

BEGRÜNDUNG

ZUR

2. ÄNDERUNG

UND

ERWEITERUNG

DER

INNENBEREICHSSATZUNG

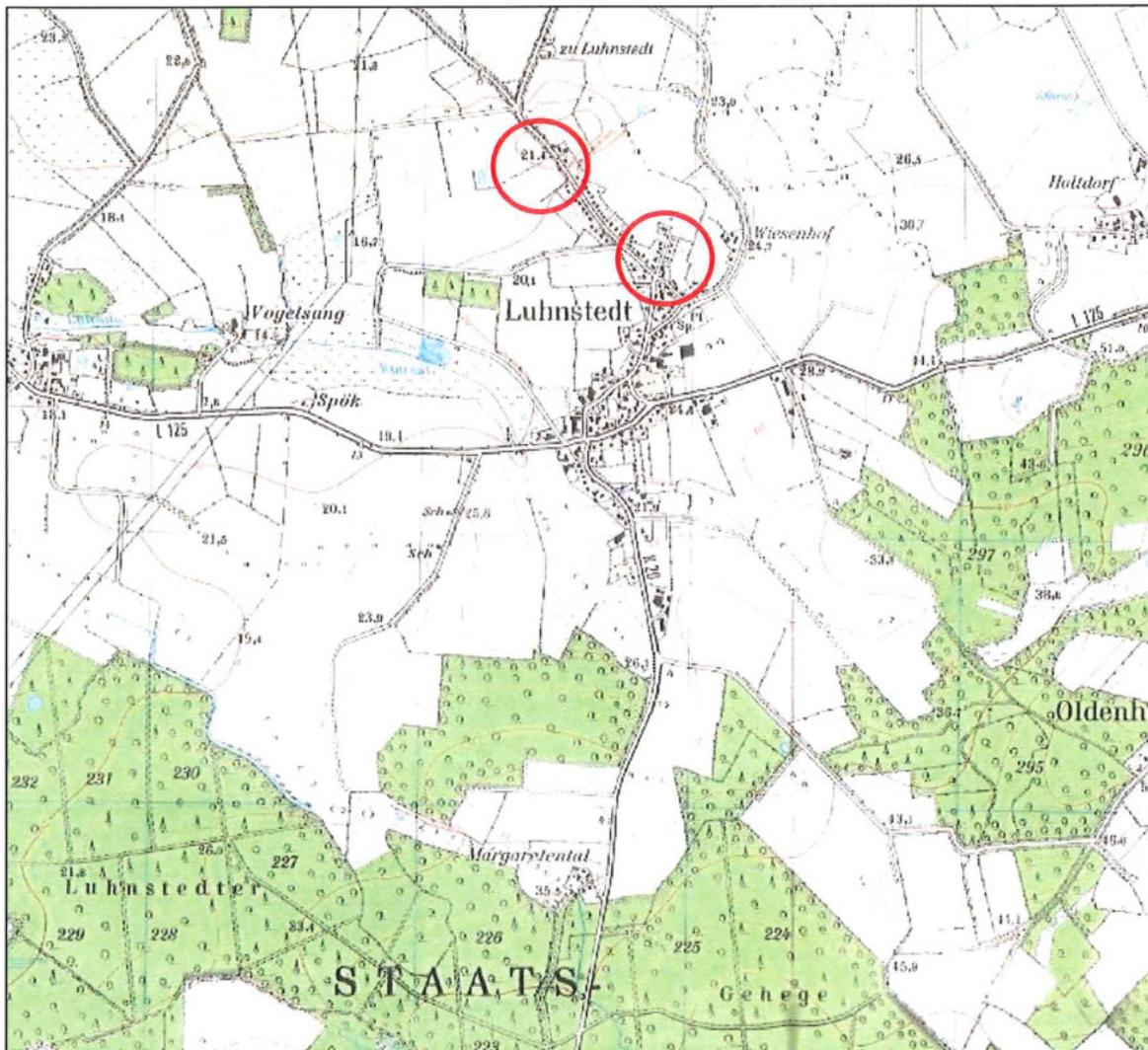
GEMÄSS

§ 34 ABS. 4 NR. 1 UND 3 BAUGB

DER

GEMEINDE LUHNSTEDT

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE



2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB

**der Gemeinde Luhnstedt
Kreis Rendsburg-Eckernförde**

27.11.2017

§3(2)



§4(2)



§4a(3)



§10



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
2. Baurechtliche Gegebenheiten und Voraussetzungen.....	4
2.1 Landesplanung und Raumordnung.....	4
2.1.1 Baulücken	4
2.2 Wirksame Innenbereichssatzung (2002).....	7
3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung	8
4. Baurechtliche Planungsinhalte.....	10
4.1 Planungsinhalte der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung	11
4.2 Verkehrserschließung.....	13
5. Naturschutz/Grünordnung.....	13
5.1 Aussagen übergeordneter Planungen	13
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ...	18
6. Immissionsschutzbelange.....	21
6.1 Schallimmissionen.....	21
6.2 Geruchsmissionen	21
7. Nachrichtliche Übernahme.....	23
8. Mit Rechten zu belastende Flächen.....	23
9. Ver- und Entsorgung, Löschwasserversorgung, Denkmalschutz, Kampfmittel.....	23

Anlagen:

1. Karte 1 Baulückenermittlung, Feb. 2017
2. Karte 2 Darstellung Landwirtschaftlicher Betriebe zur Ermittlung der Geruchsmissionen, Feb. 2017
3. Karte 3 Darstellung der Wohn- und Dorfgebiete, Feb. 2017
4. Karte 4 Leitungen WBV Luhnau, Jul. 2009
5. Immissionsschutz-Stellungnahme, erstellt durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Aug. 2015

1. Allgemeines

Die Gemeinde Luhnstedt hat am 13.10.2016 die Aufstellung der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB beschlossen. Diese wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Mit der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung möchte die Gemeinde Luhnstedt dem Bedarf an Wohnbebauung gerecht werden, um so unter anderem auch das Verbleiben junger Familien im Ort zu ermöglichen.

Der gemäß der bestehenden Satzung vom 12.08.2002 definierte Innenbereich wurde hinsichtlich bestehender Baulücken untersucht. Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Prägung der Gemeinde Luhnstedt wurde in diesem Zusammenhang eine Immissionsschutz-Stellungnahme bezüglich der landwirtschaftlichen Geruchsmissionen eingeholt. Diese fand bei der Auswahl der Flächen ebenfalls Berücksichtigung. Es wurde festgestellt, dass die wohnbauliche Entwicklung einiger vorhandener Baulücken aufgrund von zu starken Immissionsbelastungen gegenwärtig nicht möglich ist.

Die immissionsschutzrechtlich unbedenklichen Baulücken können aufgrund bestehender Eigentumsverhältnisse für eine Entwicklung seitens der Gemeinde ebenfalls nicht herangezogen werden. Seitens der Grundstückseigentümer der Privatflächen besteht zum Teil kein Interesse an einer Bebauung (vgl. Ziff. 2.1.1). Somit stehen in der Gemeinde Luhnstedt zurzeit keine Flächen für eine allgemeine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung, auf die die Gemeinde ein Zugriffsrecht besitzt.

Zur Deckung des wohnbaulichen Bedarfs wurden kleinräumige Erweiterungsflächen des Siedlungskörpers ermittelt, die hinsichtlich der Immissionsbelastung für eine Wohnbebauung geeignet sind (s. Anlage 1 [Karte]).

Diese befinden sich zwar baurechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB, aufgrund ihrer Lage unmittelbar am bestehenden Siedlungsrand würde eine Bebauung an diesen Stellen dennoch für eine stimmige Ortsarrondierung des Siedlungsrandes sorgen.

2. Baurechtliche Gegebenheiten und Voraussetzungen

2.1 Landesplanung und Raumordnung

Durch den Landesentwicklungsplan 2010 und den Regionalplan für den Planungsraum III, in dem Luhnstedt liegt, ist der Gemeinde keine besondere zentralörtliche Funktion zugeteilt worden.

Es gilt daher für Luhnstedt der allgemeine Entwicklungsrahmen, der eine Steigerung des Baubestandes um bis zu 10 % des Wohnungsbestandes vom 31.12.2009 zulässt. Dies entspricht einem Entwicklungsrahmen von 17 Wohneinheiten bis zum 31.12.2025.

Abzüglich drei zwischenzeitlichen Baufertigstellungen im Zeitraum 2010 bis 2016 bleibt hiervon ein Entwicklungspotential von 14 Wohneinheiten.

Durch die geplante Entwicklung von maximal 10 Wohneinheiten schöpft die Gemeinde Luhnstedt somit nur einen Teil ihres wohnbaulichen Entwicklungsrahmens bis zum Jahr 2025 aus.

2.1.1 Baulücken

Die Gemeinde Luhnstedt hat sich im Rahmen der Aufstellung der 2. Änderung der Innenbereichssatzung mit den bestehenden Baulücken gem. § 34 BauGB zur wohnbaulichen Entwicklung der Gemeinde auseinandergesetzt.

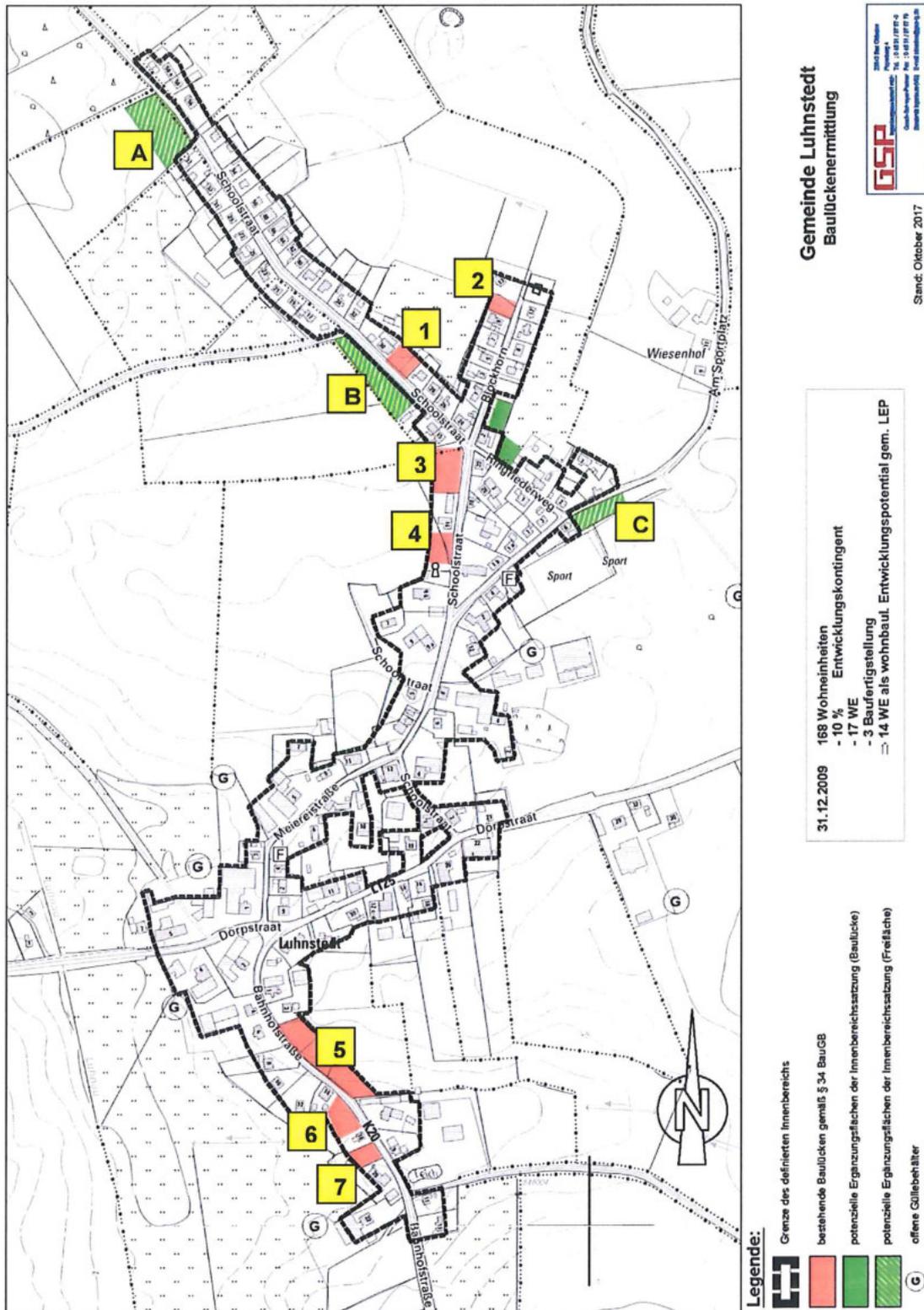


Abbildung 1 Baulücken gem. § 34 BauGB mit Nummerierung. Quelle: GSP Ingenieurgesellschaft

Die innerhalb des bislang definierten Innenbereiches ermittelten Baulücken befinden sich im Privateigentum und stehen für die Gemeinde Luhnstedt somit für eine geplante wohnbauliche Entwicklung nicht zur Verfügung.

Mit Blick auf das durch den Landesentwicklungsplan 2010 vorgegebene wohnbauliche Entwicklungspotenzial hat sich die Gemeindevertretung mit den Eigentümern der bestehenden Baulücken gem. § 34 BauGB ausgetauscht, um eine mögliche Bauwilligkeit auf den einzelnen Flächen abzufragen.

Baulücke gem. § 34 BauGB mit Nummerierung	„kurzfristig“	„mittelfristig“	„langfristig“
	Keine Bauwilligkeit	Bauwilligkeit in 5 – 10 Jahren (2023 – 2027)	Bauwilligkeit in 10 – 15 Jahre (2027 – 2032)
1		x	
2	x		
3		X (2 Grundstücke)	
4			X (nur eingeschränkt möglich)
5		x (3 Grundstücke)	
6			x
7	x		

Eine Abfrage der potenziellen zeitlichen Bauwilligkeit für die bestehenden Baulücken gemäß § 34 BauGB im Innenbereich hat eine nur begrenzte zeitnahe Bauwilligkeit der betreffenden Grundstückseigentümer ergeben.

Die Bauflächen der 1. Änderung der Innenbereichssatzung (Baulücke 5) wurden durch die jeweiligen Grundstückseigentümer bislang nicht umgesetzt. Aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse hatte die Gemeinde Luhnstedt bislang keine Möglichkeit diese Flächen für die weitere wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde heranzuziehen. Eine Abfrage der Bauwilligkeit hat eine mögliche mittelfristige Bebauung mit ca. 3 Baugrundstücken ergeben.

Die landesplanerische Vorgabe zum wohnbaulichen Entwicklungspotenzial für die Gemeinde Luhnstedt von noch 14 Wohneinheiten bis zum Jahr 2025 wird durch die beabsichtigten Bautätigkeiten nur im geringen Maße beansprucht. Die Eigentümer der betreffenden Flächen sehen eine weitere Wohnbebauung zum überwiegenden in einem „mittel- bis langfristigen“ Zeitraum und somit nach dem landesplanerischen Entwicklungsrahmen bis zum Jahr 2025 vor.

Die 2. Änderung der Innenbereichssatzung schafft die planungsrechtliche Voraussetzung von bis zu 3 Baugrundstücken im Teilbereich 1 sowie 2 weiteren Baugrundstücken im Teilbereich 2. Bei einer vollständigen Ausnutzung sämtlicher Bebauungsmöglichkeiten der 2. Änderung der Innenbereichssatzung sowie die Umsetzung aller potenzieller Bauabsichten übersteigt die Gemeinde Luhnstedt ihren wohnbaulichen Entwicklungsrahmen nur im sehr geringen Maße. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass die mittelfristigen Bauabsichten den zeitlichen Planungshorizont des Landesentwicklungsplanes bis zum Jahr 2025 überschreiten und somit nicht davon auszugehen ist, dass der wohnbauliche Entwicklungsrahmen von noch 14 weiteren Wohneinheiten innerhalb dieses Zeitraumes voll ausgeschöpft wird.

Die durch die 2. Änderung der Innenbereichssatzung planungsrechtlich ermöglichten zusätzlichen Wohnbaumöglichkeiten berücksichtigen somit den landesplanerischen Entwicklungsrahmen in Verbindung mit den bereits bestehenden Baulücken gem. § 34 BauGB. Der Umfang der wohnbaulichen Entwicklung der Gemeinde Luhnstedt entspricht den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes bis zum Jahr 2025.

2.2 Wirksame Innenbereichssatzung (2002)

Die zum Amt Jevenstedt gehörende Gemeinde Luhnstedt verfügt derzeit nicht über einen Flächennutzungsplan. Ein beschlossener Landschaftsplan ist allerdings vorhanden.

Die Bebauung in der Gemeinde Luhnstedt hat sich bis zum Jahr 2002 über Bauanträge nach § 34 BauGB vollzogen.

Im Jahr 2002 wurde der aus dem Ortsbild offensichtliche Innenbereich durch die Aufstellung einer Klarstellungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB definiert, um eine einheitliche Entscheidungsgrundlage für die weitere wohnbauliche Entwicklung zu schaffen. Hierbei wurden auch Baulücken mit in den Innenbereich aufgenommen, für die aus § 34 BauGB bereits unmittelbar ein grundsätzliches Baurecht hervorging.

Da die bestehenden Baulücken für eine Ortsentwicklung in Luhnstedt nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, wurde außerdem eine Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB aufgestellt. Hierdurch wurde die Bebauung von zwei zuvor im Außenbereich liegenden Flächen, die sich in der Örtlichkeit als von der umgebenden Bebauung beeinflusst darstellten, baurechtlich ermöglicht.

Die genannten Satzungen bilden zusammen die „Innenbereichssatzung“ der Gemeinde Luhnstedt.



Ausschnitt der ursprünglichen Satzung, nördlicher Siedlungsbereich (2002)
(Quelle: GSP Ingenieurgesellschaft mbH)

Durch die 1. Änderung der Innenbereichssatzung wurden 2005 auf der durch die Ergänzungssatzung zum Innenbereich zugefügten Fläche östlich der Bahnhofstraße die drei

einzelnen Baufenster zusammengelegt. Hierdurch sollte den künftigen Bauherren mehr Flexibilität ermöglicht werden.

Um den derzeitigen örtlichen Gegebenheiten sowie dem Bedarf gerecht zu werden, wird nun die 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung aufgestellt.

3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich der bestehenden Innenbereichssatzung der Gemeinde Luhnstedt wird nicht überplant, sondern lediglich erweitert. Die durch die Ursprungssatzung sowie die 1. Änderung getroffenen Festsetzungen sind somit weiterhin wirksam.

Der Plangeltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung umfasst drei Teilbereiche.

Die Teilbereiche 1 und 1 a der 2. Änderung und Erweiterung (s. Planzeichnung) stellen die Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB und die dazugehörige Fläche für den erforderlichen Ausgleich dar.

Die Gemeinde Luhnstedt hat sich aufgrund der starken bestehenden wohnbaulichen Nachfrage mit den grundsätzlichen Möglichkeiten einer weiteren Siedlungsentwicklung auseinandergesetzt.

Die landwirtschaftliche Prägung und die damit verbundenen Geruchsemissionen in der Gemeinde Luhnstedt beschränken die weitere allgemeine wohnbauliche Entwicklung auf den nördlichen sowie südlichen Bereich des Siedlungskörpers.

Die potenziellen Erweiterungsflächen am nördlichen Siedlungsrand weisen hinsichtlich ihrer Eigenschaften keine optimalen Voraussetzungen für eine zusätzliche Wohnbebauung.

Die potenzielle Ergänzungsfläche „C“ am nordöstlichen Siedlungsrand befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem Sportplatz der Gemeinde. Eine Entwicklung entlang der Straße „Am Sportplatz“ ist aufgrund der geringen örtlichen Wohnprägung nicht als stimmige Ergänzung des bestehenden Siedlungskörpers zu bewerten. Aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse besitzt die Gemeinde Luhnstedt keine Zugriffsmöglichkeit auf die v.g. Fläche für eine entsprechende Überplanung.

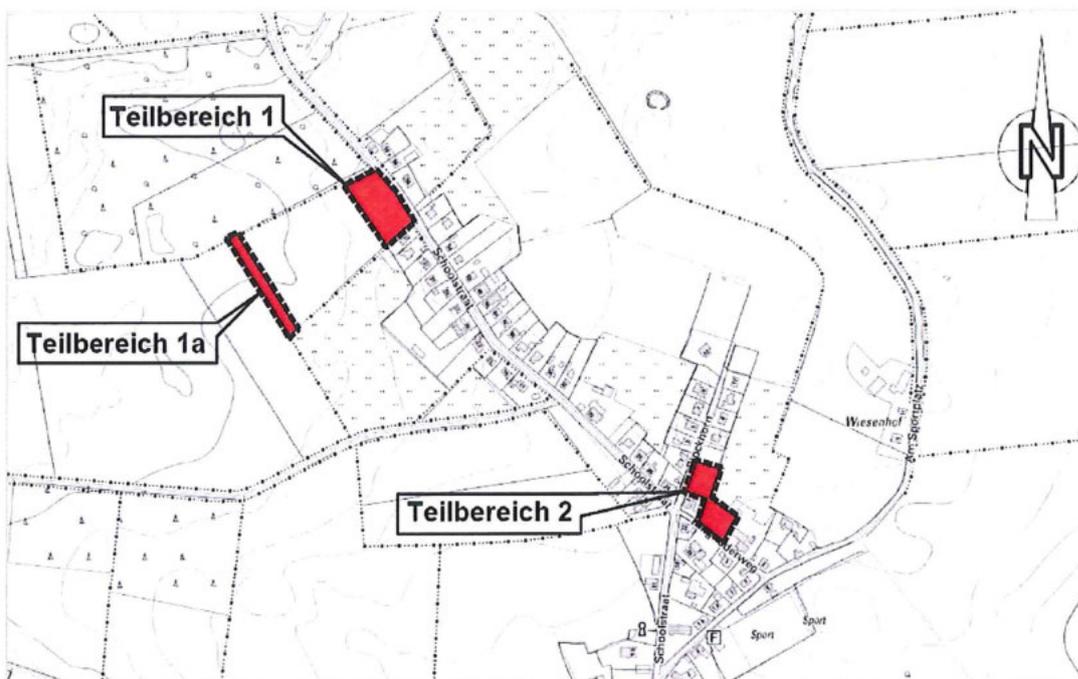
Die potenzielle Erweiterungsfläche „B“ südlich des Grundstückes „Schoolstraat 30“ ist durch eine Knickstruktur von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen abgegrenzt. Aufgrund des Flächenzuschnittes ist eine wohnbauliche Nutzung der Fläche nur in Verbindung mit einem Eingriff bzw. Verlust der bestehenden Knickstrukturen möglich. Aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse besitzt die Gemeinde Luhnstedt keine Zugriffsmöglichkeit auf die v.g. Fläche für eine entsprechende Überplanung.

Die potenzielle Erweiterungsfläche „A“ am nordwestlichen Siedlungsrand des Siedlungskörpers schließt nördlich an die bestehende Wohnbebauung entlang der Straße „Schoolstraat“ an und schafft einen stimmigen Ortsrand durch die Wohnbebauung nördlich der „Schoolstraat“. Das Ortsbild im Innenbereich der Gemeinde Luhnstedt ist durch eine Vielzahl bestehender Knickstrukturen geprägt, die die Wohnbebauung erfassen und an einer Vielzahl von Straßenabschnitten vom öffentlichen Raum separieren. Entsprechend stellt sich die Örtlichkeit im Bereich des Teilbereiches 1 dar. Die einzubeziehende Fläche befindet sich

nordwestlich sowie südwestlich bestehender Wohnbebauung entlang der Schoolstraat, die ebenfalls durch Gehölzstrukturen von der Verkehrsfläche der Schoolstraat abgegrenzt wird. Eine wohnbauliche Entwicklung auf der potenziellen Erweiterungsfläche „A“ entspricht somit dem allgemeinen Ortsbild der Gemeinde Luhnstedt. Durch die Erhaltung der entlang der „Schoolstraat“ bestehenden Grünstrukturen wird das Ortsbild entsprechend der südlich angrenzenden Wohngrundstücke fortgeführt. Die künftige Wohnbebauung stellt somit eine stimmige Arrondierung des Siedlungsrandes dar.

Für den Teilbereich 2 wird eine Klarstellungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB aufgestellt.

Die Grenzen für die Ergänzungs- und Klarstellungsbereiche der Satzung werden gemäß den in der Planzeichnung (M. 1:1000) ersichtlichen Darstellungen festgelegt. Die Lage des Plangebietes kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden.



Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung der Gemeinde Luhnstedt
(Quelle: GSP Ingenieurgesellschaft mbH)

Die drei Teilbereiche bilden zusammen den Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung. Sie gilt für folgende Flächen:

Teilbereiche 1 und 1a (Ergänzungssatzung)

Der Bereich der Ergänzungssatzung umfasst zwei Teilflächen (1 und 1 a). Teilbereich 1 für die Wohnbebauung samt Nebenflächen und Teilbereich 1 a für die Schaffung des entsprechend erforderlichen Ausgleichs.

Die Fläche des Teilbereichs 1 (Wohnbaufläche) für die Umsetzung von bis zu 3 Baugrundstücken wird gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB festgesetzt. Sie betrifft eine Teilfläche des Flurstücks 8 sowie der Schoolstraat, Flur 13, Gemarkung Luhnstedt und befindet sich am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Luhnstedt.

Sie wird folgendermaßen umgrenzt:

- im Südwesten von der landwirtschaftlichen Fläche des Flurstücks 8 in einer Breite von ca. 90 m,
- im Nordwesten durch die Zufahrt des Flurstücks 8 in einer Breite von 10 m,
- im Nordosten durch die Grundstücke Schoolstraat 58, 56 und 54b (Flurstücke 138 teilweise, 44/1, 45/4 und 45/1 teilweise)
- und im Südosten von der nordwestlichen Grundstücksgrenze des Grundstücks Schoolstraat 37 (Flurstück 9/3).

Die Freifläche wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Westen schließen sich weitere Ackerflächen an, nordwestlich befindet sich ein Wald. Nordöstlich sowie südöstlich stellt sich die Fläche in der Örtlichkeit als von der umgebenden Wohnbebauung beeinflusst dar.

Die Fläche des Teilbereichs 1 a (Ausgleich) wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Sie befindet sich ebenfalls auf Flurstück 8 der Flur 13 und verläuft entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze mit einer Breite von 11 m über die gesamte Tiefe der Fläche zwischen dem nördlich gelegenen Wald und dem Flurstück 9/7 (Röthen).

Sie wird wie folgt umgrenzt:

- im Südwesten durch das Flurstück 7,
- im Nordwesten von einer Waldfläche (Flurstück 20),
- im Nordosten von der verbleibenden Freifläche des Flurstücks 8 in einem Abstand von ca. 150 m zu Teilbereich 1
- und im Südosten durch das Flurstück 9/7.

Teilbereich 2 (Klarstellungssatzung)

Die Fläche der Klarstellungssatzung umfasst:

- Die nördliche Teilfläche des Grundstückes Blockhorn 2 (Flurstück 31/7 tlw.) sowie die nordwestliche Teilfläche des Grundstückes Ringriederweg 4 (Flurstück 32/2 tlw.).

Die genaue Abgrenzung des künftigen Innenbereiches kann der Planzeichnung (Teil A) entnommen werden.

Die Flächen des Teilbereichs 2 sind zurzeit mit je einem Nebengebäude bebaut und stellen sich darüber hinaus als Baulücken am Rand des Siedlungskörpers dar. Somit besteht aufgrund der örtlichen Gegebenheiten grundsätzliches Baurecht unmittelbar aus § 34 BauGB. Um insbesondere den Bürgern und Bauwilligen deutlich zu machen, wo eine geordnete Entwicklung in Luhnstedt in Form von Lückenbebauung noch möglich ist, beschließt die Gemeinde Luhnstedt zusätzlich diese Klarstellungssatzung.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung ist aus der Planzeichnung ersichtlich.

Durch die 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung soll die Umsetzung weiterer Wohngrundstücke in dem v. g. Bereich planungsrechtlich ermöglicht werden.

4. Baurechtliche Planungsinhalte

Da durch eine Innenbereichssatzung keine städtebauliche Überregulierung erfolgen soll, werden im Rahmen der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung der

Gemeinde Luhnstedt baurechtliche Festsetzungen nur in begrenztem Maße getroffen. Sie werden im Folgenden erläutert.

Im Zuge der Baugenehmigungserteilung wird das Einfügen der Neubebauung in die Umgebung gemäß § 34 BauGB geprüft und beurteilt.

4.1 Planungsinhalte der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung

Die getroffenen textlichen Festsetzungen beziehen sich ausschließlich auf den Bereich der Ergänzungssatzung gem. § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB (Teilbereich 1).

Die Teilbereiche 1 und 2 der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung ermöglichen insgesamt lediglich die Entwicklung von maximal 5 neuen Wohngebäuden. Damit wird der landesplanerische und raumordnerische Entwicklungsrahmen der Gemeinde von 14 Wohneinheiten bis zum Jahre 2025 nicht überschritten.

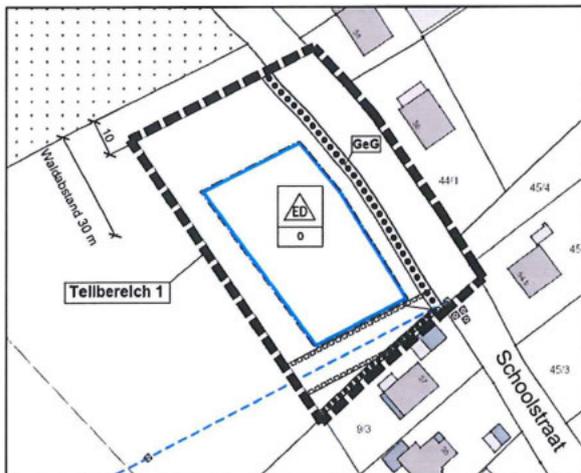
Neben Wohngebäuden sind auf den Grundstücken ausschließlich Wohnnebenanlagen wie Garagen, Carports o.ä. zulässig.

Teilbereich 1

Für die Errichtung von Einzelhäusern [E] sind Grundstücksgrößen von mindestens 850 m² sowie für Doppelhaushälften von mindestens 475 m² vorzusehen.

Die Fläche soll für die Umsetzung von bis zu 3 zusätzlichen Wohngebäuden zur Verfügung gestellt werden. Die zukünftige Wohnbebauung reicht damit auf der Westseite der Schoolstraat in etwa so weit nach Norden, wie dies auf der Ostseite bereits der Fall ist. Der Siedlungsrand Luhnstedts wird durch die Erweiterung der Innenbereichssatzung an dieser Stelle stimmig definiert.

Der Geltungsbereich des Teilbereichs 1 weist einen Abstand von 10 m zum nördlichen Wald auf, sodass die Erreichbarkeit der rückwärtigen Fläche für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge erhalten bleibt.



Teilbereich 1 der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung der Gemeinde Luhnstedt (Quelle: GSP Ingenieurgesellschaft mbH)

Die Tiefe der Grundstücksfläche orientiert sich an den benachbarten bestehenden Grundstücksgrenzen, um innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung und Erweiterung der Innenbereichssatzung ortstypische Grundstücksgrößen zu ermöglichen.

Durch die genannte Abgrenzung entsteht ein Versprung zur Grenze des bislang definierten Innenbereichs. Die Festlegung des Baufensters, das sich an der Bestandsbebauung der Umgebung orientiert, stellt dabei sicher, dass eine Aufweitung des Siedlungskörpers unterbleibt.

Eine größere Bebauungstiefe wäre aus rechtlichen Gründen nur über die Aufstellung eines Bebauungsplanes möglich und soll aus städtebaulichen und landschaftsplanerischen Überlegungen nicht vorgenommen werden. Die Gemeinde Luhnstedt behält sich vor, diese Ausweisungen im zugesprochenen wohnbaulichen Entwicklungsrahmen nach Prüfung grundsätzlicher Möglichkeiten zu treffen, wenn langfristig weiterer Wohnflächenbedarf entsteht.

Um den künftigen Bauherren möglichst viel Flexibilität bezüglich der Größe ihres Grundstücks zu gewähren, wird auf eine genauere Aufteilung der Fläche in mehrere Baufenster verzichtet. Auf der Fläche, die ausreichend Platz für bis zu 3 Baugrundstücke bietet, wird daher ein durchgehendes Baufenster festgesetzt.

Zum im Nordwesten angrenzenden Wald wird durch das Baufenster gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG) ein Schutzabstand von 30 m eingehalten (vgl. Ziff. 7.).

Im Südosten der Fläche verläuft unterirdisch ein verrohrtes Gewässer. Um bei Bedarf eine Zugänglichkeit zu gewährleisten, wird durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ein Bereich von 5 m zu beiden Seiten der Leitungsführung von Bebauung freigehalten (vgl. Ziff. 8).

Zulässig ist die Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern. Die Bebauung eines Grundstücks mit einem Doppelhaus ermöglicht die Aufteilung des Grundstücks in zwei Hälften. Durch das Ermöglichen des Baus von Doppelhäusern werden dem Grundsatz der sparsamen Bodennutzung des BauGBs entsprochen und familienfreundliche Baubedingungen geschaffen.

Gleichzeitig wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB eine Mindestgrundstücksgröße von 850 m² für Einzelhausgrundstücke und 950 m² für Grundstücke mit zwei Doppelhaushälften festgesetzt. Durch die Festsetzungen dieser Mindestgrundstücksgrößen ist, in Verbindung mit dem gesetzten Baufenster, die Bebauung mit maximal 2 Doppelhäusern möglich. So wird sichergestellt, dass die ortstypische lockere Bebauungsstruktur erhalten bleibt.

Um die künftige Bebauung an das Ortsbild der Gemeinde anzupassen, wird die Zahl der zulässigen Wohneinheiten je Gebäude begrenzt.

Pro Einzelhaus [E] sind maximal zwei (2) Wohneinheiten sowie pro Doppelhaushälfte jeweils eine (1) Wohneinheit zulässig.

Durch die Begrenzung einer entsprechenden Zahl kann sichergestellt werden, dass innerhalb des Geltungsbereiches der Ergänzungssatzung keine unverhältnismäßigen Gebäude mit einer erhöhten Zahl von Wohneinheiten entstehen, die dem typisch ländlichen und kleinteilig geprägten Erscheinungsbild der Gemeinde Luhnstedt widersprechen würden.

Im Besonderen die Lage am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde mit unmittelbarem Übergang in die freie Landschaft sowie den bestehenden Waldflächen schließen die Entwicklung eines Gebäudes mit mehreren Wohneinheiten aus städtebaulicher Sicht deutlich aus. Eine entsprechende Entwicklung ist, wenn überhaupt, in integrierter Lage im zentralen Bereich der Gemeinde vertretbar.

Die Siedlungsränder der Gemeinde Luhnstedt sollten, wie es im bestehenden Ortsbild bislang wirkt, durch eine kleinteiligere Bebauung abgerundet werden.

Alle weiteren Vorgaben ergeben sich aus der Eigenart der umliegenden Bebauung gemäß § 34 Abs. 1 BauGB.

Teilbereich 2

Die Flächen östlich der Straße Bockhorn und nördlich des Ringriederwegs sollen für die Umsetzung von jeweils einem Wohngebäude zur Verfügung gestellt werden. Da hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten grundsätzliches Baurecht bereits unabhängig von der Satzungserweiterung unmittelbar aus § 34 BauGB besteht, wird hierdurch kein zusätzliches Baurecht geschaffen. Alle weiteren Vorgaben ergeben sich jeweils aus den Charakteristika der umliegenden Bebauung. Somit ist auch die Festsetzung von Baufenstern an dieser Stelle nicht notwendig.

4.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt unmittelbar über die daran entlang verlaufenden Straßen. Für die Wohnbaufläche in Teilbereich 1 sind, falls für die Grundstückszufahrten erforderlich, an entsprechender Stelle maximal 3 Knickdurchbrüche, oder eine Verbreiterung bestehender Knicklücken an maximal 3 Stellen, bis zu einer Breite von zusammen maximal 15 m zulässig. Der notwendige Ausgleich für diese Eingriffe ist unter Ziffer 5 dargestellt. Zusätzliche Straßenbaumaßnahmen sind im Rahmen der Satzung nicht erforderlich.

5. Naturschutz/Grünordnung

Bearbeitet von: Franke's Landschaften und Objekte, 24103 Kiel

5.1 Aussagen übergeordneter Planungen

Aussagen des Landschaftsrahmenplanes

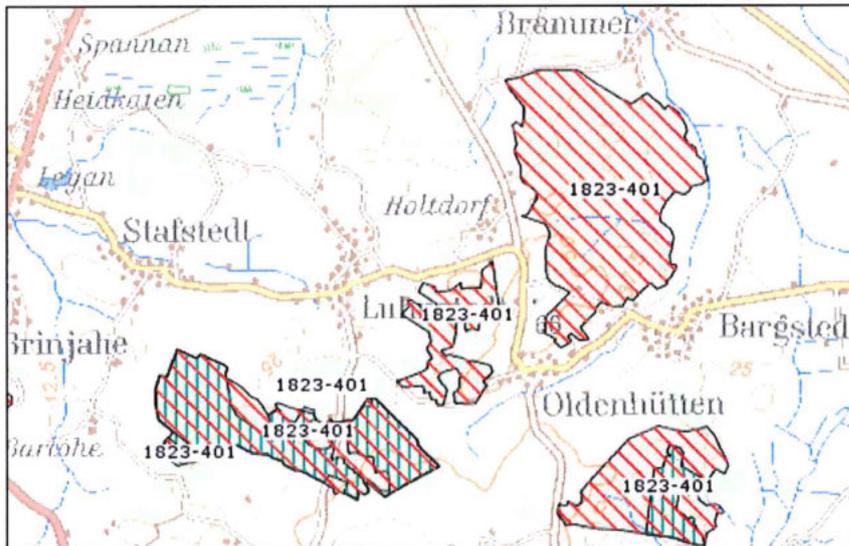
Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster (2000) liegt die Gemeinde Luhnstedt als Gebiet mit besonderer Erholungseignung innerhalb des Naturparkes Aukrug. Nördlich angrenzend an die Ortslage sind Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe verzeichnet. Weitere Aussagen trifft der Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich der 2. Änderung der Innenbereichssatzung nicht. Die Ziele der Satzung stehen den Zielen des Landschaftsrahmenplanes nicht entgegen.

Aussagen des Landschaftsplanes

In der Bestandskarte des Landschaftsplanes ist der Teilbereich 1 (Teilfläche 1.1, Schoolstraat) als Ansaatgrünland dargestellt. Die vorhandenen Knicks sind als solche erfasst. Im Teilbereich 2 ist die Teilfläche 2 (Blockhorn) als Siedlungsgebiet dargestellt. Gleiches gilt für den bebauten Teil von Teilfläche 3 (Ringriederweg). Der unbebaute Teil dieser Fläche ist als Grünland dokumentiert. Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes stellt Teilfläche 2 weiterhin als Siedlungsgebiet und die Teilflächen 1 und 3 als Flächen für die Siedlungsentwicklung dar. Die Ziele der Satzung stehen den Zielen des Landschaftsplanes nicht entgegen.

Natura 2000

Südlich und östlich der Ortslage liegen einander überlagernd vier Teilgebiete des Europäischen Vogelschutzgebietes ‚Staatsforsten Barlohe‘ (DE 1823-401) und drei Teilgebiete des FFH-Gebietes ‚Wälder der nördlichen Itzehoer Geest‘ (DE 1823-301). Aufgrund der räumlichen Distanz und des geringen durch die Satzungsänderung verursachten Eingriffsumfanges ist nicht mit Beeinträchtigungen der Schutzgebiete zu rechnen.



Natura 2000-Gebiete

Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S-H

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestand

Bei dem Geltungsbereich des Teilbereiches 1 (Ergänzungssatzung) handelt es sich um einen Teil einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Ackerfläche), welche sich nach Westen weiter fortsetzt. Im Süden und Osten ist der Geltungsbereich an den Grenzen und im Norden jenseits einer landwirtschaftlichen Zufahrt von überwiegend dichten Knicks eingefasst. Die daran angrenzenden Nutzungen sind im Norden eine Waldfläche (Neuaufforstung), im Osten die Schoolstraat mit Wohnbebauung auf der gegenüber liegenden Straßenseite und im Süden Wohnbebauung. Die Topographie ist relativ eben mit einem leichten Gefälle nach Westen. Gemäß Bodenkarte des Landschaftsplanes herrscht Sandboden vor.

Die nahe beieinander liegenden Teilflächen des Teilbereiches 2 (Klarstellungssatzung) sind beide an drei Seiten von bebauten Siedlungsflächen umgeben. Die Fläche 2 an der Straße Blockhorn ist mit einem Nebengebäude bebaut und im Übrigen als private Grünfläche genutzt. Entlang der östlich angrenzenden Grünlandfläche ist sie durch einen Gehölzstreifen eingefasst. Auch auf dem Grundstück findet sich stellenweise Gehölzbestand. Die Fläche 3 am Ringriederweg ist Teil einer landwirtschaftlichen Fläche, die als Grünland bewirtschaftet wird. Am östlichen Rand befindet sich ein ehemals landwirtschaftliches Nebengebäude. Dieser Teil der Fläche ist in die Nutzung des östlichen Nachbargrundstückes einbezogen. Zur Straße ist die Fläche offen. Vor dem Gebäude und entlang der westlichen und östlichen Grenze gibt es einige Gehölze. Auch in diesem Bereich ist die Topographie relativ eben mit einem leichten Gefälle nach Nordwesten. Gemäß Bodenkarte des Landschaftsplanes herrscht auch hier Sandboden vor.

Bei den im Teilbereich 1.1 vorhandenen Knicks handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotopstrukturen gemäß § 21(1)4 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG. Weitere Biotopstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Umweltauswirkungen

Die Gemeinde plant, innerhalb des Geltungsbereiches die Möglichkeit für die Ausweisung von 4 bis 5 Baugrundstücken, 2 bis 3 im Teilbereich 1.1 und je 1 in den Teilflächen 2 und 3, zu schaffen. Außer der Festsetzung des Baufensters sowie der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern werden keine weiteren Vorgaben gemacht. Diese ergeben sich jeweils aus den Charakteristika der umliegenden Bebauung. Dem umgebenden Bestand entsprechend ist demnach von einer Einzelhausbebauung auszugehen. Aufgrund der festgelegten Mindest-Grundstücksgrößen von 850 m² wird für die Bilanzierung des Eingriffs eine zu erwartende Grundflächenzahl von 0,2 zu Grunde gelegt. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Straßen und Leitungen, so dass in diesem Zusammenhang keine weiteren Maßnahmen und Eingriffe erforderlich werden.

Da die Ergänzungssatzung (Teilbereich 1, Fläche 1.1) wie ein Bebauungsplan einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, besteht für den Verursacher gemäß § 34 Abs. 5 Satz 4 BauGB die Verpflichtung, die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen. Für die Grundstücke im Geltungsbereich der Klarstellungssatzung (Teilbereich 2, Fläche 2 und 3) besteht bereits ein grundsätzliches Baurecht nach § 34 BauGB, so dass für die dort geplanten Eingriffe keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Die Belange des Biotop- und Artenschutzes bleiben davon unberührt.

Die Auswirkungen der Planung für das Schutzgut Mensch sind positiv zu bewerten, da durch die Flächenausweisung Wohnraum für ortsansässige Familien geschaffen werden kann. Um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten, wurden im Rahmen eines Immissionsgutachtens diejenigen Flächenpotenziale ermittelt und ausgewählt, für die nicht mit beeinträchtigenden Geruchsbelastungen aus der Landwirtschaft zu rechnen ist. Grenzwertüberschreitende Lärm- und Schadstoffimmissionen aus angrenzenden Nutzungen und Straßen sind nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich von Teilbereich 1.1 endet im Norden in einem Abstand von 10 m von der Flurstücksgrenze und hält damit eine Zufahrt für die südlich des Plangebietes verbleibende landwirtschaftliche Nutzfläche offen, so dass für die Landwirtschaft keine Einschränkungen hinsichtlich der Erreichbarkeit der Produktionsfläche entstehen.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Das Bundesnaturschutzgesetz bezeichnet einige seltene und vom Aussterben bedrohte Arten als besonders und streng geschützt (§ 7 BNatSchG). Für diese Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Vor diesem Hintergrund wurde der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Mit den vorhandenen Knicks im Teilbereich 1.1 und den vereinzelt Gehölzen auf den Grundstücken im Teilbereich 2, hat das Plangebiet ein Potenzial für das Vorkommen geschützter Vogelarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter. Aufgrund der überwiegend geringen Bestandsgrößen und der Störungsintensität durch die vorhandenen Flächennutzungen sind jedoch nur weit verbreitete, störungstolerante Arten zu erwarten. Lineare Strukturen können Fledermausarten als Leitlinien für die Jagd dienen. Gehölzbeseitigungen sind auf den Grundstücken im Teilbereich 2 zu erwarten. Die Knicks im

Teilbereich 1 werden hinsichtlich ihres Schutzstatus entwidmet, bleiben aber, abgesehen von den Durchbrüchen für die Zufahrten, als Gehölzbestand und damit als Lebensraum und Leitlinie erhalten. Der Eingriff beschränkt sich hier im Wesentlichen auf eine Erhöhung der Nutzungsintensität im Umfeld der Knicks. Aufgrund der Entwidmung kann längerfristig durch gärtnerische Eingriffe eine Veränderung der Artenzusammensetzung mit Auswirkungen auf die Lebensraumqualität erfolgen. Bei den potenziell betroffenen Vogelarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter handelt es sich um ungefährdete Arten, welche durch die geplante Maßnahme nicht in ihrem Erhaltungszustand bedroht sind. Die Tötung von Individuen (§ 44(1)1 BNatSchG) ist durch die Einhaltung von Bauzeitenregelungen vermeidbar, indem Rodungsarbeiten in dem Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. durchgeführt werden. Eine Störung von Individuen (§ 44(1)2 BNatSchG) kommt aufgrund der Störungstoleranz der vorkommenden Arten und der in der Umgebung vorhandenen Ausweichquartiere nicht in Betracht. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44(1)3 BNatSchG) tritt bei Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht ein, da die betroffenen Arten jedes Jahr neue Nester bauen. Der mögliche Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die Neuanpflanzung von Gehölzen im Rahmen der allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen sowie durch Knickersatz innerhalb des Gemeindegebietes kompensiert.

Die Bestandsgebäude im Teilbereich 2 bieten potenziell Sommerquartiere bzw. Tagesverstecke für spaltenbewohnende Fledermausarten sowie Lebensraum für gebäudebrütende Vogelarten, die keine großen Gebäudehöhen benötigen. Im Rahmen des Vorhabens werden diese Gebäude ggf. abgerissen und durch Neubauten ersetzt. Die Tötung von Individuen (§ 44(1)1 BNatSchG) ist durch die Einhaltung von Bauzeitenregelungen vermeidbar, indem die Abrissarbeiten zwischen dem 30.08. und 15.03. durchgeführt werden. Eine Störung von Individuen (§ 44(1)2 BNatSchG) kommt aufgrund der Störungstoleranz der vorkommenden Arten und der in der Umgebung vorhandenen Ausweichquartiere nicht in Betracht. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44(1)3 BNatSchG) tritt bei Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht ein. Der mögliche Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht vermeidbar. Für Gebäudebrüter können im Rahmen des Gebäudeneubaus wieder neue entstehen. Für die Fledermäuse wird ggf. die Schaffung von Ersatzquartieren erforderlich. Eine Beurteilung muss im Einzelfall vor Gebäudeabriss erfolgen.

Altbaumbestand mit Lebensraumpotenzial für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vogelarten ist von dem Planvorhaben nicht betroffen.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet bieten in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität bedingt Potenzial für geschützte Vogelarten aus der Gruppe der Offenlandarten, wie z.B. die Feldlerche. Aufgrund der geringen Flächengröße bestünde im Eingriffsbereich nicht einmal Lebensraum für ein einzelnes Brutpaar. Neben der Störungsintensität der Flächenbewirtschaftung beeinträchtigen die Randeinflüsse aus dem Verkehr und den angrenzenden Nutzungen das Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1)1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. und 31.09. erfolgt, oder Vergrämuungsmaßnahmen verhindern, dass die Vogelarten vor Baubeginn im Plangebiet mit dem Brutgeschäft beginnen. Eine Störung von Individuen (§ 44(1)2 BNatSchG) kommt nicht in Betracht, da sich die Nutzung des Untersuchungsraumes im Grundsatz nicht verändert und die im Umfeld vorkommende Arten an diese Störungsintensität angepasst sind. Der mögliche Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44(1)3 BNatSchG) ist nicht vermeidbar. Aufgrund des Eingriffsumfanges unterhalb der Reviergröße eines Brutpaares (Feldlerche) und des Vorhandenseins von Ausweichflächen im Umfeld sind die

potenziell betroffenen Offenlandarten durch die geplante Maßnahme nicht in ihrem Erhaltungszustand bedroht.

Bedingt durch die landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzung des Plangebietes sowie in den für Nebenanlagen beanspruchten Grundstücksteilen gibt es wegen des Fehlens entsprechender Habitatstrukturen auf den Flächen kein Potenzial für das Vorkommen weiterer geschützter Arten.

Für das Schutzgut Pflanzen ist das Planvorhaben mit Auswirkungen verbunden. Im Rahmen der Erschließung der Baugrundstücke im Teilbereich 1.1 sind Beeinträchtigungen der vorhandenen Knicks zu erwarten. Für die Grundstückszufahrten werden zwei bis drei Knickdurchbrüche an der Schoolstraat notwendig, was eine Beseitigung von insgesamt 10 bis 15 m Knickbiotop erforderlich macht. Der Knickdurchbruch für die verbleibende Zufahrt zur landwirtschaftlichen Fläche ist vorhanden und erfordert keinen zusätzlichen Eingriff. Die verbleibenden Knickabschnitte sind als Gehölzbestände dauerhaft zu erhalten, werden jedoch hinsichtlich ihres Status als gesetzlich geschütztes Biotop entwidmet. Aufgrund der Entwidmung kann es längerfristig durch gärtnerische Eingriffe zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung kommen. Dadurch sowie durch die zukünftig beidseitig angrenzende Nutzung werden die vorhandenen Knicks in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Sowohl die Beseitigung als auch der mit der Entwidmung verbundene Funktionsverlust der Knickbiotope sind ausgleichspflichtig und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Im Teilbereich 1.1 ist darüber hinaus zur Sicherung der nördlich angrenzenden Waldfläche gemäß § 24 LWaldG ein 30 m breiter Waldschutzstreifen zwischen der geplanten Bebauung und dem Waldrand zu berücksichtigen. Die Abstandsfläche wird als Grundstücksfläche ohne Baufenster festgesetzt und so von einer baulichen Nutzung freigehalten. In den Teilflächen 2 und 3 sind neben einer intensiv genutzten Grünlandfläche siedlungsbetonte Vegetationsbestände von dem Eingriff betroffen, welche aufgrund ihrer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt im Rahmen der Klarstellungssatzung nicht gesondert kompensationspflichtig sind. Vegetationsbestände mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind hier nicht vorhanden.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind durch die mit der geplanten Bebauung verbundenen Eingriffe betroffen. Bauliche Anlagen führen immer zu einer Versiegelung des Bodens und somit zu einem Verlust belebter Bodenschichten. Beides gilt als Eingriff, der durch die Entsiegelung einer versiegelten Fläche oder durch eine Aufgabe intensiver Bodenbearbeitung zu kompensieren ist. Der erforderliche Flächenausgleich erfolgt im Westen des Flurstücks 8 und ist als Teilbereich 1.2 gekennzeichnet.

Mit der Bodenversiegelung ist auch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und mögliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes verbunden. Über die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken kann eine Minimierung des Eingriffs in den Wasserhaushalt erfolgen. Dies wird angestrebt, jedoch aufgrund fehlender Kenntnisse über die Bodenverhältnisse in der Satzung nicht verbindlich geregelt. Da im Plangebiet Sandböden anstehen, ist von einer ausreichenden Versickerungsfähigkeit auszugehen. Die örtlichen Grundwasserverhältnisse sind bei der Gründung der Gebäude und einer möglichen Unterkellerung zu berücksichtigen.

Mit dem Neubau von vier bis fünf Wohnhäusern und dem daraus resultierenden Ziel- und Quellverkehr sind keine erheblich beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft verbunden. Stadtklimatische Effekte kommen aufgrund der geringen Siedlungsgröße Luhnstedts nicht zum Tragen. Besonders klimaaktive Bereiche, wie z.B. Niederungsflächen, sind von den möglichen Eingriffen nicht betroffen.

Durch das Gebot zur Anpassung an die bestehende Bebauung ist gewährleistet, dass die neu entstehenden Häuser die vorhandene Bebauung im Umfeld nicht überragen und sich grundsätzlich in das Ortsbild einfügen. Die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen im Südwesten des betroffenen Flurstücks gewährleistet die Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird damit vermieden.

Innerhalb und im direkten Umfeld der Geltungsbereiche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. Das Schutzgut Kultur ist nicht betroffen.

5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Eingriffsbilanzierung

Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Bodenversiegelung durch Bebauung orientiert sich an dem gemeinsamen Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) in der Fassung vom 9.12.2013.

Eingriff – Schutzgut Boden/ Arten und Lebensgemeinschaften/ Wasser
Beeinträchtigung durch Versiegelung bisher unversiegelter Bodenflächen

Teilbereich 1.1:

Gesamtgröße: 3.670 m², Größe Baugrundstücke: rd. 2.600 m²

bebaubare Fläche (bei angenommener GRZ 0,2): 520 m²

zzgl. zu erwartender Versiegelung für Nebenanlagen gem. § 19 BauNVO (ca.70%): +360 m²

Neuversiegelung 880 m²

Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen 1: 0,5

Ausgleichserfordernis Boden gesamt: mind. 440 m²

Die Bebauung der Grundstücke im Teilbereich 2 gilt als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig und ist daher nicht ausgleichspflichtig.

Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Knickbeeinträchtigungen orientiert sich an den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Knickerlass) in der Fassung vom 20.01.2017.

Eingriff – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Landschaft
Beeinträchtigungen durch entfallende Gehölzstrukturen

Entfallende Knickstruktur

durch Anlage von Zufahrten: max. 15 lfm

Ausgleich bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen 1: 2

Ausgleichserfordernis: 30 lfm

Eingriff – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Landschaft
 Beeinträchtigungen durch Funktionsverlust

Beeinträchtigte Knickstrukturen

entlang der nördl. Grenze v. Flurstück 8: (85 lfm abzgl. 15 lfm für Zufahrten (s.o.) abzgl. 5 lfm Unterhaltungstreifen WBV)	65 lfm
entlang der östl. Grenze v. Flurstück 8:	<u>40 lfm</u>
	105 lfm

Ausgleich bei Entwidmung des Knicks als gesetzl. gesch. Biotop	1: 1
Ausgleichserfordernis:	105 lfm

Ausgleichserfordernis Knick gesamt: **mind. 135 lfm**

geplanter externer Knickersatz: **50 lfm**

verbleibendes Ausgleichserfordernis Knick:	85 lfm
dafür alternativ erforderlicher Flächenausgleich:	1.215 m ²
(Umrechnungsverhältnis für Flächenausgleich an Stelle von Knickersatz: 1.000 m ² \pm 70 lfm)	

Erfordernis Flächenausgleich (Boden und Knick) gesamt: **1.655 m²**

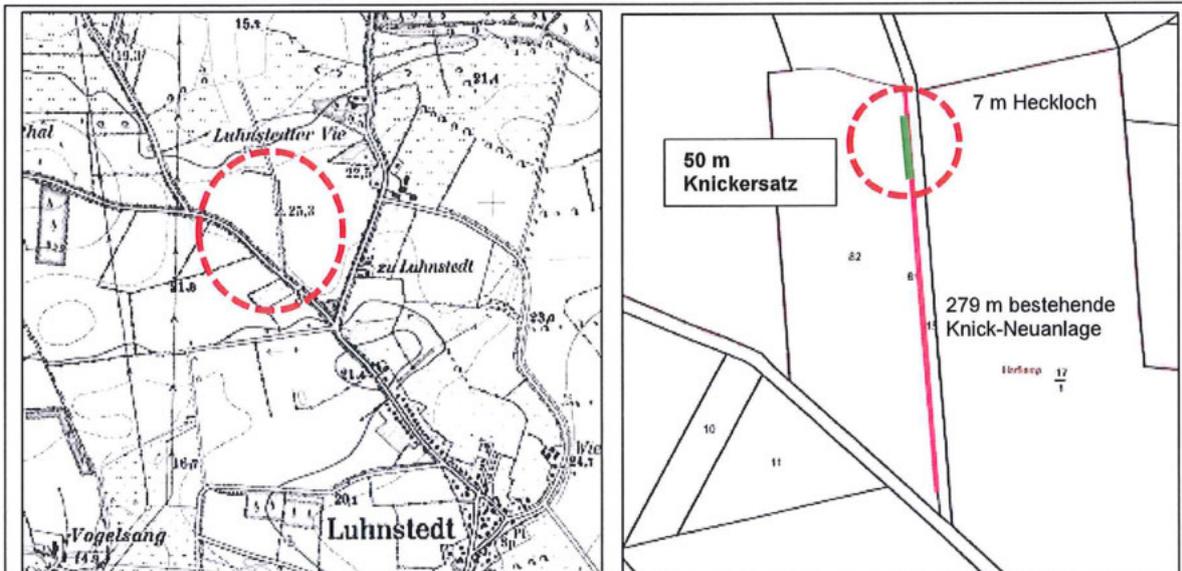
Ausgleichsmaßnahmen

Für das Planungsvorhaben unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch folgende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert:

- extern:

Knick-Neuanlage

Länge:	50 lfm
Lage:	Flurstück 82, Flur 14, Gemarkung und Gemeinde Luhnstedt
Für die Neuanlage eines Knicks ist zunächst ein Knickwall aufzusetzen und nach Setzung des Bodenmaterials in der folgenden Pflanzperiode mit einer Auswahl standortgerechter, regionaltypischer Gehölze der heimischen Knickvegetation zu bepflanzen.	
Abmessungen des Walles nach Setzung:	
Höhe:	1,30 m
Fußbreite:	3,00 m
Kronenbreite:	1,20 m
Pflanzenqualitäten: 25 Stck/ 10 m – zweireihig versetzt:	
Heister:	verpfl. Hei, 100-125
Sträucher	verpfl. Str., 3 Triebe, 60-100



Lage des Knickersatzes

aus TK 25.000 / Fachdatenkarte o. M.

Schutz der Anpflanzungen vor Wildverbiss und Pflege des Knicks entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

- innerhalb des Plangebietes (Teilbereich 1.2):

Anlage einer Gehölzanpflanzung

Flächengröße:	1.660 m²
	Flächenverteilung: ca. 60 % Gehölze, ca. 40 % Sukzession/ GL
Anpflanzen von Laubgehölzen:	1.000 m ²
Pflanzqualitäten:	1 St./ 1 m ² im ungeordneten Verband
Heister:	verpfl. Hei, 100-125
Sträucher:	verpfl. Str., 3 Triebe, 60-100
Artenauswahl:	Acer pseudoplatanus (Bergahorn) Alnus glutinosa (Schwarzerle) Betula pubescens (Moorbirke) Cornus sanguinea (Roter Hartriegel) Corylus avellana (Hasel) Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen) Frangula alnus (Faulbaum) Fraxinus excelsior (Esche) Prunus padus (Traubenkirsche) Quercus robur (Stieleiche) Salix cinerea (Grauweide) Sambucus nigra (Holunder) Ulmus laevigata (Flatterulme) Viburnum opulus (Schneeball)

Als Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Boden sowie für den Eingriff in die Knickbiotope, welcher nicht durch den Knickersatz abgedeckt ist, wird die in der Planzeichnung gekennzeichnete Ausgleichsfläche im Flurstück 8 in Teilen mit einer Auswahl regionaltypischer Gehölze der heimischen Knickvegetation bepflanzt und in Teilen der Sukzession überlassen oder als extensive Grünlandfläche gepflegt. Die Trassen der in diesem Bereich verlaufenden verrohrten Verbandsgewässer sind von Gehölzanpflanzungen

freizuhalten. Der einzuhaltende Abstand zwischen Leitung und Anpflanzung beträgt dabei 5,0 m. Die Gehölze sollen außerhalb dieser Freihaltebereiche in größeren Gruppen in der Fläche angeordnet werden. Aufgrund der Überschneidungen mit den Verbandsgewässern wird in diesem Bereich von einer Knick-Neuanlage abgesehen. Die Anlage eines Feldgehölzstreifens wird im Umfeld der Waldfläche als sinnvoll angesehen.

Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln und Dünger ist unzulässig. Die Anpflanzung ist vor Wildverbiss zu schützen.

Die Anlage der Gehölzpflanzung dient gleichzeitig der Eingrünung des Ortsrandes und kompensiert damit auch den Eingriff in das Landschaftsbild.

6. Immissionsschutzbelange

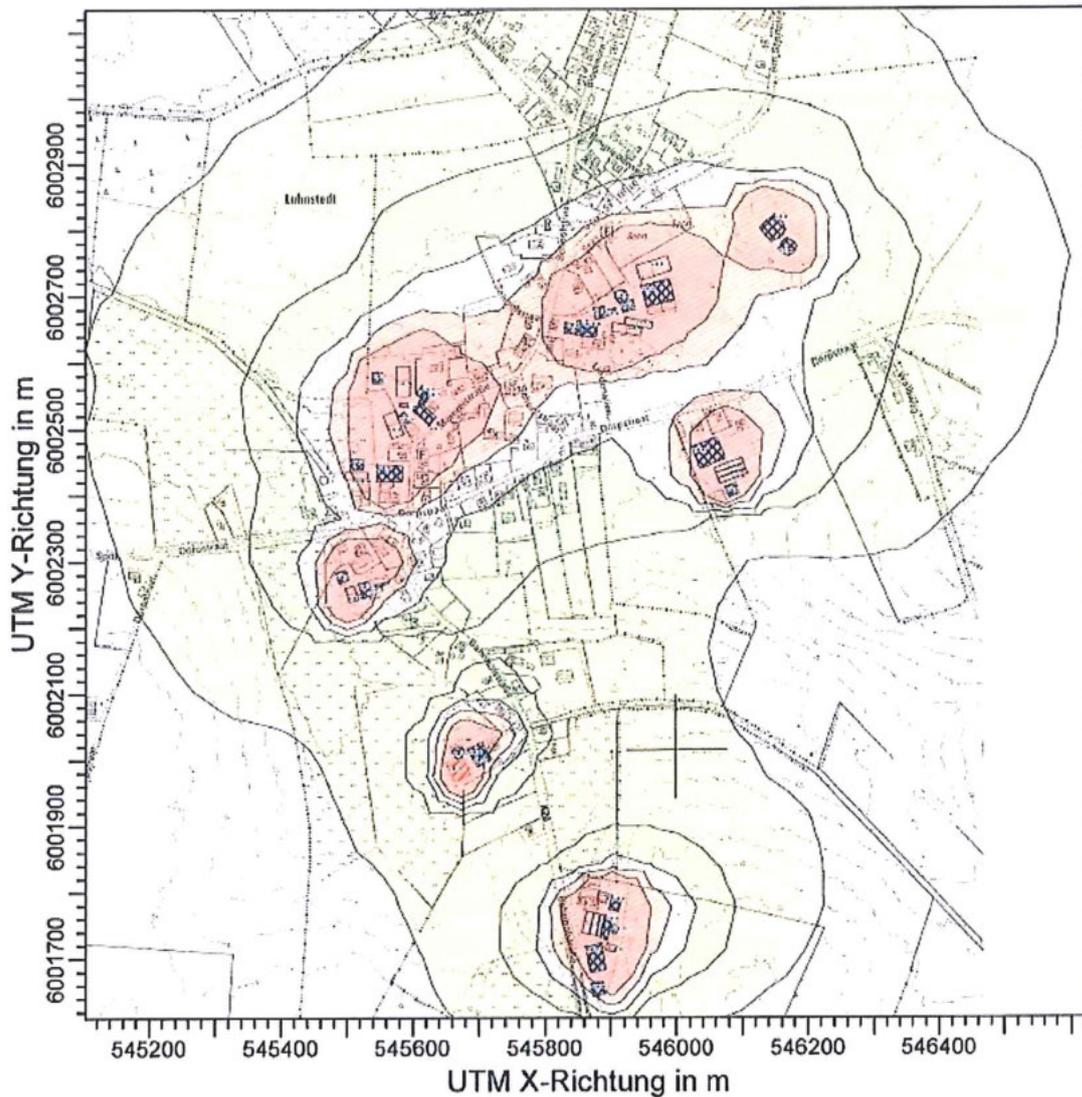
6.1 Schallimmissionen

Die Wohnbauflächen des Geltungsbereiches gliedern sich an den Siedlungskörper an. Somit ist von gleichen Lärmbedingungen wie für die umgebende Bebauung auszugehen. Da in den früheren Satzungen keine Notwendigkeit zum Schutz vor Schallimmissionen aufgeführt wurde, wird diese auch für die vorliegende Satzung nicht angenommen.

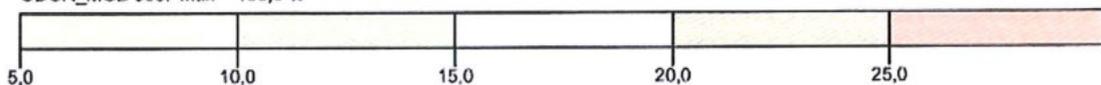
6.2 Geruchsmissionen

Das räumliche Umfeld von Luhnstedt ist insbesondere im mittleren Ortsbereich geprägt durch die ortsüblichen Strukturen bzw. das Vorhandensein und insbesondere die Nähe von landwirtschaftlichen Betrieben zu Häusern mit Wohnzwecken (Immissionsschutz-Stellungnahme) (vgl. Anlage 2 [Karte]).

Zwecks Überarbeitung der Innenbereichssatzung hat die Gemeinde Luhnstedt daher ein Immissionsgutachten bezüglich der Geruchsbelastung durch landwirtschaftliche Tierhaltungen in Auftrag gegeben (s. Anlage 5), um weitere Möglichkeiten der Wohnbebauung für Luhnstedt festzustellen.



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
 ODOR_MOD J00: Max = 100,0 %



Isoplethendarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)

Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Die Siedlungsbereiche, innerhalb derer auf Grundlage des Immissionsgutachtens *gegenüber der Ausweisung von Wohnbauflächen, sowie der Nutzung von Baulücken zu Wohnzwecken [...] keine Bedenken* bestehen (Immissionsschutz-Stellungnahme), werden als Wohngebiete (W) eingeordnet (vgl. Anlage 3 [Karte]). In Wohngebieten (W) sind 10 % belästigungsrelevante Jahresstunden zu erwarten, in Dorfgebieten (MD) beträgt diese Zahl 15 %. In Dorfgebieten ist eine Wohnbebauung nur im Zusammenhang mit den ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben zulässig.

Durch die 2. Änderung der Innenbereichssatzung sollen Bebauungsmöglichkeiten für die Allgemeinheit geschaffen werden, die nur unter Einhaltung gesunder Wohnbedingungen zu-

lässig sind. Eine wohnbauliche Entwicklung wäre somit zurzeit im nördlichen Bereich des Dorfes entlang der Schoolstraat, der als Wohngebiet eingeordnet ist, unproblematisch. Im zentralen Bereich des Siedlungsgebiets wird eine zusätzliche Wohnbebauung nur dann möglich, wenn eine grundlegende Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzungen gegeben sein sollte.

7. Nachrichtliche Übernahme

Auf der Wohnbaufläche entlang der Schoolstraat (Teilbereich 1) ist zum angrenzenden Wald nach § 24 LWaldG ein Abstand von 30 m von Bebauung freizuhalten. Andere Nutzungen, bspw. als Gartenland, sind zulässig.

8. Mit Rechten zu belastende Flächen

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Innerhalb der Fläche entlang der Schoolstraat (Teilbereich 1) und der zugehörigen Ausgleichsfläche (Teilbereich 1a) verläuft gemäß Anlagenverzeichnis des *WBV Luhnau* (s. Anlage 4 [Karte]) ein verrohrtes Gewässer. Die Grundstücke werden in diesen Bereichen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des *WBV Luhnau* belastet.

Demnach ist ein Freihaltebereich von 5 m zu beiden Seiten der Leitungsführung von Bebauung freizuhalten, um bei Bedarf eine Zugänglichkeit zu gewährleisten.

Der *WBV Luhnau* empfiehlt den künftigen Bauherren vor Bebauung der Grundstücke zusätzlich Rücksprache mit dem *WBV Luhnau* über eventuell anstehende Arbeiten an den Rohren zu halten. Diese können dann vor, beziehungsweise im Zuge der Bebauung der Grundstücke durchgeführt werden, um trotz des vorgesehenen Freihaltebereichs zu erwartende Beeinträchtigungen der Grundstücksnutzung zu vermeiden.

Um die Abgrenzung der Baugrenzen genau definieren zu können, ist die Lage des verrohrten Gewässers im Bereich der Teilbereiche 1 und 1a eingemessen worden.

9. Ver- und Entsorgung, Löschwasserversorgung, Denkmalschutz, Kampfmittel

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich der Teilbereiche zum Teil vorhanden bzw. werden im erforderlichen Umfang neu hergestellt.

Regen- und Schmutzwasser

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Regenwasser ist vor Ort zur Versickerung zu bringen. Sollte dies aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse nicht möglich sein, ist ein Anschluss an die vorhandenen Leitungen in den Haupteerschließungsstraßen möglich, da nur wenige Wohneinheiten vorgesehen sind.

Für den Teilbereich 1 (Schoolstraat) ist ein Anschluss an das Schmutzwassernetz (Stz DN 200) der Gemeinde Luhnstedt möglich. Ein Anschluss im Freigefällekanal ist nur dann möglich, wenn die Höhenverhältnisse innerhalb des Gebietes zu den bestehenden Leitungen die entsprechenden Voraussetzungen schaffen. Die Tiefe des vorhandenen Schmutzwasserkanals beträgt max. 1,80 m unter Gelände.

Ein evtl. Regenwasseranschluss ist an den vorhandenen Regenwasser-Bestandskanal (B DN 500) möglich.

Im Teilbereich 2 sind in beiden Teilflächen Mischwasserhauptkanäle DN 250 im öffentlichen Bereich vorhanden. Die Anschlusshöhe am Mischwasserhauptkanal beträgt 1,8 m im Blockholm und 2,2 m im Ringriederweg. Ein entsprechender Anschluss ist somit ebenfalls möglich.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um sehr geringe zusätzliche Abwassermengen handelt und es derzeit keine Informationen einer hydraulischen Überlastung der vorhandenen Kanalsysteme gibt, können die Teilbereiche 1 und 2 an die vorhandene Ortsentwässerung angeschlossen werden.

Entsprechende Nachweise und Genehmigungen sind im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungen einzuholen.

Die Gewässer im Ort werden vom *Wasser- und Bodenverband (WBV) Luhnau* unterhalten. Verbandsrohrleitungen dürfen nicht überbaut werden und es muss ein ausreichender Abstand von mindestens 5,0 m zum offenen Vorfluter zur Gewässerunterhaltung gegeben sein.

Wasserversorgung

Die Frischwasserversorgung wird durch die *Wasserleitungs-Genossenschaft eG - Luhnstedt* sichergestellt.

Im Rahmen einer weitergehenden Abstimmung wurde mit Schreiben vom 13.09.2017 durch den Vorstandsvorsitzenden der Wassergenossenschaft Luhnstedt eG bestätigt, dass die Versorgung der geplanten zusätzlichen Baugrundstücke mit Trinkwasser durch die Wassergenossenschaft Luhnstedt gewährleistet werden kann.

Energieversorgung

Die Versorgung mit Elektroenergie erfolgt durch die *Schleswig-Holstein Netz AG*. Die Gasversorgung erfolgt durch Anschluss an das Netz der *Rheingas*.

Anschlüsse an das Ortsnetz werden von der *Telekom* gestellt, ein Breitbandanschluss erfolgt durch die *Nordischnet*.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Luhnstedt aus den sich jeweils am nächsten befindlichen offenen Gewässern. Dies sind im Plangebiet die Holtdorfer Au sowie verschiedene Teiche.

Ein Nachweis erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Denkmalschutz

Archäologische Kulturdenkmäler im Plangebiet sind nicht bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind hierfür gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kultur-

denkmal 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.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Kampfmittel

Für das Gebiet der 2. Änderung der Innenbereichssatzung erfolgt keine Auskunft zur Kampfmittelbelastung gem. § 2 Abs. 3 Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein.

Eine Auskunftseinholung beim Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein ist nur für Gemeinden vorgeschrieben, die in der benannten Verordnung aufgeführt sind.

Die Gemeinde Luhnstedt liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet. Für durchzuführende Arbeiten bestehen aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken.

Zufallsfunde und Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Luhnstedt hat die Begründung in der Sitzung

am 07.12.2017 gebilligt.

Gemeinde Luhnstedt, 01.03.2018



Der Bürgermeister

Aufgestellt:

GSP
Ingenieurgesellschaft mbH
Gösch-Schreyer-Partner
Beratende Ingenieure (VdE)

FRANKE 's
Landschaften und Objekte
Legienstraße 16
24103 Kiel

FON 0431 - 80 66 65 9
FAX 0431 - 80 66 66 4

Karte 1 Baulückenermittlung



Legende:

-  Grenze des definierten Innenbereichs
-  bestehende Baulücken gemäß § 34 BauGB
-  potenzielle Ergänzungsfächen der Innenbereichssatzung (Baulücke)
-  potenzielle Ergänzungsfächen der Innenbereichssatzung (Freifläche)
-  offene Gültigkeitsbereiche

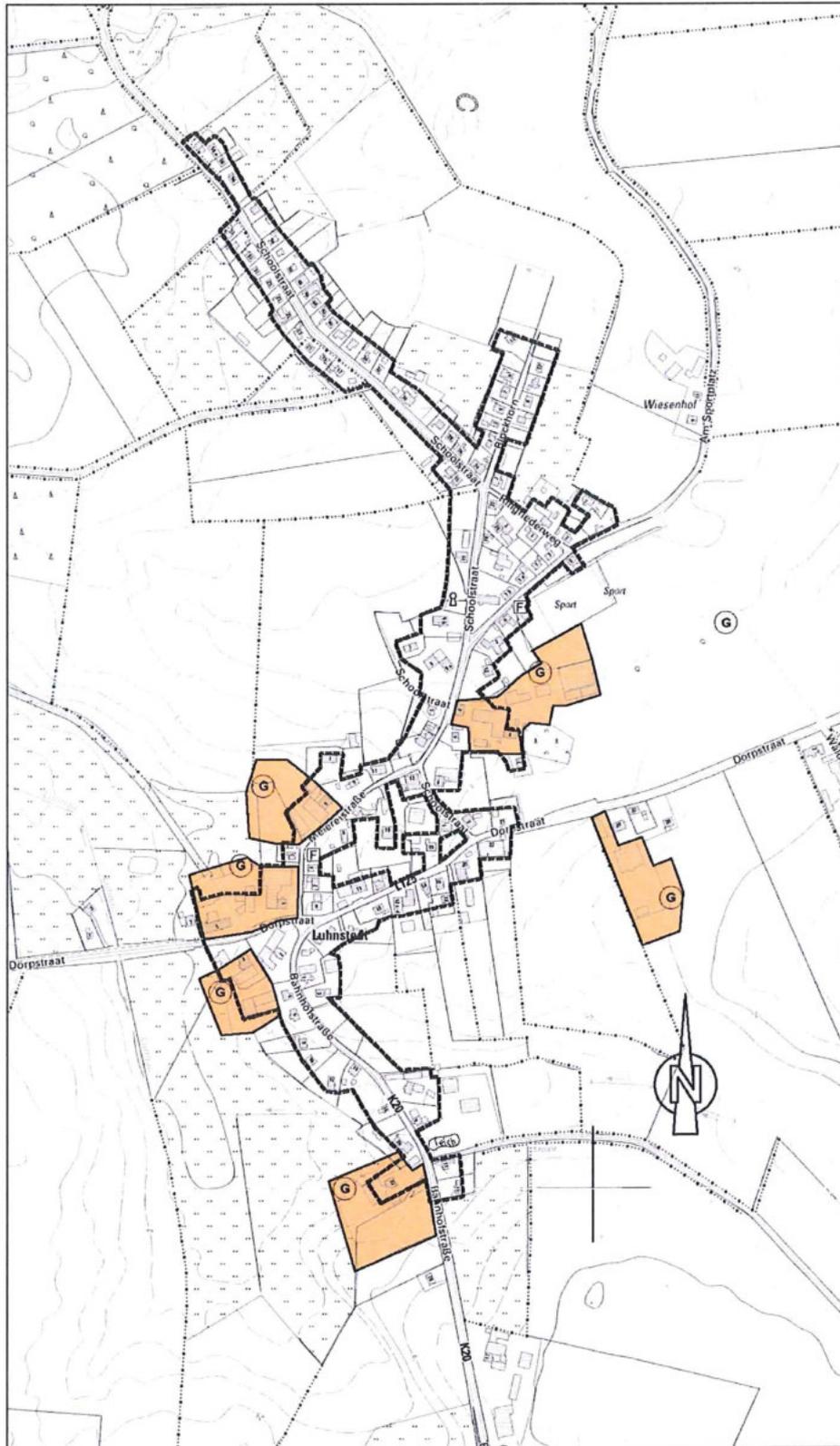
31.12.2009 168 Wohneinheiten
 - 10 % Entwicklungskontingent
 - 17 WE
 - 3 Baufertigstellung
 ⇒ 14 WE als wohnbaul. Entwicklungspotential gem. LEP

Gemeinde Luhnstedt
 Baulückenermittlung

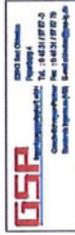


Stand: Oktober 2017

Karte 2 Darstellung Landwirtschaftlicher Betriebe zur Ermittlung der Geruchsimmissionen



Gemeinde Luhnstedt
Darstellung Landwirtschaftlicher Betriebe
zur Ermittlung der Geruchsimmissionen

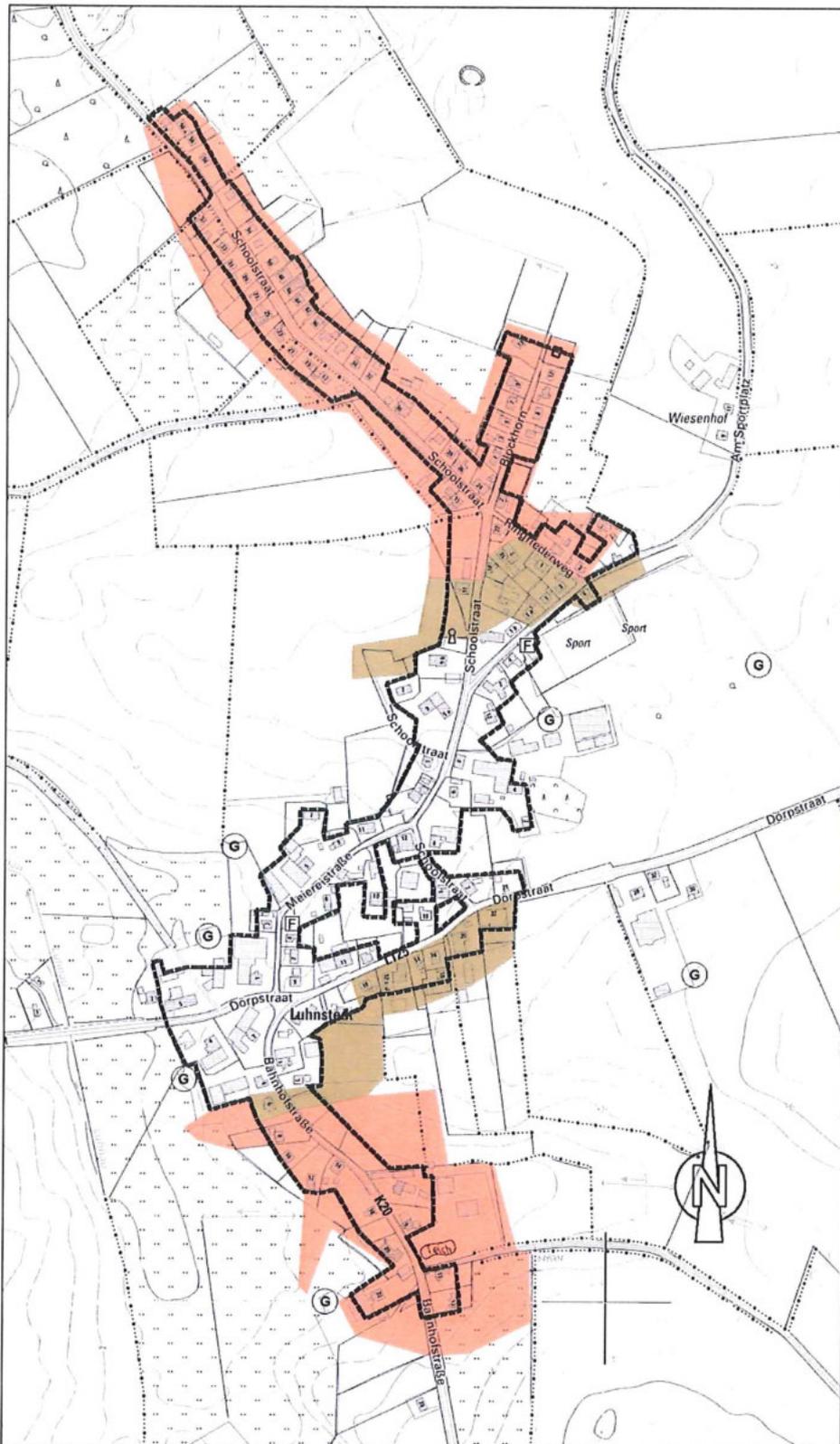


Stand: Februar 2017

Legende:

-  Grenze des definierten Innenbereichs
-  landwirtschaftliche Betriebe
-  offene Güllbehälter

Karte 3 Darstellung der Wohn- und Dorfgebiete



Legende:

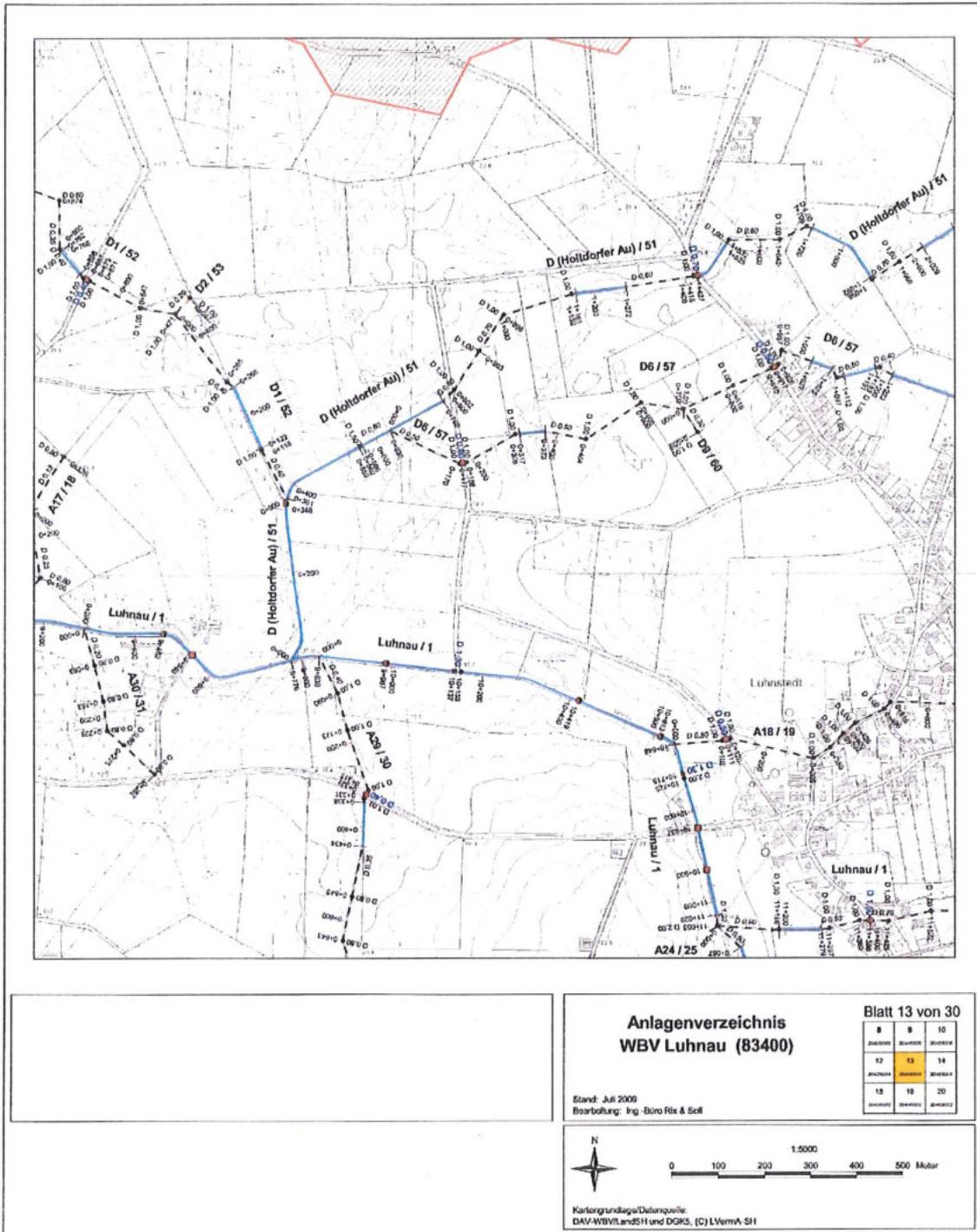
- Grenze des definierten Innenbereichs
- Wohngebiet
- Dorfgebiet
- offene Container

Gemeinde Luhnstedt
Darstellung der Wohn- und Dorfgebiete

GSP
Gemeinschaftspraxis für
Geotechnik, Statik, Bauphysik
und Baugrubentechnik

Stand: Februar 2017

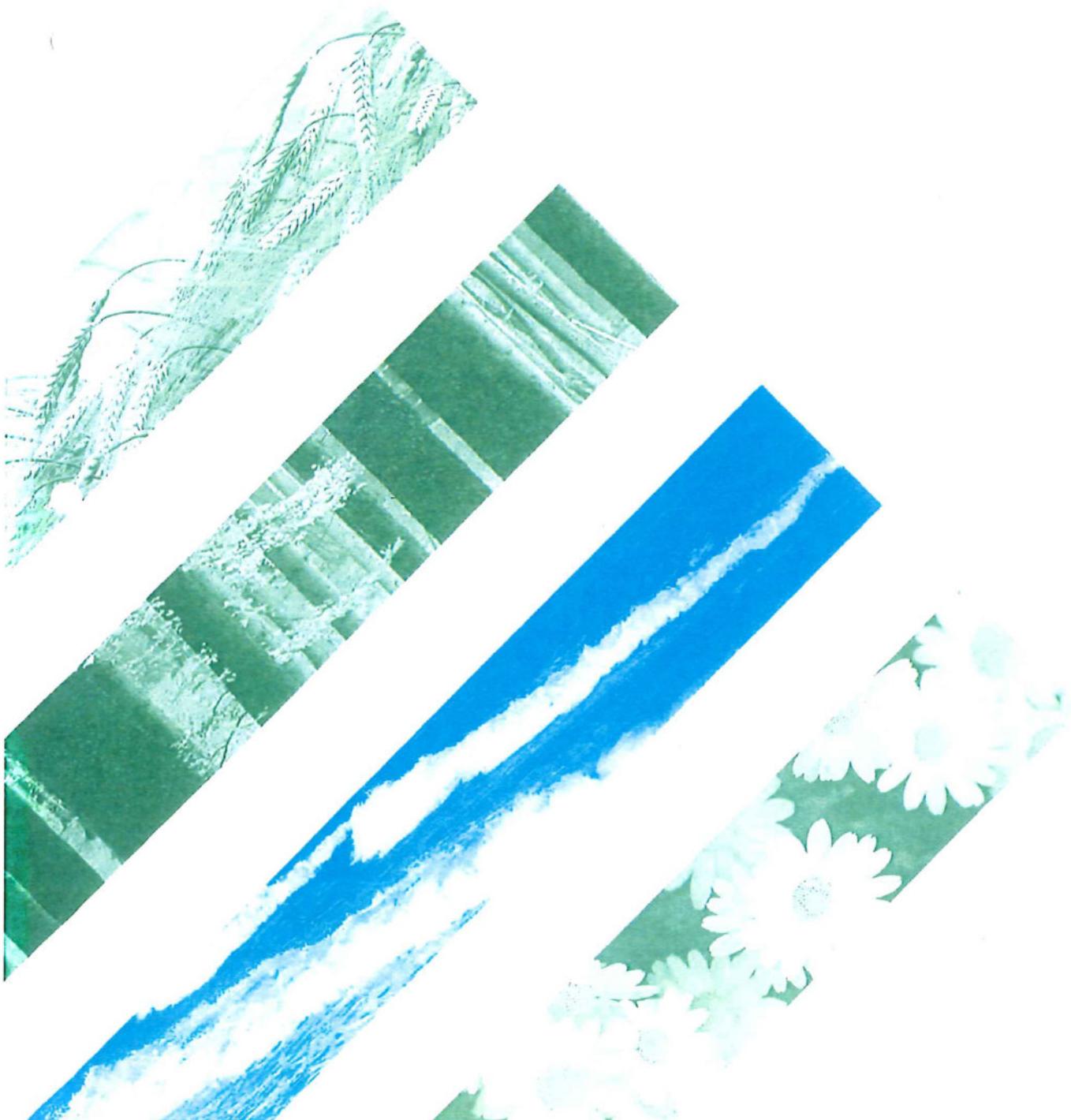
Karte 4 Leitungen WBV Luhnau





Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Immissionsschutz- Stellungnahme





Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Lehr- und
Versuchszentrum
Futterkamp

Az.: 753 / Sg

Futterkamp, 27.08.2015
Tel. 04381/9009-30
mschweigmann@lksh.de

Immissionsschutz-Stellungnahme

Immissionschutzbeurteilung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung für Planungen von Wohnbebauung in der Gemeinde Luhnstedt im Kreis Rendsburg-Eckernförde

Veranlassung:

Auftragsvergabe durch das Amt Jevenstedt für die Gemeinde Luhnstedt mit dem Schreiben vom 01.06.2015 (Ihr Zeichen I.7-610-01-101-047316).

1. Geplante Maßnahme:

Darstellung der Immissionssituation für Geruch für den Innenbereich des Ortes Luhnstedt in Hinblick auf mögliche Wohnbebauung. Die Immissionsschutzstellungnahme untersucht die zu erwartende Geruchssituation von den umliegenden landwirtschaftlichen Tierhaltungen.

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche Nutztierhaltung / Güllebehälter:

Rinderhaltung auf der Hofstelle Britta und Heiko Stamer, Bahnhofstraße 17, Luhnstedt,
Rinder- und Geflügelhaltung auf der Hofstelle Harald Wittsaack, Bahnhofstraße 22, Luhnstedt,

Rinderhaltung auf den Hofstellen von Christian Steen, Dörpstraat 4 und 28, Luhnstedt,

Rinderhaltung auf der Hofstelle Thies Kicksee, Meiereistraße 1, Luhnstedt,

Rinderhaltung auf der Hofstelle Margret Engelland, Meiereistraße 5, Luhnstedt,

Rinder- und Schweinehaltung auf der Hofstelle Henning Kung, Lindenallee 4, Luhnstedt.

Die Rinderhaltung auf der Hofstelle von Herrn Hans-Joachim Wittmaack, Dörpstraat 5 wurde aufgrund der erfolgten Gebäuderückbauten und Umnutzung, sowie des geringen Umfangs der derzeitigen Rinderhaltung nicht mit berücksichtigt.

Ebenfalls nicht mit berücksichtigt wurde aufgrund des langen Leerstandes der Anlagenteile, die Hofstelle von Timm Kicksee, Am Sportplatz 11.

Auch die im nördlichen Außenbereich gelegene Biogasanlage von Herrn Christian Schliemann ist nicht mit in die Ausbreitungsrechnung eingeflossen. Hier war die deutliche Entfernung und Lage in Nebenwindrichtung ausschlaggebend für die Nichtberücksichtigung.

Das räumliche Umfeld von Luhnstedt ist insbesondere im mittleren Ortsbereich geprägt durch die ortüblichen Strukturen bzw. das Vorhandensein und insbesondere die Nähe von landwirtschaftlichen Betrieben zu Häusern mit Wohnzwecken.

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894, Blatt 1

Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Antrags- und Planungsunterlagen

Mündliche Angaben der aufgesuchten Betriebsleiter

Stellungnahme der Landwirtschaftskammer aus 2014

4. Datenerhebung fand statt am 11.08.2015. Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die betrieblichen Zahlenangaben wird hingewiesen.

5. Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist die Immissionssituation gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 (V 61-570.490.101/IV 64 – 573.1) in Schleswig-Holstein über eine Ausbreitungsrechnung nach der Geruchsimmissionsschutzrichtlinie (GIRL) beurteilt worden.

Somit ist nachfolgend für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeiten ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden betragen sollen. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Im Außenbereich ist dies insbesondere bei Wohnhäusern gegeben, die im Rahmen der Privilegierung entstanden sind. Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Wenn ein Wohngebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bis 0,15 bzw. entsprechend 15 %) zulässig.

Nach z. B. der Fassung der GIRL durch das Landesamt für Immissionsschutz Nordrhein-Westfalen (LAI) ist für den Außenbereich ein Immissionswert von bis zu 0,25 (entspricht 25 % der Jahresstunden) zulässig, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient.

Zudem haben neuere Untersuchungen in einem Verbundprojekt von 4 Bundesländern nachgewiesen, dass die Belästigungswirkung von Gerüchen aus einer Tierhaltung teilweise deutlich geringer ist als bei Industriegerüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006).

Diese Ergebnisse wurde in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast von 1,5 zu multiplizieren. Für andere Tierarten, Biogasanlagen und für die Lagerung von Grassilage ist der Faktor 1,0 anzuwenden. Die mit dem tierart- bzw. anlagenspezifischen Faktor korrigierten Geruchshäufigkeiten wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums ist bei einem geplanten Vorhaben in der Tierhaltung über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

6. Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 mit dem Programm AUSTAL View Version 8.6.0 von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden. Zur Ermittlung der durch das Vorhaben zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen und beantragten Tierbestände bzw. Anlagenveränderungen nach den Antragsunterlagen und mündlichen Angaben des Antragstellers, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894, Blatt 1 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Antragsunterlagen und mündlichen Angaben des Antragstellers berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,20 in die Berechnung eingegangen. Da der untersuchte Standort zwischen den Wetterstationen Hohn und Itzehoe liegt, wurden beide Standorte betrachtet und hinsichtlich der Ergebnisse verglichen. Hierbei lieferte der Standort Hohn die etwas ungünstigeren Werte. Für die Immissionsschutz-Stellungnahme wurde ein konservativer Ansatz gewählt und das Gebiet nachfolgend mit den Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) für den Standort Hohn (als Worst-Case-Betrachtung) beurteilt.

Im dem vorliegenden Fall ist die Berechnung der beantragten Situation nach GIRL durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 9 angefügt.

7. Berechnung der Immissionssituation

Der Ort Luhnstedt hat sich historisch zusammen mit seinen landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt. Während sich jedoch auf einigen Betrieben die Viehhaltung verdichtete, wurde auf anderen Betrieben die Viehhaltung bereits aufgegeben.

Die Gebäude zur Rinderhaltung auf der Hofstelle Stamer sind zur Zeit an den Betrieb Henning Kung verpachtet und werden für die Jungviehaufzucht genutzt. Im Rahmen des Bestandsschutzes wurden jedoch die Tierbestandszahlen des Eigentümers mit 201,0 GV (Großvieheinheiten) zu Grunde gelegt. Die Betriebsstätte von Herrn Harald Wittsaack wurde mit 35,57 GV, die Hofstelle von Herrn Christian Steen im Innenbereich mit 75,0 GV und im Außenbereich mit 184,5 GV einbezogen. Für den Bestand im Außenbereich wurde eine moderate Bestandsaufstockung um 30 Milchkühe vorgehalten. Auf der Hofstelle von Herrn Thies Kicksee befinden sich seit längerer Zeit keine Tiere mehr. Für die Stallungen für die Kälber und die Bullenmast wurde auf Hinblick auf den heutigen Anspruch auf Tierkomfort kein Bestandsschutz mehr aufrecht gehalten. Der Liegeboxenlaufstall hingegen ist mit 117,0 GV zuzüglich der Anlagenteile Silage und Flüssigmistlager mit in die Betrachtung eingegangen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Hofstelle auch künftig als Tierhaltungsanlage genutzt werden kann. Auch die Hofstelle von Frau Margret Engelland wird nicht mehr selber bewirtschaftet. Der Pächter, Herr Christian Steen nutzt die Gebäude größtenteils ebenfalls für die Aufzucht der eigenen Jungrinder. Analog zu dem Betrieb Stamer wurde auch für die Hoflage Engelland ein Bestandsschutz mit 99,0 GV aufrecht gehalten. Die Rinder- und Schweinehaltung von Herrn Henning Kung ist mit 385,8 GV in die Ausbreitungsrechnung eingegangen.

Weitere Tierhaltungen sind nach unserem Kenntnisstand in Luhnstedt nicht vorhanden bzw. nicht bekannt. Eventuell im Rahmen des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt werden.

Für den Betrieb Stamer sind drei Ställe für die Rinderhaltung (Quellen Nr. 01 bis Nr. 03, vergleiche Lageplan und Ergebnisrechnung), zwei Flüssigmistbehälter (Quellen Nr. 04 und Nr. 05), drei vorhandene Silagelagerplätze (Quellen Nr. 06 bis Nr.08) von denen zwei sich in Anbruch befinden (Quellen Nr. 06 und Nr. 07) und zwei Dungplatten (Quellen Nr. 09 und Nr. 10) in die Auswertung eingeflossen.

Für den Betrieb von Harald Wittsaack waren zwei Ställe für die Rinder (Quellen Nr. 21 und Nr. 22), ein Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 23) und ein Freilandbereich mit Auslaufmöglichkeiten für Mastgeflügel (Quelle Nr. 24), Gegenstand der Betrachtung.

Die Hofstelle von Herrn Christian Steen, Dörpstraat 4 fand mit zwei Rinderställen (Quellen Nr. 31 und Nr. 32), einem Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 33), einem Silagelager (Quelle Nr. 34) und einer Dungplatte (Quelle Nr. 35), Eingang in die Ausbreitungsrechnung.

Von der Hofstelle von Herrn Thies Kicksee wurden für die Rinderhaltung noch ein Stall (Quelle Nr. 51), ein Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 52) und von den zwei vorhandenen Silagelagerplätzen (Quellen Nr. 53 und Nr.54) ein angenommener sich in Anbruch befindlicher Lagerplatz (Quelle Nr. 53), mit einbezogen.

Auf der Hofstelle von Christian Stehen im Außenbereich war ein Stall (Quelle Nr. 61), ein Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 62) und von den drei vorhandenen Silagelagerplätzen (Quellen Nr. 63 bis Nr.65) zwei sich in Anbruch befindliche Lagerplätze (Quellen Nr. 63 und Nr. 64) für die Beurteilung von Bedeutung.

Von der verpachteten Betriebsstätte von Frau Margret Engelhard waren vier Stallungen für die Rinder (Quellen Nr. 71 bis Nr. 74), ein Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 75), eine Silagelagerstätte (Quelle Nr. 76) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 77) immissionsmäßig von Interesse.

Die Anlagenteile der Rinder und der Schweine des Betriebes Henning Kung sind mit fünf Rinder- und einem Schweinestall (Quellen Nr. 81 bis Nr. 85 und Nr.86), einer Zisterne mit Flüssigmist für die Schweine (Quelle Nr. 87), sowie drei Behälter für die Rindergülle (Quellen Nr. 88 bis Nr. 90) und von den drei Silagelagerstätten (Quellen Nr. 91

bis Nr. 93) zwei sich in Anbruch befindliche Lagerstätten (Quellen Nr. 91 und Nr. 93) für die Ortslage von großer Bedeutung.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche ein. Bei Ställen mit Zwangslüftung wird die Grundfläche im Bereich des Abluftaustrittes in der Berechnung dargestellt. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur Firsthöhe des Stalles bzw. bis zur Höhe der Güllelagereinrichtung definiert. Die Berechnungsart als Volumenquelle berücksichtigt hinreichend die bei Gebäudeumströmungen auftretenden Verwirbelungen und Strömungen der Geruchsfahne in Bodennähe. Bei der Silage ist jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche als vertikale Flächenquelle in die Berechnung eingegangen.

Geruchsquellen für die vorhandene Situation:

Quelle	Tierzahl ¹⁾ bzw. m	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
Betrieb B. und H. Stamer:					
Nr. 01 Stall 1	100 K 20 J	1,2 0,3	120,0 ⁴⁾ 6,0 ⁴⁾	12 12	1.440 <u>72</u> 1.512
Nr. 02 Stall 2	30 B 50 JV	0,7 0,6	21,0 ⁴⁾ 30,0 ⁴⁾	12 12	252 <u>360</u> 612
Nr. 03 Stall 3	80 J	0,3	24,0 ⁴⁾	12	288
Nr. 04 Behälter I	Ø 21	-	346,2	1	346
Nr. 05 Behälter II	Ø 10	-	78,5	1	78
Nr. 06 Silage I in Anbruch	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Nr. 07 Silage II in Anbruch	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Nr. 08 Silage III zu	6,0 x 2,0	-	12,0	-	-
Nr. 09 Dungplatte I 20,0 x 20,0	Ø 10,0 x 10,0	-	100,0	3	300
Nr. 10 Dungplatte II 15,0 x 10,0	Ø 7,5 x 5,0	-	37,5	3	112

¹⁾ Tierart: K = Kühe, B = Bullen (1 – 2 Jahre), JV = Jungvieh (1- 2 Jahre), J = Jungvieh (unter 1 Jahr).

²⁾ Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 39894, Blatt 1.

³⁾ Gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m².

⁴⁾ Von dem Betrieb Britta und Heiko Stamer wurde der Bestandsschutz aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters mit 100 Milchkühen samt zugehöriger Nachzucht und Bullenmast bzw. entsprechend umgerechnet 201,0 GV (Kühe 120,0 GV, Bullen 21,0 GV und Jungvieh 60,0 GV) berücksichtigt. Die Betriebsstätte selber ist zur Zeit an Herrn Henning Kung verpachtet. Die Ställe 1 und 2 werden hierbei für die Jungviehaufzucht, der Stall 3 als Strohlager genutzt.

Weitere Geruchsquellen für die geplante Situation (Fortsetzung):

Quelle	Tierzahl ¹⁾ bzw. m	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
Betrieb H. Wittsaack:					
Nr. 21 Stall 1	15 MK	1,2	18,0 ⁵⁾	12	216
	7 B	0,7	4,9 ⁵⁾	12	59
	7 JV	0,6	4,2 ⁵⁾	12	50
	14 J	0,3	4,2 ⁵⁾	12	<u>50</u>
					375
Nr. 22 Stall 2	3 MK	1,2	3,6 ⁵⁾	12	43
Nr. 23 Behälter	Ø 16	-	201,0	1	201
Nr. 24 Auslauffläche Geflügel	50 H	0,0024	0,12	60	7
	50 E	0,0050	0,25	75	19
	10 P	0,0160	0,16	32	5
	10 G ⁶⁾	0,0140	0,14	75	<u>10</u>
					42
Betrieb Chr. Steen:					
Nr. 31 Stall 1	30 K	1,2	36,0 ⁷⁾	12	432
	30 JV	0,6	18,0 ⁷⁾	12	<u>216</u>
					648
Nr. 32 Stall 2	70 JV	0,3	21,0 ⁷⁾	12	252
Nr. 33 Behälter I	Ø 18	-	254,3	1	254
Nr. 35 Silage I In Anbruch	14,0 x 2,0	-	28,0	5 ³⁾	140
Nr. 36 Dungplatte 22,0 x 6,0	Ø 5,5 x 6,0	-	33,0	3	99
Betrieb T. Kicksee:					
Nr. 51 Stall 1	60 K	1,2	72,0 ⁸⁾	12	864
	60 JV	0,6	36,0 ⁸⁾	12	432
	30 J	0,3	9,0 ⁸⁾	12	<u>108</u>
					1.404
Nr. 52 Behälter	Ø 18	-	254,3	1	254
Nr. 53 Silage I In Anbruch	20,0 x 2,0	-	40,0	5 ³⁾	200
Nr. 54 Silage II zu	10,0 x 1,7	-	17,0	-	-

¹⁾ Tierart: MK = Mutterkühe, K = Kühe, B = Bullen (1 - 2 Jahre), JB = Jungbullen (unter 1 Jahr), JV = Jungvieh (1- 2 Jahre), J = Jungvieh (unter 1 Jahr), H = Hähnchen, E = Enten, P = Puten, G = Gänse.

²⁾ Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 39894, Blatt 1.

³⁾ Gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m².

⁵⁾ Von dem Betrieb Harald Wittsaack wurden aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters 18 Mutterkühe samt zugehöriger Nachzucht, Bullen- und etwas Geflügelmast bzw. entsprechend umgerechnet 35,57 GV (Kühe 21,6 GV, Bullen 4,9 GV, Jungvieh 8,4 GV und Geflügel 0,67 GV) berücksichtigt. Für die Rundballenlagerung wurde keine Immissionen angesetzt, da täglicher Anbruch und sofortiger Verbrauch.

⁶⁾ Für Gänse keine Angaben vorhanden. Werte abgeleitet von dem Verfahren Entenaufzucht / -mast: 500 kg = 1,0 GV; 1 kg = 0,002 GV. Gänse ml. Ø 8 kg = 0,016 GV; Gänse wbl. Ø 6 kg = 0,012 GV; gemischtgeschlechtlich = 0,014 GV).

⁷⁾ Von dem Betrieb Christian Steen, Dörpstraat 4 wurden aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters 30 Milchkuhe und Jungvieh bzw. entsprechend umgerechnet 75,0 GV (Kühe 36,0 GV, und Jungvieh 39,0 GV) berücksichtigt.

⁸⁾ Von dem Betrieb Thies Kicksee wurde der Bestandsschutz aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters mit 60 Milchkuhe und Jungvieh bzw. entsprechend umgerechnet 117,0 GV (Kühe 72,0 GV, und Jungvieh 45,0 GV) berücksichtigt. Die Betriebsstätte selber ist zur Zeit nicht mit Tieren belegt. Von den ehemaligen drei Ställen wurde nur noch der Liegeboxenlaufstall (Stall 1) mit in Ansatz gebracht. Die Hofstelle soll nach Willen des Eigentümers mit einer Tierhaltung für die Zukunft ausgestattet bleiben.

Weitere Geruchsquellen für die geplante Situation (Fortsetzung):

Quelle	Tierzahl ¹⁾ bzw. m	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
Betrieb Chr. Steen:					
Nr. 61 Stall 1	160 K	1,2	192,0 ⁹⁾	12	2.304
	15 J	0,3	4,5 ⁹⁾	12	54
					2.358
Nr. 62 Behälter	Ø 16	-	201,0	1	201
Nr. 63 Silage I <small>In Anbruch</small>	8,0 x 3,0	-	24,0	6	144
Nr. 64 Silage II <small>zu</small>	8,0 x 3,0	-	24,0	-	-
Nr. 65 Silage III <small>In Anbruch</small>	8,0 x 3,0	-	24,0	3	72
Betrieb M Engelland:					
Nr. 71 Stall 1	40 K	1,2	48,0 ¹⁰⁾	12	576
Nr. 72 Stall 2	20 K	1,2	24,0 ¹⁰⁾	12	288
Nr. 73 Stall 3	30 JV	0,6	18,0 ¹⁰⁾	12	216
Nr. 74 Stall 4	30 J	0,3	9,0 ¹⁰⁾	12	108
Nr. 75 Behälter	Ø 18	-	254,3	1	254
Nr. 76 Silage	20,0 x 2,0	-	40,0	5 ³⁾	200
Nr. 77 Dungplatte 12 x 6,0	Ø 6,0 x 3,0	-	18,0	3	54
Betrieb Henning Kung:					
Nr. 81 Stall 1	220 K	1,2	264,0 ¹¹⁾	12	3.168
Nr. 82 Stall 2	6 K	1,2	7,2 ¹¹⁾	12	86
	50 J	0,3	15,2 ¹¹⁾	12	180
					266
Nr. 83 Stall 3	64 JV	0,6	38,4 ¹¹⁾	12	461
Nr. 84 Stall 4	5 K	1,2	6,0 ¹¹⁾	12	72
	12 J	0,3	3,6 ¹¹⁾	12	43
					115
Nr. 85 Stall 5	60 JV	0,6	36,0 ¹¹⁾	12	432
Nr. 86 Stall 6	120 M	0,13	15,6 ¹¹⁾	50	780
Nr. 87 Zisterne	5,0 x 2,0	-	10,0	7	70
Nr. 88 Behälter I	Ø 17	-	226,9	1	227
Nr. 89 Behälter II	Ø 23	-	415,5	1	415
Nr. 90 Behälter III	Ø 33	-	855,3	1	855
Nr. 91 Silage I <small>In Anbruch</small>	22,0 x 4,0	-	88,0	3	264
Nr. 92 Silage II <small>zu</small>	10,0 x 3,0	-	30,0	-	-
Nr. 93 Silage III <small>In Anbruch</small>	13,0 x 3,0	-	39,0	6	234

¹⁾ Tierart: K = Kühe, B = Bullen (1 – 2 Jahre), JV = Jungvieh (1-2 Jahre), J = Jungvieh (unter 1 Jahr), M = Mastschweine.

²⁾ Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 39894, Blatt 1.

⁷⁾ Von dem Betrieb Christian Steen, Dörpstraat 28 wurden aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters 160 Milchkühe und Jungvieh bzw. entsprechend umgerechnet 184,5 GV (Kühe 180,0 GV, und Jungvieh 4,5 GV) berücksichtigt. Bei den Kühen ist eine Bestandsaufstockung von 30 Kühen mit eingeflossen.

¹⁰⁾ Von dem Betrieb Margret Engelland wurde ein Bestandsschutz aufgrund einer Begehung mit 40 Milchkühen samt zugehöriger Nachzucht bzw. entsprechend umgerechnet 99,0 GV (Kühe 72 GV und Jungvieh 27,0 GV) berücksichtigt. Die Betriebsstätte selber ist zur Zeit an Herrn Christian Steen verpachtet.

¹¹⁾ Von dem Betrieb Henning Kung wurden aufgrund der Angaben des aufgesuchten Betriebsleiters 231 Milchkühe, Jungvieh und eine Schweinemast bzw. entsprechend umgerechnet 385,8 GV (Kühe 277,2 GV, Jungvieh 93,0 GV und Mastschweine 15,6 GV) berücksichtigt.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View Version 8.6.0 für die Rinder mit dem tierartspezifischen Faktor von 0,5, für die Schweine mit 0,75, für die Lagerung von Grassilage mit 1,0 und für die Geflügelmast mit 1,5 korrigiert worden und geben somit die belastigungsrelevante Kenngröße wieder.

Das grafische Ergebnis der Berechnung der geplanten Immissionssituation ist im Kapitel 9 in Form der zu erwartenden belastigungsrelevanten Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

8. Ergebnisbeurteilung

Nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL bzw. nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums sollen die Werte für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden betragen. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Situation durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Wenn ein Wohngebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bis 0,15 bzw. entsprechend 15 %) zulässig.

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der GIRL auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen – bis hin zu Punktbetrachtungen – gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen. Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche im Beurteilungsgebiet in Abweichung von dem o. g. Standardmaß auf ein Raster der Größe 35 m x 35 m reduziert.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 9 in Höhe der zu erwartenden belastigungsrelevanten Kenngrößen für Geruchsstunden für den ausgewiesenen Innenbereich von

Luhnstedt dargestellt worden. Diese Untersuchung soll eine Planungsgrundlage für weitere Wohnbebauung darstellen. Die Ergebnisgrafik 1 soll einen Überblick der Gesamtsituation wiedergeben. Aufgrund des großen Gebietes wurde Luhnstedt in drei Bereiche aufgeteilt: Ergebnisgrafik 2 mit Luhnstedt-Süd, Ergebnisgrafik 3 mit Luhnstedt-Mitte und Ergebnisgrafik 4 mit Luhnstedt-Nord.

Innerhalb der in den Ergebnisgrafiken dunkelgrün dargestellten Bereiche werden die zu erwartenden belästigungsrelevanten Jahresgeruchsstunden innerhalb von Dorfgebieten eingehalten. Hier bestehen gegenüber der Ausweisung von Wohnbauflächen, sowie die Nutzung von Baulücken zu Wohnzwecken innerhalb eines Dorfgebietes keine Bedenken.

Die Einhaltung der für die Ausweisung von Wohngebieten erforderlichen Kenngröße von 10 % der zu erwartenden Jahresgeruchsstunden wird in den Ergebnisgrafiken hellgrün dargestellt. Auch hier bestehen gegenüber der Ausweisung von Wohnbauflächen und Nutzung von Baulücken innerhalb eines Wohngebietes keine Bedenken.



Schweigmann

9. Kartendarstellungen:

Lageplan der betrachteten Betriebe

Gebäudelageplan des Betriebes Britta und Heiko Stamer

Gebäudelageplan des Betriebes Harald Wittsaack

Gebäudelageplan des Betriebes Christian Steen, Dörpstraat 4

Gebäudelageplan des Betriebes Thies Kicksee

Gebäudelageplan des Betriebes Christian Steen, Dörpstraat 28

Gebäudelageplan des Betriebes Margret Engelland

Gebäudelageplan des Betriebes Henning Kung

Ergebnisgrafik 1: Isopletdarstellung der Jahresgeruchsstunden (%) als Gesamtübersicht für Luhnstedt

Ergebnisgrafik 2: Rasterdarstellung der Jahresgeruchsstunden (%) für den Bereich Luhnstedt-Süd

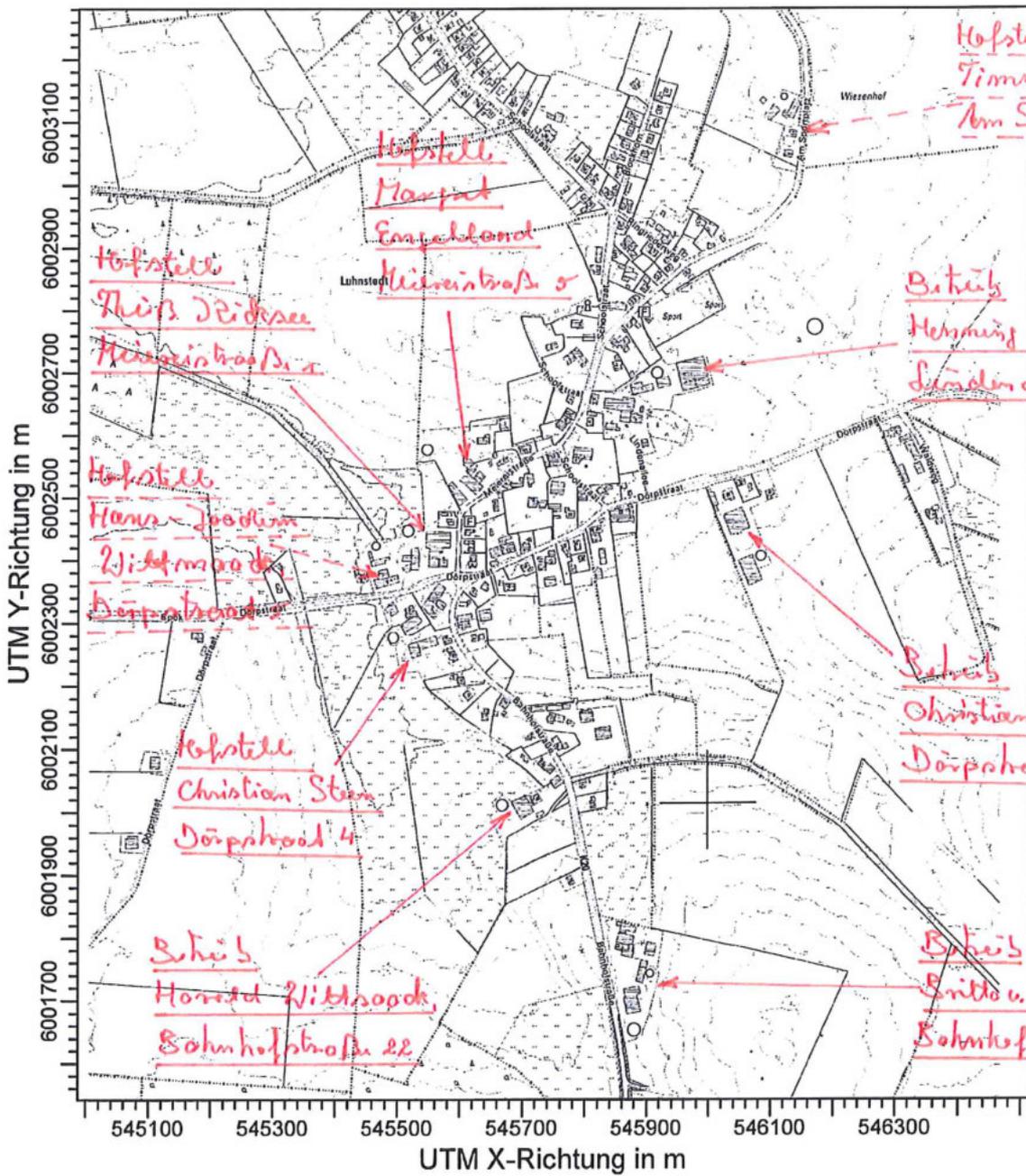
Ergebnisgrafik 3: Rasterdarstellung der Jahresgeruchsstunden (%) für den Bereich Luhnstedt-Mitte

Ergebnisgrafik 4: Rasterdarstellung der Jahresgeruchsstunden (%) für den Bereich Luhnstedt-Nord

Protokolldateien für die Berechnung der Jahresgeruchsstunden

PROJEKT-TITEL:
Luhnstedt
Lageplan der betrachteten Betriebe

Bio gas anlage
Christian Söllermann



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MÄßSTAB:

1:10.000

0

0,3 km

DATUM:

27.08.2015

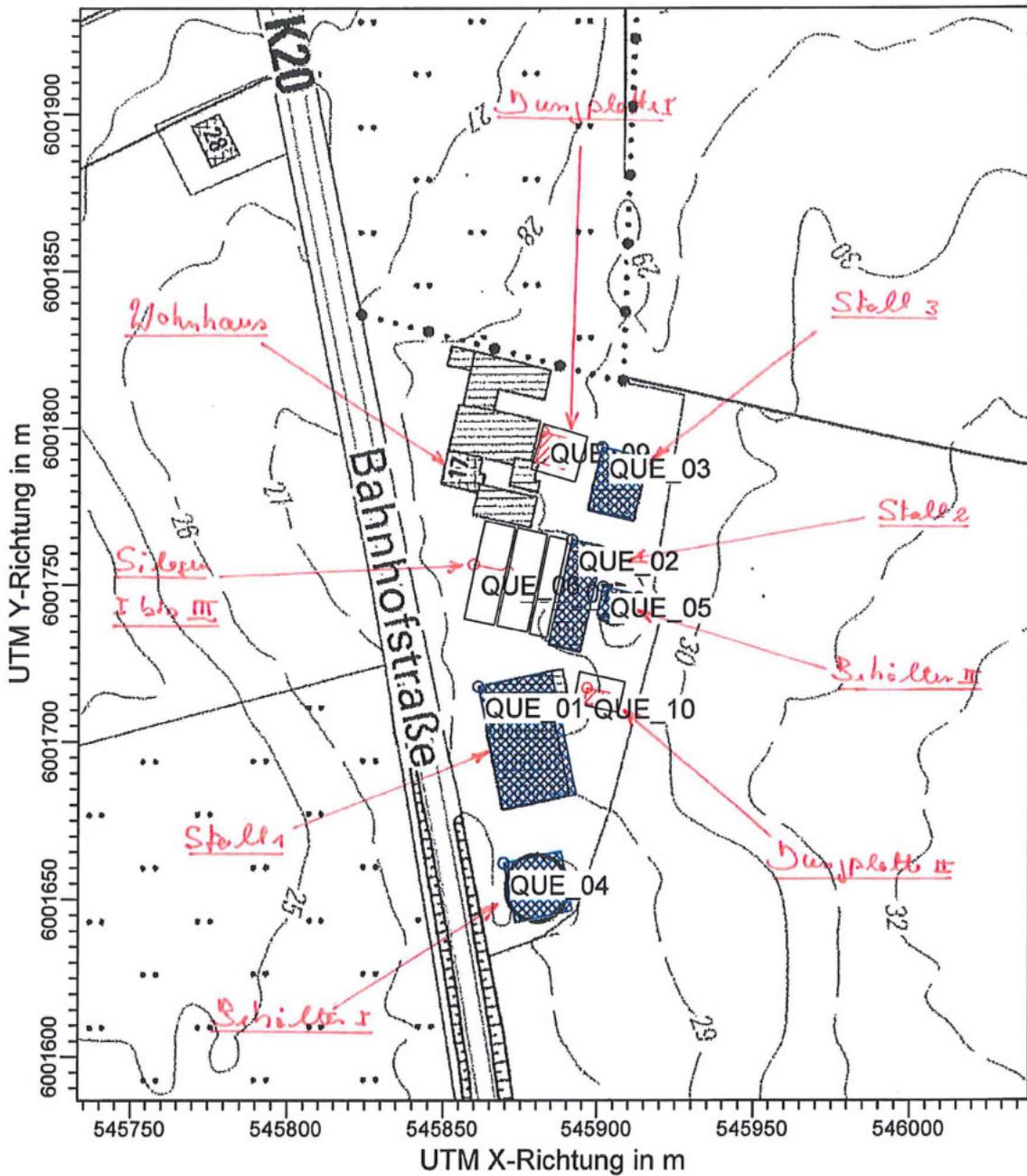
PROJEKT-NR.:



Landwirtschafts-
 kammer
 Schleswig-Holstein

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt
Gebäudelageplan des Betriebes Britta und Heiko Stamer



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MÄßSTAB:

1:2.000

0 0,05 km

DATUM:

27.08.2015

PROJEKT-NR.:

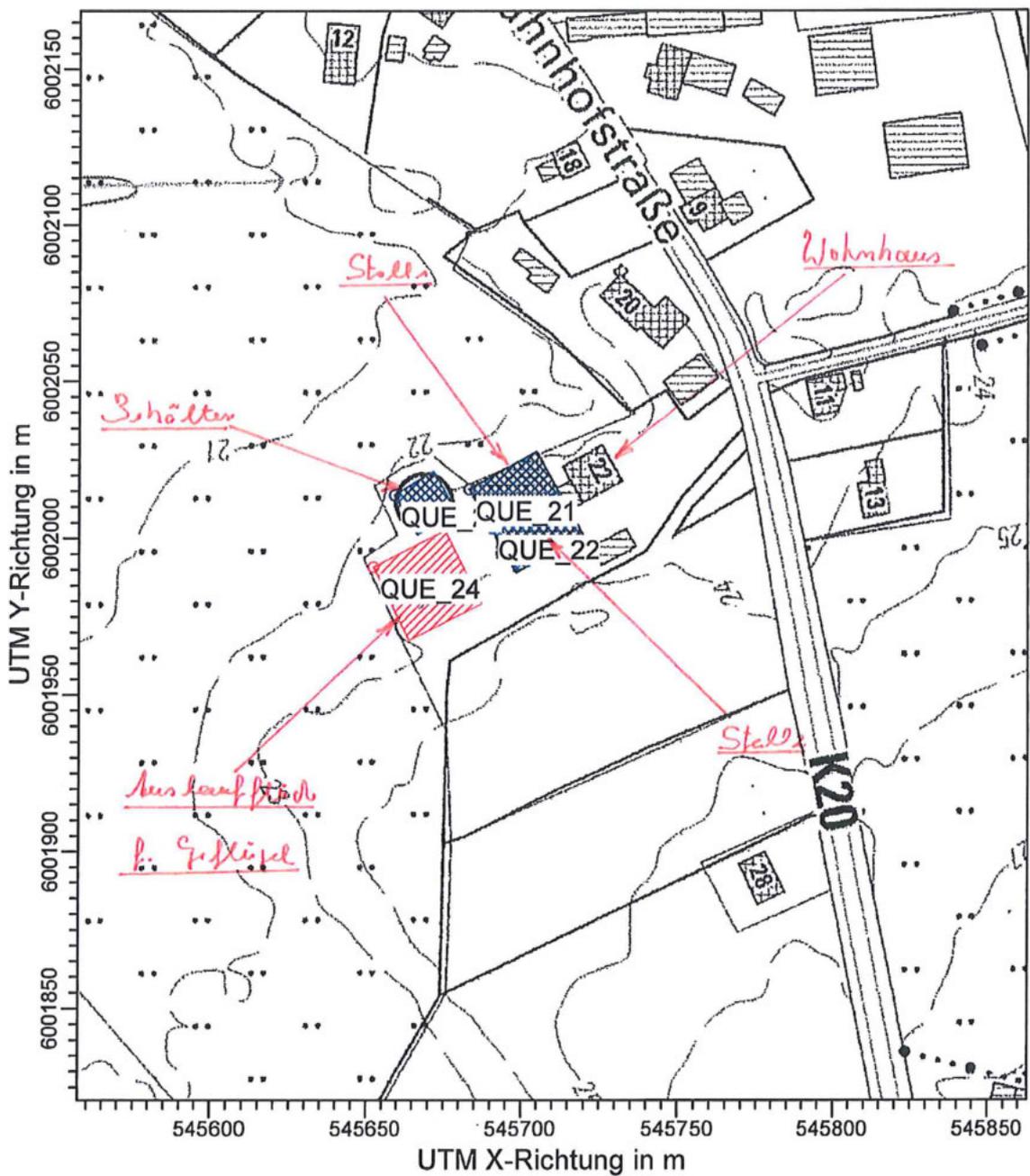


Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt

Gebäudelageplan des Betriebes Harald Wittsack



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MAßSTAB:

1:2.000

0 0,05 km

DATUM:

27.08.2015

PROJEKT-NR.:

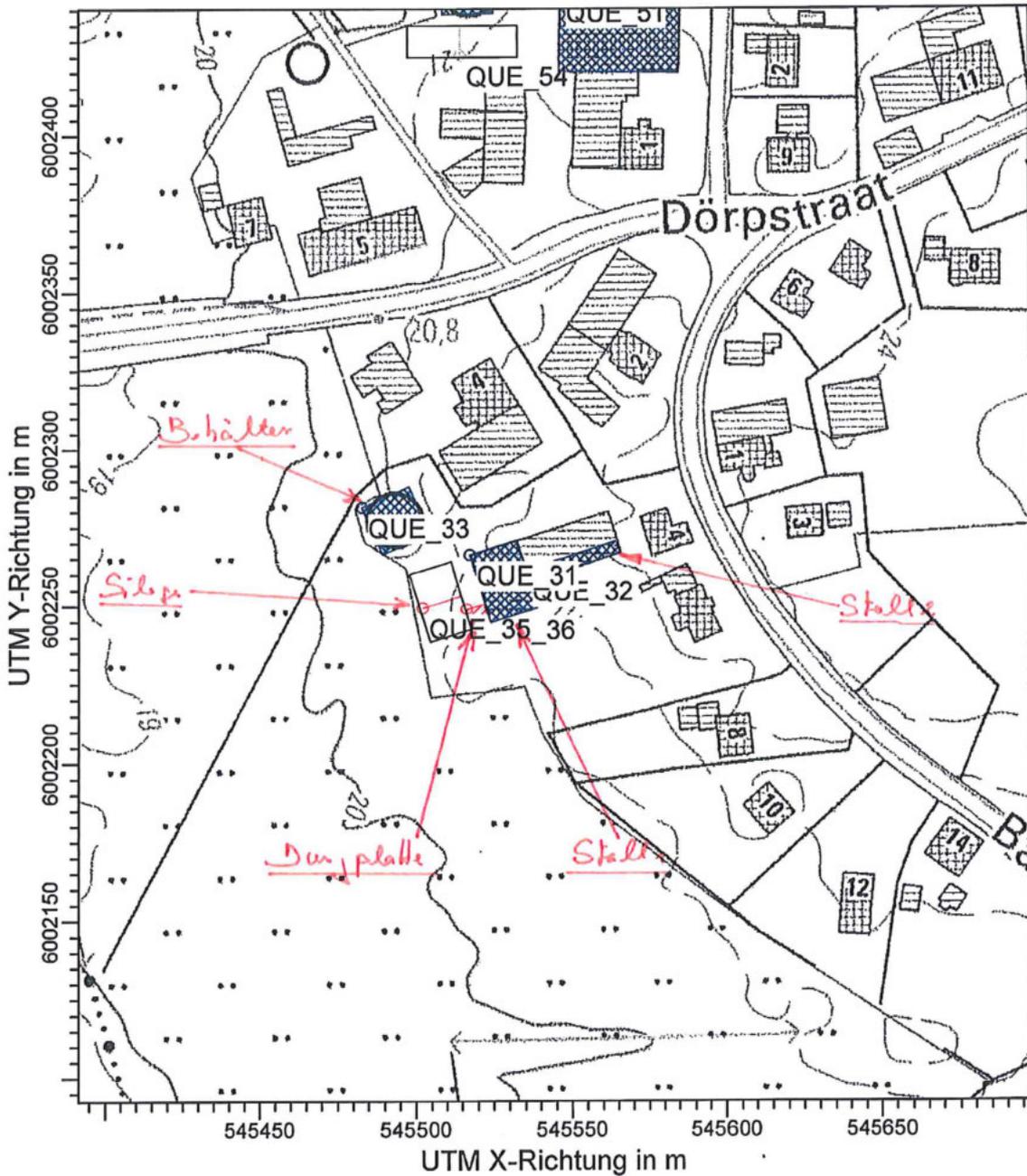


Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt

Gebäudelageplan des Betriebes Christian Steen, Dörpstraat 4



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MAßSTAB: 1:2.000

0 0,05 km

DATUM:

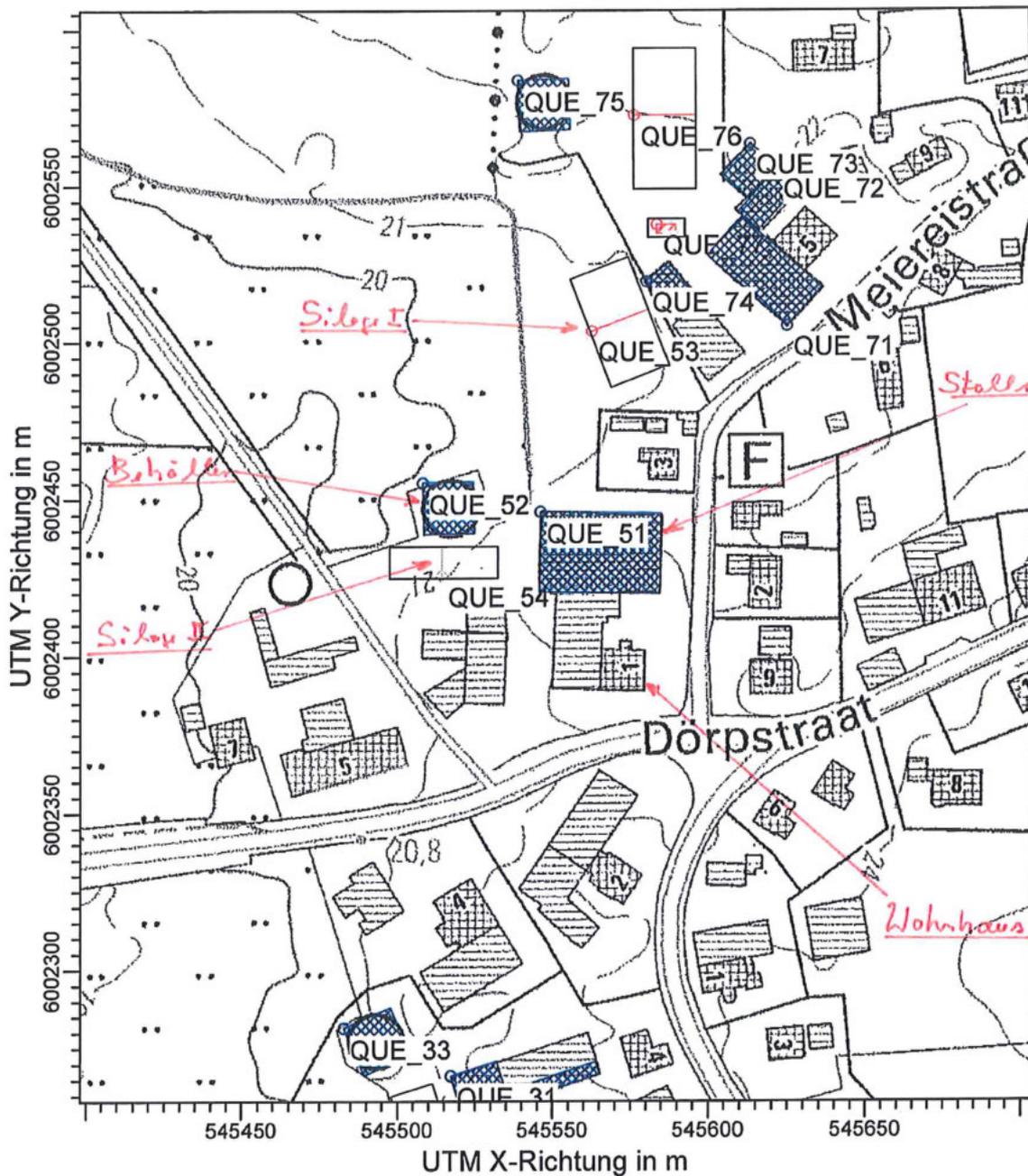
27.08.2015

PROJEKT-NR.:



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-TITEL:
Luhnstedt
Gebäudelageplan des Betriebes Thies Kicksee



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MAßSTAB: 1:2.000

0  0,05 km

DATUM:

27.08.2015



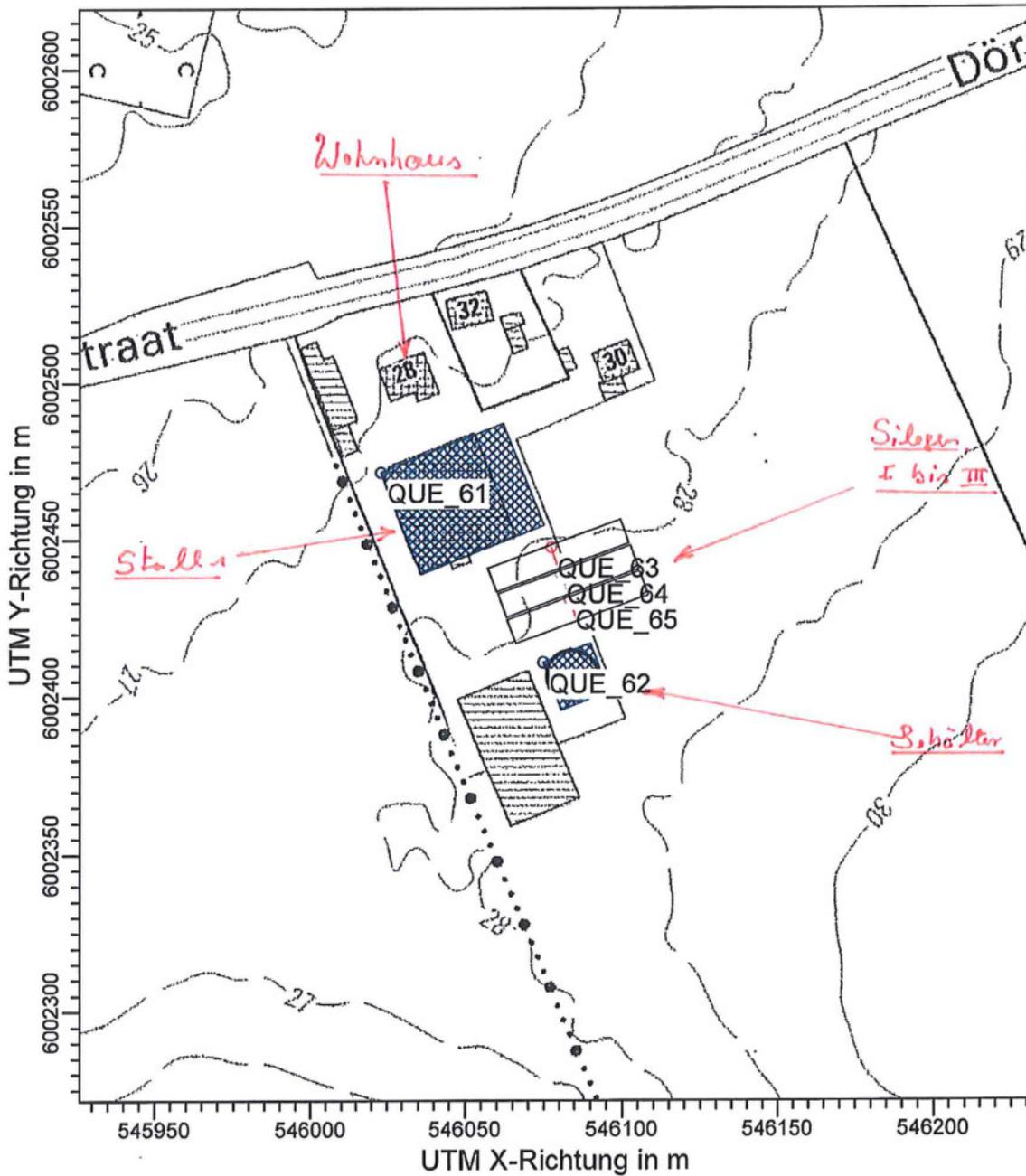
Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt

Gebäudelageplan des Betriebes Christian Steen, Dörpstraat 28



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MAßSTAB: 1:2.000

0 0,05 km

DATUM:

27.08.2015



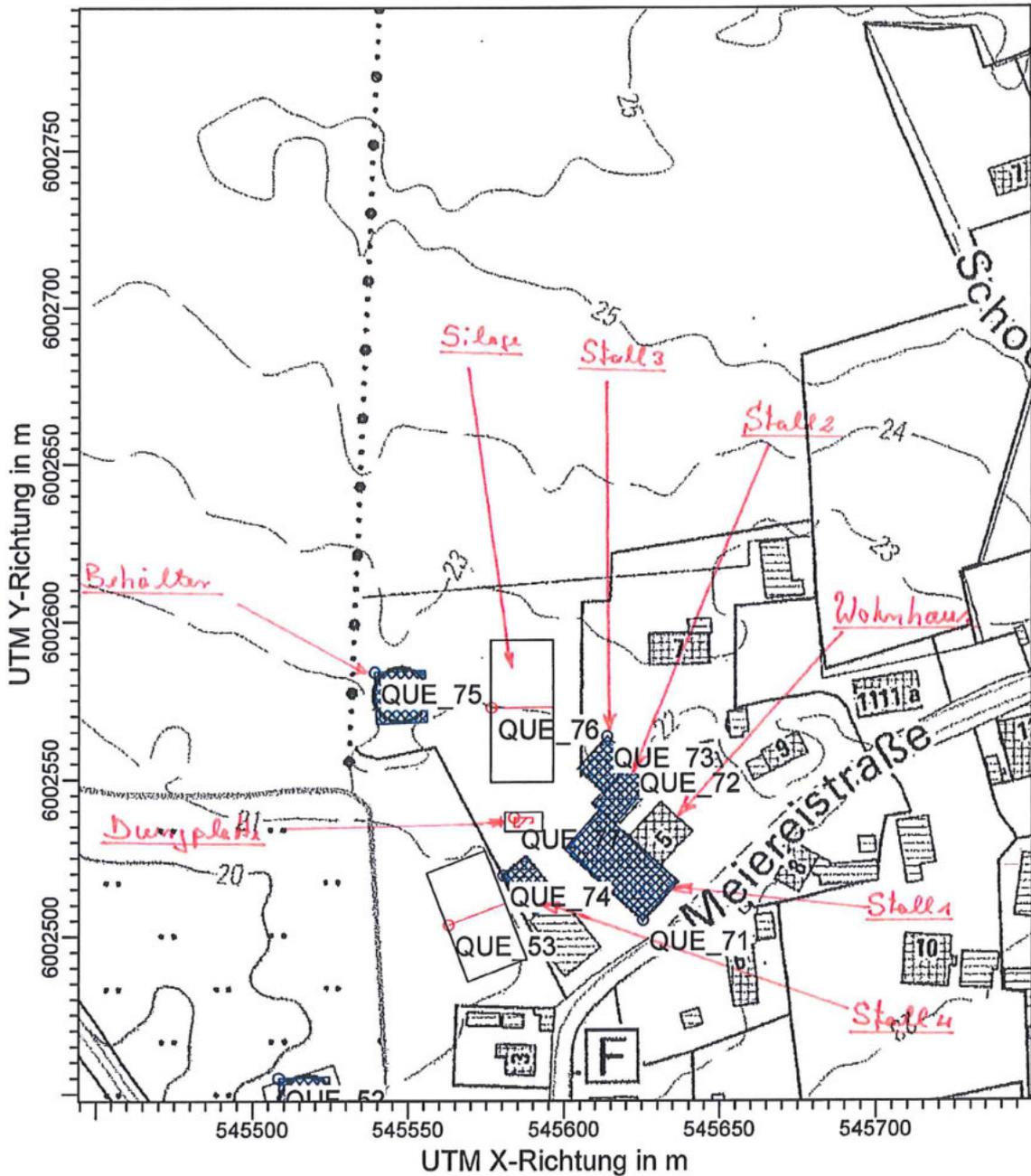
Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt

Gebäudelageplan des Betriebes Margret Engelland



BEMERKUNGEN:

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Bearbeiter:

Schweigmann

MAßSTAB:

1:2.000

0

0,05 km

DATUM:

27.08.2015

PROJEKT-NR.:

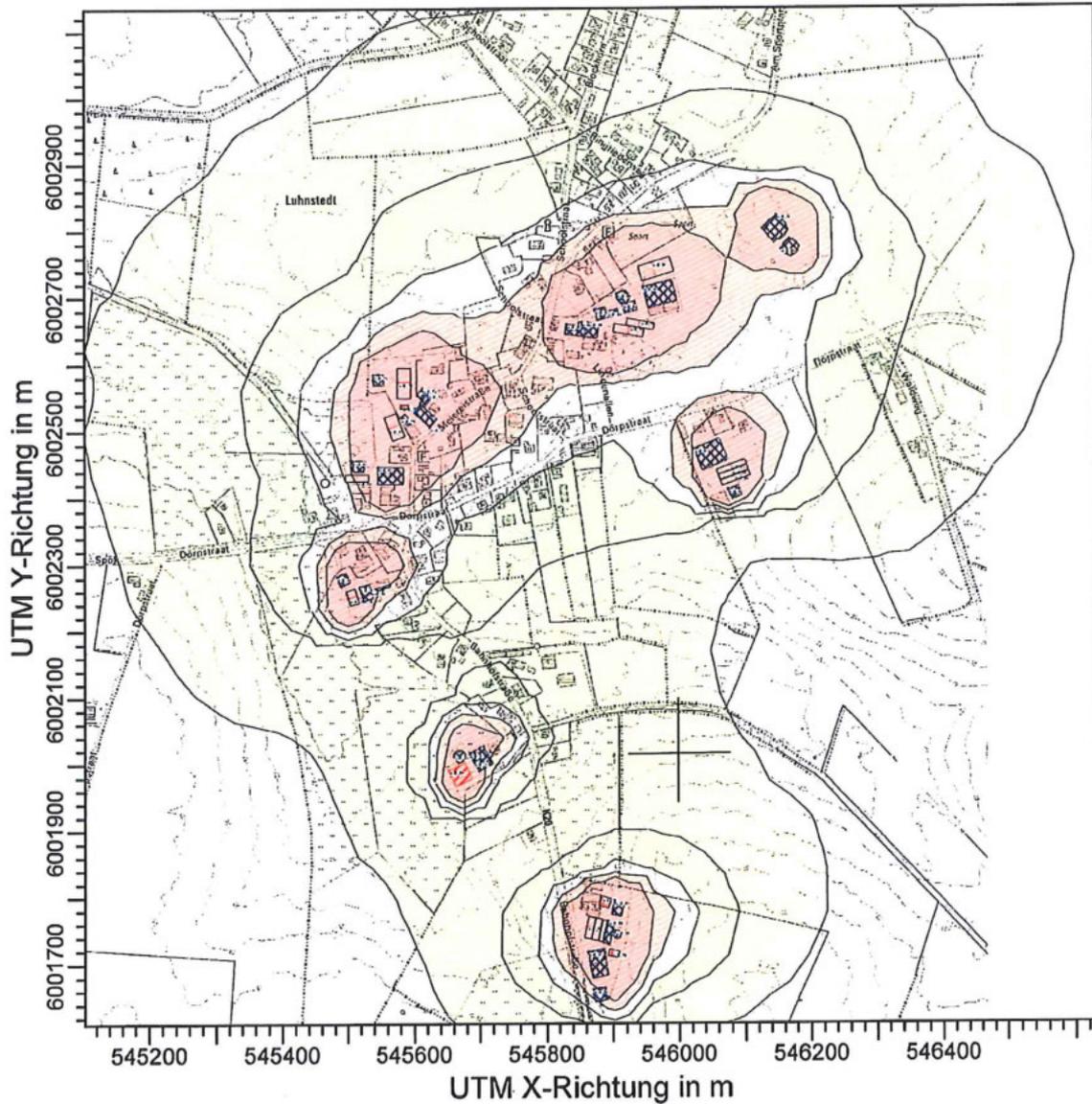


Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

PROJEKT-TITEL:

Luhnstedt

Ergebnisgrafik 1: Isoplethendarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR_MOD J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

STOFF:

ODOR_MOD

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

EINHEITEN:

%

Bearbeiter:

Schweigmann

QUELLEN:

48

MAßSTAB:

1:10.000

0 0,3 km



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD J00

DATUM:

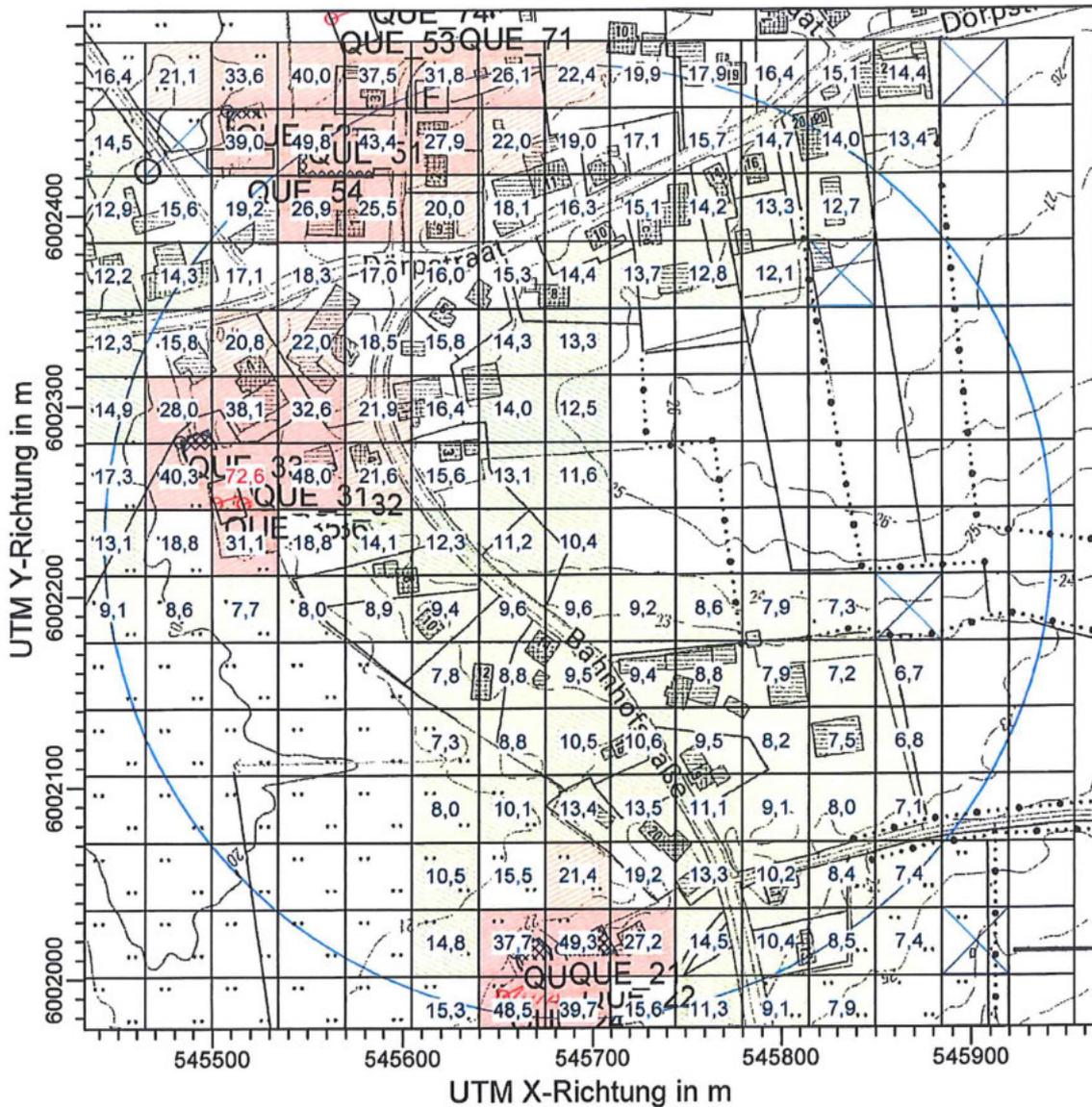
27.08.2015

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

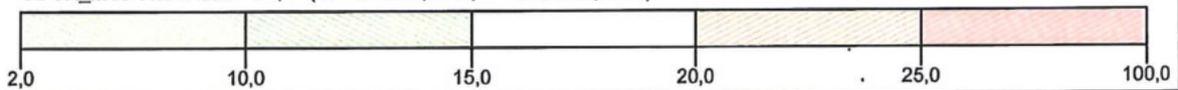
Luhnstedt - Süd

Ergebnisgrafik 2: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Auswertung) / 0 - 3m

ODOR_MOD ASW: Max = 72,6 (X = 545517,18 m, Y = 6002263,51 m)



BEMERKUNGEN:

STOFF:

ODOR_MOD

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

EINHEITEN:

Bearbeiter:

Schweigmann

QUELLEN:

48

MABSTAB:

1:3.500

0 0,1 km



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD ASW

DATUM:

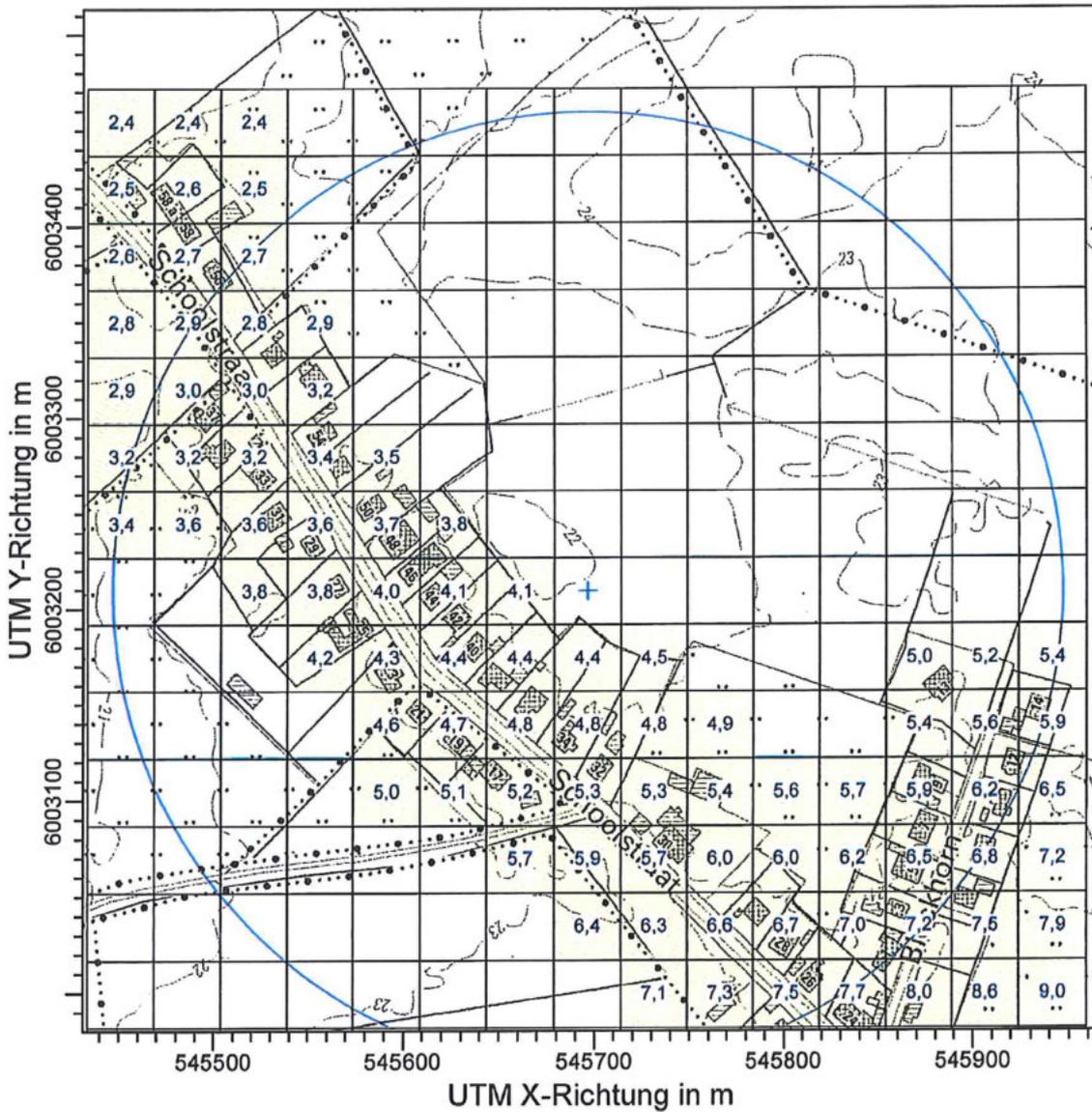
27.08.2015

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

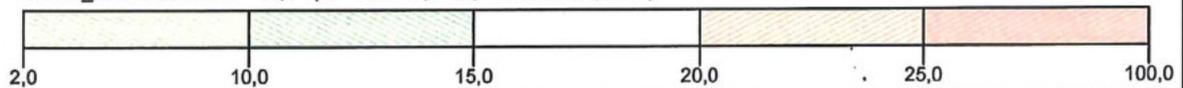
Luhnstedt - Nord

Ergebnisgrafik 4: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Auswertung) / 0 - 3m

ODOR_MOD ASW: Max = 10,4 (X = 545941,32 m, Y = 6002964,28 m)



BEMERKUNGEN:

STOFF:

ODOR_MOD

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

EINHEITEN:

Bearbeiter:

Schweigmann

QUELLEN:

48

MAßSTAB:

1:3.500

0 0,1 km



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD ASW

DATUM:

25.08.2015

PROJEKT-NR.:

austal2000
2015-08-24 16:21:17 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09
=====

Arbeitsverzeichnis: C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-2870".

=====
Beginn der Eingabe
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Luhnstedt" 'Projekt-Titel
> ux 32545746 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 6002522 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Hohn.AKS
> ha 12,70 'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq 115.05 145.44 155.35 123.44 155.71 113.62
124.59 136.10 150.55 -62.97 -55.70 -87.18 -94.00
-228.82 -210.91 -263.28 -244.00 -229.70 -199.85
-237.81 -183.15 277.02 328.73 331.42 337.35 -120.70
-123.86 -132.38 -165.71 -206.96 -169.40 -162.12
200.80 169.08 146.52 127.43 86.13 117.85 108.39
160.68 409.42 402.92 213.76 179.96
> yq -804.66 -757.74 -728.27 -860.86 -772.72 -765.58
-768.06 -723.30 -804.99 -506.61 -519.04 -508.44 -531.33
-255.76 -260.74 -240.58 -272.68 -273.02 -76.27
-67.05 -18.51 -50.55 -111.28 -74.53 -90.95 -16.90
33.45 41.35 -2.70 61.70 50.43 15.57
192.14 166.69 155.50 157.53 136.67 139.13 139.73
182.10 249.12 299.76 228.87 133.47
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> aq 40.07 34.49 20.69 19.10 9.40 0.00
0.00 10.00 5.00 14.23 16.16 14.70 26.13
22.62 4.10 16.40 0.00 6.00 25.50 16.40
0.00 35.05 16.40 16.40 0.00 16.53
18.65 13.57 16.40 16.40 0.00 3.00 32.07
14.48 9.22 16.46 15.38 1.00 4.90 15.60
20.90 29.75 0.00 0.00
> bq 24.27 10.68 15.09 19.10 9.40 10.00
10.00 10.00 7.50 24.68 24.59 14.70 26.05
15.50 30.23 16.40 13.00 5.50 39.09 16.40
19.00 42.03 16.40 7.00 7.00 33.93
8.93 11.14 9.43 16.40 20.00 6.00 45.02
20.18 15.77 17.48 27.75 14.00 1.90 15.60
20.90 29.75 22.00 13.00
> cq 8.00 4.00 6.00 3.00 0.00 2.00
2.00 0.00 0.00 5.50 3.00 2.10 0.00
6.00 7.00 3.00 2.00 0.00 6.00 3.00
2.00 8.00 3.00 3.00 3.00 3.00
5.00 4.50 4.00 3.00 2.00 0.00 9.00
6.00 4.00 4.00 6.00 3.00 0.50 2.00

Seite 1

austal2000

	2.00	3.00	4.00	3.00			
> wq	281.81	257.09	256.99	-78.72	-102.75	257.86	
	258.43	-105.37	-102.07	299.10	298.61	300.80	296.57
	287.21	288.06	293.61	-73.46	286.07	269.32	
	271.37	290.92	291.72	291.45	199.34	199.32	48.27
	227.93	227.38	309.70	272.03	270.36	270.00	
	283.93	283.55	284.93	285.54	-98.01	264.81	261.76
	288.19	322.15	220.73	196.49	170.32		
> vq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> dq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> qq	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
> sq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> tq	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
> rq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> tq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> odor_050	1512	612	288	346	78	0	
	0	112	375	43	201	0	
	648	252	0	99	1404	0	254
	0	2358	201	0	72	576	
	288	108	254	0	54	3168	
	266	461	432	0	0	227	
	415	855	264	0	0	0	
> odor_075	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0

```

                                austa12000
0      0      0      0      0      0      0      0      0      780      0      70      0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      100      0
100    0      0      0      0      0      0      140      0      0      0      0      0      0
0      200      0      0      0      0      0      0      144      200      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
> odor_150 0      0      0      0      0      0      234      0      0      0      0      0      41.57
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
===== Ende der Eingabe =====

```

Anzahl CPUs: 4

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 32 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 43 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 44 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16      32      64
x0     -640   -1024  -1280
nx       90      68      44

```

austal2000

y0 -1248 -1600 -1920
ny 120 82 50
nz 19 19 19

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.347 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.20 m gerundet.

1: HOHN (MIT LW-DATEN)
2: 1998 - 2007
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=12292
In Klasse 2: Summe=16755
In Klasse 3: Summe=47945
In Klasse 4: Summe=14634
In Klasse 5: Summe=5745
In Klasse 6: Summe=2629

Statistik "Hohn.AKS" mit Summe=100000.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 8763d5f0

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
Hohn/erg0004/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -

austal2000

Hohn/erg0004/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/AUSTAL/Luhnstedt/Luhnstedt, Gemeinde/Luhnstedt -
 Hohn/erg0004/odor_150-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====
 Auswertung der Ergebnisse:
 =====

DEP: Jahresmittel der Deposition
 J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
 Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
 Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
 Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
 möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====
 ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -248 m, y= -248 m (1: 25, 63)
 ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -248 m, y= -248 m (1: 25, 63)
 ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 120 m, y= 136 m (1: 48, 87)
 ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -168 m, y= -8 m (1: 30, 78)
 ODOR_150 J00 : 67.7 % (+/- 0.0) bei x= -72 m, y= -536 m (1: 36, 45)
 ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= -168 m, y= -8 m (1: 30, 78)
 =====

2015-08-24 20:33:58 AUSTAL2000 beendet.

