1. der (kleinste) Nordteil ist im LP als Eignungsfläche für die Siedlungsentwicklung ausgewiesen (Lage außerhalb des gepl. LSG)</p>
<b>Nachteile</b>	<p>1. neue Erschließung erforderlich</p> <p>2. Schutz der Knicks erforderlich</p> <p>3. ungünstige Erreichbarkeit und schlechte Verträglichkeit mit angrenzender Wohnnutzung, hier wären erhebliche Siedlungsteile neu betroffen, insbesondere auch die neuen Wohngebiete</p> <p>4. der östliche Teilbereich ist als Pufferzone zum Moor vorgesehen</p> <p>5. eine Behinderung der weiteren Entwicklung für die Wohnbebauung hier wäre dadurch sehr wahrscheinlich (Eignungsfläche für die Siedlungsentwicklung).</p>
<b>Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich <b>deutlich stärkere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch</b> (schlechte Verträglichkeit) und auf das <b>Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Wasser</p>
<b>Eignung</b>	<p>→ <b>weniger geeignet</b></p> <p>→ insgesamt <b>ungünstige Situation</b>, es sind deutlich <b>größere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Boden (bei komplettem Neubau)</b> zu erwarten (<b>neue Erschließungen</b> erforderlich und <b>Störungen</b> vorhandener Siedlungsteile in erheblichem Umfang, Behinderung der Siedlungsentwicklung).</p>

3 nordöstlich der Siedlung „Am Ring“	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, angrenzend z.T. Knicks, kleines Feldgehölz</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, Braunerde,</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- <b>Knicks als Biotop geschützt</b>, kleines <b>Feldgehölz</b>, sonst keine Biotop</li> <li>- <b>voraussichtlich allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter</b>: Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter (<b>der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen</b>)</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. der Bereich ist im LP als <b>Eignungsfläche für die Siedlungsentwicklung</b> ausgewiesen (Lage außerhalb des gepl. LSG)</li> <li>2. Lage am Ortsrand, gute Erreichbarkeit, hier sind nur die Anwohner in der hinteren Bebauung der Straße „Am Ring“ durch neuen Ziel- und Quellverkehr betroffen</li> </ol>
<b>Nachteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überspringen des landschaftlichen Ortsrandes und Vordringen in die Landschaft</li> <li>2. Potenziell Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch neu entstehenden Ziel- und Quellverkehr</li> </ol>
<b>Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</p>
<b>Eignung</b>	<p>→ <b>bedingt geeignet</b>, jedoch deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt (bei komplettem Neubau) sowie Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und potenziell Behinderung der Siedlungsentwicklung, der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen.</b></p> <p>Die Verfügbarkeit ist nicht bekannt.</p>
4 südöstlich der Siedlung „Am Ring“	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, angrenzend z.T. degradierte Knicks</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, Braunerde,</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- <b>Knicks als Biotop geschützt</b>, sonst keine Biotop</li> <li>- <b>allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter</b>: Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter</li> <li>- besondere <b>Bedeutung des Raumes für die Erholungsfunktion</b></li> <li>- Feldgehölz mit besonderer Bedeutung</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lage am Ortsrand, gute Erreichbarkeit,</li> <li>2. hier sind nur die Anwohner in der hinteren Bebauung der Straße „Am Ring“ durch neuen Ziel- und Quellverkehr betroffen</li> </ol>
<b>Nachteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vordringen in die Landschaft, der landwirtschaftlich genutzte Tannenweg als Siedlungsgrenze wird übersprungen (<b>Zersiedlung</b>), keine Anbindung an vorhandene Siedlungsstrukturen</li> <li>2. die geplante LSG-Grenze wird übersprungen, <b>Lage dadurch im geplanten LSG</b> (Ausweisung im LP der Gemeinde)</li> <li>3. Potenziell Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch neu entstehenden Ziel- und Quellverkehr</li> </ol>

<b>Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich etwas geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser, ggf. Auswirkungen auf potenzielle Haselmausvorkommen und andere geschützte Arten wären zu berücksichtigen</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung), Zersiedelung</p>
<b>Eignung</b>	<p>→ <b>ungeeignet</b></p> <p>→ <b>Zersiedelung</b> der Landschaft, <b>Anbindung an Siedlungsstrukturen fehlt</b> und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt (bei komplettem Neubau) sowie Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</b>, Lage im geplanten LSG (Ausweisung im LP)</p>
<b>5 südlich des Parkplatzes auf Klempauer Gemeindegebiet, östlich der Lübecker Straße</b>	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, angrenzend Knicks</li> <li>- Beckensande, teilweise Schmelzwassersande, Lehmsand, Braunerde und Kolluvisol,</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- <b>Knicks als Biotope geschützt</b>, sonst keine Biotope</li> <li>- <b>allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter</b>: Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter (<b>der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen</b>)</li> <li>- teilweise Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sehr gute Erreichbarkeit (direkte Anbindung an Klempauer Straße möglich)</li> <li>2. keine Anwohner sind durch neuen Ziel- und Quellverkehr unmittelbar betroffen</li> <li>3. die weiter südlich gelegenen Gebäude der Gärtnerei Jordt werden angebunden</li> </ol>
<b>Nachteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. keine eigene Planungshoheit, Abstimmung mit der Gemeinde Klempau erforderlich</li> <li>2. Hier ist die Ausweisung von Gewerbeflächen geplant → die Gemeinde Krummesse hat keine anderen Entwicklungsmöglichkeiten für dörfliche Gewerbebetriebe</li> <li>3. die LSG-Grenze wird übersprungen, <b>Lage dadurch im geplanten LSG</b> (Ausweisung im LP der Gemeinde)</li> </ol>
<b>Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich etwas geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</p>
<b>Eignung</b>	<p>→ voraussichtlich <b>bessere Eignung aus naturschutzfachlicher und ökologischer Sicht</b> (der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen), Hinweis: die Ackerflächen hier und das Grünland im B-Plangebiet am Krummesser Moorweg haben <b>beide nur eine allgemeine Bedeutung</b> für die Schutzgüter (eine besondere Bedeutung des Grünlandes lässt sich außer für das Landschaftsbild für die Flächen nicht ableiten)</p> <p>→ potenziell geeignet</p> <p>→ Eine Übereinkunft zur Bauleitplanung zwischen der Gemeinde Klempau und der Gemeinde Krummesse zur Überplanung der Fläche liegt vor und ist dem Kreis und der Landesplanung bekannt.</p> <p>→ <b>ungeeignet aus städtebaulicher Sicht</b>, da als <b>Vorbehaltsflächen für Gewerbebetriebe geplant</b></p>

	<p>→ Das geplante Gewerbegebiet soll Handwerks- und Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben. Eine tierärztliche Fachpraxis mit Pferderehabilitation würde dort funktional nicht passen und zudem Gewerbeflächen blockieren, die für die gemeindliche Wirtschaftsentwicklung erforderlich sind. Das Bundesverwaltungsgericht hat mehrfach klargestellt, dass Bauleitpläne auch dazu dienen, eine „geordnete städtebauliche Entwicklung“ durch funktionale Zuordnung der Flächen sicherzustellen (BVerwG, Urt. v. 24.09.1998 – 4 CN 2.98).</p> <p>→ <b>ungeeignet aufgrund betrieblicher Abläufe und Erfordernisse</b>: eine Zweiteilung des Betriebes ist unter Weiternutzung bestehender Betriebsgebäude und Flächen nicht möglich, sondern es ist immer ein kompletter Neubau an anderer Stelle erforderlich</p> <p>→ <b>Zersiedelung</b> der Landschaft und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt (bei komplettem Neubau) sowie Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</b>, Lage im geplanten LSG (Ausweisung im LP)</p>
<b>6 südlich des „Tannenweges“ westlich der Lübecker Straße auf Klempauer Gebiet</b>	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, angrenzend Knicks</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, Braunerde</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- <b>Knicks als Biotop geschützt</b>, sonst keine Biotop</li> <li>- <b>allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter</b>: Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sehr gute Erreichbarkeit (direkte Anbindung an Klempauer Straße möglich)</li> <li>2. Lage am Ortsrand, hier sind nur sehr wenige Anwohner in der Straße „Tannenweg“ durch neuen Ziel- und Quellverkehr betroffen</li> </ol>
<b>Nachteile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. keine eigene Planungshoheit, Abstimmung mit der Gemeinde Klempau erforderlich</li> <li>2. Vordringen in die Landschaft, der Tannenweg wird übersprungen (<b>Zersiedelung</b>)</li> <li>3. die LSG-Grenze wird übersprungen, <b>Lage dadurch im geplanten LSG</b> (Ausweisung im LP beider Gemeinden Krummesse und Klempau)</li> </ol>
<b>Bewertung / Einordnung</b>	<p>→ voraussichtlich geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser</p> <p>→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter</p> <p>→ <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> (zusätzliche Neuversiegelung)</p>
<b>Eignung</b>	<p>→ <b>ungeeignet</b></p> <p>→ <b>Zersiedelung</b> der Landschaft und deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt (bei komplettem Neubau) sowie Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</b>, keine eigene Planungshoheit, Lage im geplanten LSG (Ausweisung im LP), der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen.</p>
<b>7 zwischen „Taterweg“ und „Kählsdorfer Weg“ südlich der Siedlung</b>	
<b>Kurzbeschreibung / Einordnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerfläche, angrenzend Knicks, Wald am Steilhang</li> <li>- Beckensande, Lehmsand, Braunerde</li> <li>- GW &gt; 2m unter Gelände,</li> <li>- sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung</li> <li>- bewegtes Relief, erhöhte Wassererosionsgefahr</li> <li>- <b>Knicks als Biotop geschützt</b>, angrenzender Steilhang mit Wald geschützt, sonst keine Biotop</li> </ul>

	- <b>voraussichtlich allgemeine Bedeutung für alle Schutzgüter:</b> Boden, Wasserhaushalt, Klima, Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaftsbild, Kulturgüter (der besondere Artenschutz wäre zu überprüfen und ggf. besonders zu berücksichtigen)
<b>Vorteile</b>	1. Erreichbarkeit über den „Tannenweg“ gegeben 2. Lage am Ortsrand, hier sind nur Anwohner in der Straße „Tannenweg“ von neuem Ziel- und Quellverkehr betroffen
<b>Nachteile</b>	1. Vordringen in die Landschaft (Zersiedelung) 2. die LSG-Grenze wird übersprungen, <b>Lage dadurch im geplanten LSG</b> (Ausweisung im LP der Gemeinde Krummesse) 3. Sehr nahes Heranrücken an das Schwerpunktgebiet im Biotopverbund entlang des Kanals (Pufferzone fehlt) 4. Potenziell Beeinträchtigung der Erholungsnutzung im Raum durch neu entstehenden Ziel- und Quellverkehr
<b>Bewertung / Einordnung</b>	→ vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima, Landschaftsbild und die Erholungsfunktion, Kulturgüter  → <b>stärkere Eingriffe in das Schutzgut Boden</b> und voraussichtlich für den <b>Biotopverbund sowie die Erholungsnutzung</b> (zusätzliche Neuversiegelung und aufgrund des stärkeren Gefälles voraussichtlich erhebliche Bodenbewegungen erforderlich, Störungen für Biotopverbundflächen und die Erholungseignung des Raumes sind möglich)
<b>Eignung</b>	→ <b>ungeeignet</b>  → <b>Zersiedelung</b> der Landschaft, deutlich <b>größere Eingriffe in den Bodenhaushalt</b> (bei <b>komplettem Neubau</b> ) verbunden mit erheblichen Nivellierungsarbeiten <b>und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, Heranrücken an landesweit bedeutsame Biotopverbundflächen</b> und Lage im geplanten LSG (Ausweisung im LP)

### Fazit

Die Realisierung des Planungsvorhabens an anderen Standorten wäre potenziell im Gemeindegebiet an den Standorten 1, 3 und 5 denkbar. **Hierbei könnte der vorhandene Retentionsraum am Graben im Plangebiet vollständig erhalten bleiben.**

Insgesamt ist jedoch zu berücksichtigen, dass am jetzigen Planungsstandort bereits ein Großteil der Gebäude vorhanden ist. Das bedeutet, dass die Eingriffe in den Bodenhaushalt an den Standorten dort in jedem Falle aufgrund eines vollständig erforderlichen Neubaus aller Gebäude und der Hofflächen deutlich größer wären. Es ist daher auch dort in der Summe eher mit höheren Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen. Zusätzlich wäre dies mit erheblichen Mehrkosten und zusätzlichem Planungsaufwand für das Vorhaben verbunden.

**Der Standort 5 im geplanten Gewerbegebiet ist aus rein landschaftsökologischer und naturschutzfachlicher Sicht voraussichtlich besser geeignet als das jetzige Plangebiet.** Hier sind jedoch auch die städtebaulichen und vor allem betriebsbedingten Abläufe des Tierarztbetriebes zu berücksichtigen. Aus städtebaulicher Sicht ist die Erweiterung am bestehenden Standort – auf Flächen, die als „Sonstiges Sondergebiet“ ausgewiesen sind – als vorzugswürdig zu bewerten.

Ein geplantes Gewerbegebiet ist ausgerichtet auf die Ansiedlung von Handwerks- und Gewerbebetrieben, welche für die mittel- und langfristige wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde von zentraler Bedeutung sind. Die Inanspruchnahme gewerblich nutzbarer Flächen durch eine nicht dem typischen produzierenden oder dienstleistenden Gewerbe zuzuordnende tierärztliche Fachpraxis würde potenziell

dringend benötigte Flächen für ansiedlungswillige Betriebe blockieren und die Zielsetzungen der gemeindlichen Wirtschaftsförderung konterkarieren.

Zudem weist die geplante Nutzung der Tierarztpraxis mit spezialisierter Pferderehabilitation funktional und strukturell deutlich andere Anforderungen auf als typische gewerbliche Nutzungen: Dazu zählen u. a. ein höherer Bedarf an naturnahen Freiflächen, eine geringere infrastrukturelle Dichte sowie besondere Anforderungen an Immissionsempfindlichkeit und Tierwohl. Eine räumliche Integration in ein Gewerbegebiet wäre daher mit städtebaulichen Spannungen verbunden und nur mit erheblichem planerischem und betrieblichen Mehraufwand realisierbar.

Aus Sicht der Bauleitplanung entspricht es dem Grundsatz der geordneten städtebaulichen Entwicklung, Nutzungen dort zu konzentrieren, wo sie funktional am besten aufgehoben sind und sich in das bestehende Nutzungsspektrum integrieren. Das Bundesverwaltungsgericht hat in ständiger Rechtsprechung betont, dass Bauleitpläne insbesondere auch der „Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung“ durch funktionale Zuordnung der Flächen dienen (vgl. BVerwG, Urt. v. 24.09.1998 – 4 CN 2.98).

Der bestehende Standort der Tierarztpraxis erfüllt diese Anforderungen in besonderer Weise. Er ist bereits funktional erprobt, infrastrukturell auf die spezifischen Betriebsbedürfnisse angepasst und in das orts- und landschaftsverträgliche Umfeld eingebettet. Eine Erweiterung am bestehenden Standort ermöglicht eine ressourcenschonende, ortsverträgliche Weiterentwicklung ohne zusätzlichen Flächenverbrauch in hochwertigen Gewerbegebieten. Darüber hinaus werden Synergieeffekte genutzt, bestehende Strukturen erhalten und die Entwicklungspotenziale im Gewerbegebiet für gewerbliche Nutzungen freigehalten.

Aus diesen Gründen ist die Erweiterung der Tierarztpraxis am bestehenden Standort städtebaulich vorzugswürdig, während die Variante im Gewerbegebiet als nicht zielführend und standortunverträglich einzustufen ist.

Hinzu kommt, dass am jetzigen Standort am Krummesser Moorweg die Ausgleichsflächen unmittelbar im Geltungsbereich ausgewiesen sind und dadurch **die örtliche Uferschutz- und Biotopverbundzone entlang des Grabens durch das Vorhaben gesichert** wird – auf der Ostseite als Maßnahmenfläche sogar mit 13 m Breite. Dies wäre an den anderen Standorten 1,3 und 5 so voraussichtlich nicht umsetzbar.

Aus den oben genannten Gründen hat sich die Gemeinde daher für den vorliegenden Standort entschieden.

#### 6.4.9 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 der Zunahme einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt entgegenzuwirken. 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.

Schutzbedürftige Nutzungen sind u.a. Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen, Erholungsgebiete und Stätten mit erhöhtem Publikumsverkehr. Im Umfeld des Vorhabens sind keine Betriebsbereiche, die unter die Störfall-Verordnung fallen, bekannt. Das Vorhaben selbst sieht keine vor.

#### 6.5 Zusätzliche Angaben

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

### 6.5.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken und Methodik

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

Im Rahmen des Verfahrens wurden Gutachten und Untersuchungen durchgeführt (artenschutzrechtliche Untersuchungen, Baugrundgutachten, Schallgutachten, Geruchsgutachten, Verkehrsgutachten, A-RW1-Konzept), die für die Beurteilung des Vorhabens im Sinne der Umweltprüfung als ausreichend erachtet wurden. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

#### Methodik

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens erfolgte nach einzelnen Schutzgütern. Die Beurteilung sowohl des Ausgangszustandes auf der Grundlage einer Bestandserhebung (Ausgangssituation) mit Potentialanalyse, der vorhandenen Beeinträchtigungen als auch der Umweltauswirkungen durch das Vorhaben erfolgt dabei verbal argumentativ. Die zugrunde gelegten Bewertungskriterien sind in der Tabelle unten erfasst.

Die Bewertung des jeweiligen heutigen Zustandes erfolgte entsprechend dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (1998) in zwei Stufen: Bereiche/Strukturen mit allgemeiner und mit besonderer Bedeutung für das jeweilige Schutzgut.

Die Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Vorhabens (Nullvariante) wurde insgesamt zusammengefasst betrachtet.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens (Prognose) wurde ebenfalls in zwei Stufen unterteilt: in geringe und erhebliche Beeinträchtigung für das jeweilige Schutzgut.

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

**Tabelle 2: Bewertungskriterien**

Schutzgut	Bewertungskriterien
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung für die Wohnfunktion der ansässigen Bevölkerung,</li> <li>- für die menschliche Gesundheit (hier vor allem Berücksichtigung von Immissionen und ggf. Lärm)</li> <li>- die Erholungsfunktion</li> </ul>
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Seltenheit und Gefährdung des Lebensraums</li> <li>- die landesweite oder regionale Bedeutung für die Tierwelt, (Potentialermittlung)</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten (soweit bekannt)</li> </ul>
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnähe, Alter und Ersetzbarkeit des Biotoptyps</li> <li>- Seltenheit des Biotoptyps sowie ggf. gesetzlicher Schutzstatus</li> <li>- Vorkommen seltener Arten (soweit Daten vorhanden)</li> </ul>
Boden u. Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnähe und Seltenheit</li> <li>- ggf. natur- und kulturhistorische Bedeutung,</li> <li>- die natürliche Ertragsfähigkeit/Bedeutung als landwirtschaftlicher Produktionsstandort</li> <li>- die Wasserhaltefähigkeit, ggf. besondere Standortverhältnisse</li> </ul>
Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächengewässer sind durch die Planungen nicht betroffen.</li> <li>- Bedeutung des Grundwasserkörpers für die Trinkwassergewinnung</li> <li>- Anreicherungspotential anhand der Versickerungsfähigkeit des Bodens und der Ausprägung der Vegetation</li> </ul>

Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raumbedeutsame lufthygienische Funktionen (Frischluffproduktion, Kaltluftentstehung, Kaltluftleitbahnen, Abfluss von Kaltluft)</li> <li>- Klimafunktionen (kleinklimatische Besonderheiten, Wärmeinseln und Brandgefahr).</li> </ul>
Landschaftsbild und Erholungspotential	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reichhaltigkeit, Ausstattung und Strukturvielfalt der Landschaft</li> <li>- Erlebbarkeit und Erreichbarkeit</li> <li>- das Erholungspotential durch natürliche Faktoren und Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorkommen von Archäologische Denkmalen, Baudenkmalen und historischen Kulturlandschaften/-gütern</li> <li>- Vorkommen sonstiger Sachgüter</li> </ul> <p>Die Planbereiche liegen innerhalb einer Historischen Knicklandschaft und in einem Archäologischen Interessensgebiet.</p>

### 6.5.2 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.

Es wird empfohlen, zeitnah während und nach Beendigung der Baumaßnahmen und im Abstand alle 5 Jahre zu kontrollieren, ob die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden und die Flächen wie vorgeschrieben bewirtschaftet werden.

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.

## 6.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Mit der vorliegenden 7. F-Planänderung 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. 1,12 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 Dauergrünland, 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 entlang des Grabens am Ostrand als lokale Biotopvernetzungsachse einzuordnen, deren Funktion durch eine im Landschaftsplan ausgewiesene Schutz- und Pufferzonen von je mind. 5 m Breite beiderseits gestärkt werden soll.

Gleichzeitig besitzt diese Zone einen Wert als Lebensraum auch für geschützte Artenvorkommen der Vögel und Fledermäuse, daneben für Amphibien, Kleinsäuger, Insekten u.a.

Insgesamt sind hier folgende ausgleichsrelevante Veränderungen zu erwarten:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind durch die Planungen nicht zu erwarten, die zusätzlichen Geruchsbelastungen und zusätzlicher Verkehr sind hier unerheblich.
- Eine erhebliche Beeinträchtigung und Entwertung der Schutzzone entlang des Grabens und der übrigen Flächen für die vorkommende Tierwelt durch den Verlust von Lebensräumen und das Heranrücken der geplanten Bebauung wird laut artenschutzrechtlichem Gutachten ebenfalls nicht erwartet.
- Die Retentionsfunktion des Grünlandes bei Starkregenereignissen wird entfallen. Sie wird durch das geplante RRB teilweise aufgefangen.
- Die Eingriffe für Flächenversiegelungen, durch Bodenauf- und Abtrag und der damit einhergehende Verlust bzw. Modifizierung an Boden und Bodenfunktionen sind erheblich.
- Auch das Landschaftsbild wird sich hier partiell erheblich verändern.

Alle genannten erheblichen Beeinträchtigungen sind kompensationspflichtig. Eine genaue Ermittlung der Eingriffe und des erforderlichen Ausgleichs erfolgt im Rahmen der B-Planaufstellung.

Im Zuge der Umweltprüfung wurden diverse Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft entwickelt. Hierzu zählen insbesondere:

- Bauzeitenregelungen zum Schutz der Tierwelt
- Sicherung und Entwicklung der Uferschutzzone entlang des Grabens als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)
- Hinweise zu Anpflanzungen von Gehölzen zur Einbindung des Vorhabens ins Landschaftsbild
- Als besonders erhaltenswerte Gehölzstrukturen werden die Feldhecken und die Kopfweidenreihe bereits in der F-Planänderung als zu erhalten festgesetzt
- Hinweise auf die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und DIN-Normen.

## 6.7 Quellenverzeichnis

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

- ACO GmbH, A. Reitner, Beratender Ingenieur, 2024: Nachweis der Ableitung und Behandlung von Oberflächenwasser, Tierarztpraxis Bauer, Krummesse; Rendsburg, 20.06.2024
- Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein, 2024

- Bioplan, 2025: Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Krummesse, Gemeinde Krummesse; Großharrie 10.06.2025
- Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik, 2024: Baugrundbeurteilung zur Praxiserweiterung, Reithalle und Stall Krummesser Moorweg 1 in Krummesse; Nahe, 25.01.2024
- Digitaler Atlas Nord SH: Themenkomplexe Allgemein (Luftbild), Archäologie-Atlas, Grundwasser, Hydrogeologie, Oberflächennahe Geologie
- Eigner, J., 1982: Bewertung von Knicks in Schleswig-Holstein, Hrsg.: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Krummesse
- Heydemann, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas – Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg. Wachholtz Verlag, Neumünster 1997
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Landesamt für Umwelt; Flintbek 2014/2020: Die Inventur der Natur, Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein; Flintbek 2014 -2020
- Schweizer, 2004: Landschaftsplan der Gemeinde Krummesse, Gemeinde Krummesse, August 2004
- Teil-Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck von 2008
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Landesamt für Umwelt; Flintbek 2014/2020: Die Inventur der Natur, Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein; Flintbek 2014 -2020
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 2024: Immissionsschutzstellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission, Erweiterung der bestehenden Tierarztpraxis Eckard Bauer Krummesser Moorweg 1, 23628 Krummesse in der Hansestadt Lübeck; Futterkamp, 06.05.2024
- Lärmkontor GmbH, 2025: Schalltechnische Untersuchung zum Bau einer Bewegungshalle sowie neuen Stallungen einer Tierarztpraxis in der Gemeinde Krummesse; Hamburg, 17.01.2025
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein, 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III; Kiel 2020
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, 2001: Regionalplan für den Planungsraum II, Fortschreibung 2000; Kiel Februar 2001
- Umweltportal SH: Themenkomplexe Allgemein, Geologie, Boden, Wasser und Naturschutz, Bodenkarte 1: 25.000, Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege
- Weber, 1967: Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein, Mitteilungen der AG Floristik für Schleswig-Holstein und Hamburg; Kiel 1967

## 7      **Verfahrensvermerk**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Krummesse hat die Begründung am ..... ge-  
billigt.

---

Krummesse, Datum

-Bürgermeister-