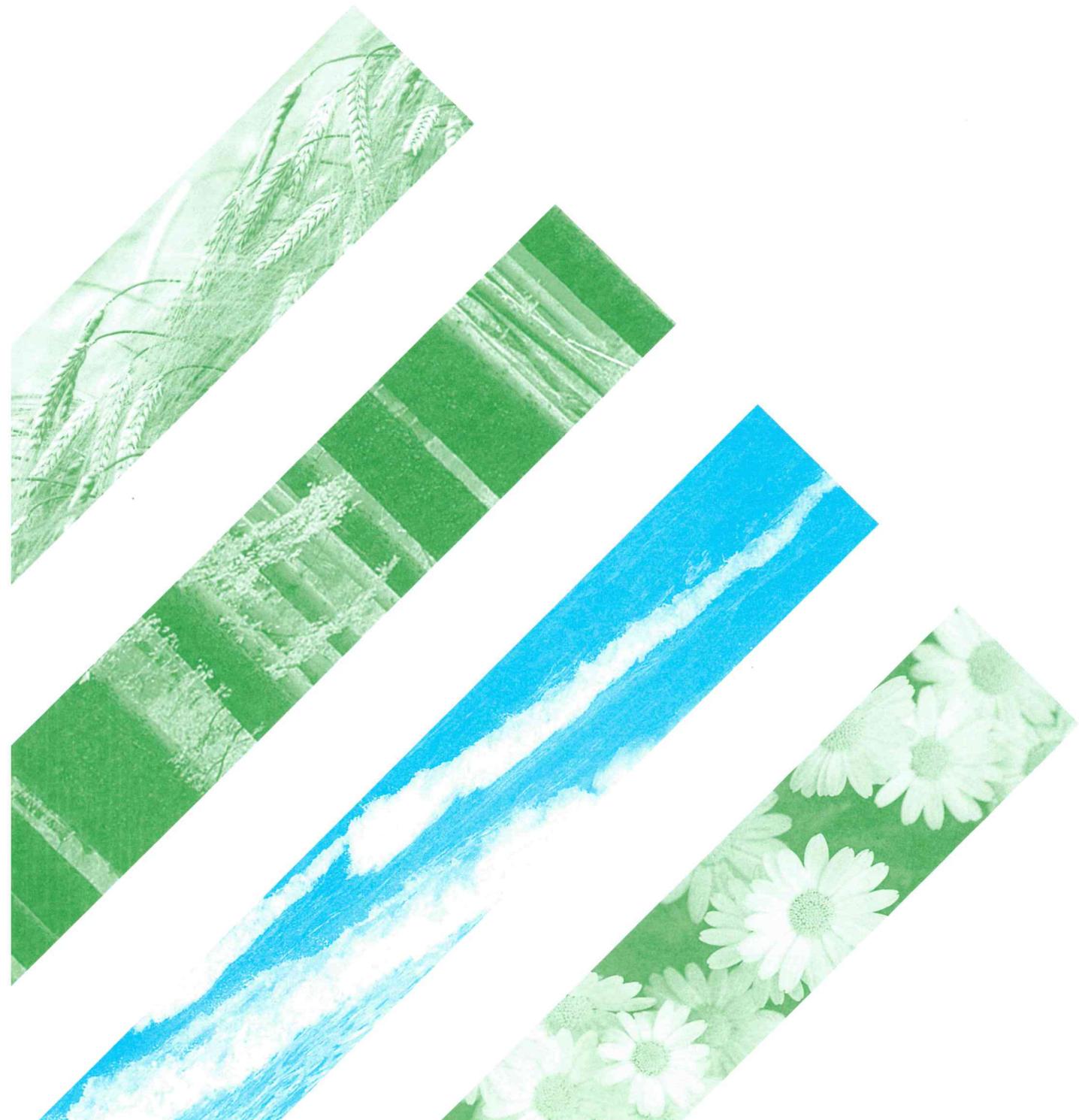




Immissionsschutz- Stellungnahme





Az.: 753 / Sg
mschweigmann@lksh.de

Futterkamp, 01.12.2023
Tel.: 04381/9009 - 30

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 für die Ausweisung eines Ferienhausgebietes
in der Gemeinde 24864 Brodersby, Ortsteil Goltoft im Kreis Flensburg-Eckernförde

Auftraggeber: [REDACTED]

1. Geplante Maßnahme

Der Vorhabenträger bittet um eine Immissionsschutz-Stellungnahme zur Geruchsmission für die geplanten Maßnahmen in Goltoft.

2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen

- Rinderhaltung Zum Kirchberg 7
- Schweinehaltung Alter Ziegeleiweg

3. Verwendete Unterlagen

TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021 (1. BImSchVwV)

VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

Angaben des Kreis Schleswig-Flensburg vom 28.11.2023 nach dem IZG-SH zu genehmigten Tierbeständen, Kirchberg 7 und Alter Ziegeleiweg.

4. Datenerhebung

Die Datenerhebung fand am 26.09.2023 statt.

5. Datenschutz

Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten Daten wird hingewiesen.

6. Beurteilungsmethode

Für das geplante Vorhaben ist gemäß TA Luft in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der TA Luft für Dorfgebiete, Gewerbe-/Industriegebiete, sowie Kerngebiete ohne Wohnen bis maximal 15 % der Jahresstunden und für Wohn-/ Mischgebiete, Kerngebiete mit Wohnen sowie urbane Gebiete bis maximal 10 % der Jahresstunden betragen soll. Die im Juni 2021 durch Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) eingeführten „Dörflichen Wohngebiete“ werden aufgrund der Beschreibung in der BauNVO hinsichtlich der Geruchsimmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt.

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

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

Nach der TA Luft ist es Genehmigungsbehörden möglich geeignete Zwischenwerte für aneinandergrenzende Gebietskategorien zu wählen, „wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geruchsauswirkungen vergleichbar genutzte Gebiete und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionswerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.“

Zudem haben 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 wurden bereits in der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) berücksichtigt, deren Anwendung durch die Festlegung von Gewichtungsfaktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität vorgeschrieben und im Dezember 2021 in die TA Luft übernommen. Nach TA Luft sind die in der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Gewichtungsfaktor für die Rinder-, Pferde-, Schaf- und Ziegenhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast (Puten, Masthähnchen) von 1,5 zu multiplizieren. Die Haltung von Mastschweinen ist bei einer Tierplatzzahl von bis zu 500 „in qualitätsgesicherten Haltungsverfahren mit Auslauf und Einstreu, die nachweislich dem Tierwohl dienen“ mit dem Gewichtungsfaktor 0,65 zu berücksichtigen. Für andere Tierarten ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden, gemäß TA Luft ist aber eine begründete Anpassung möglich. Die mit dem tierartspezifischen Faktor gewichteten Geruchshäufigkeiten werden als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

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

7. Beschreibung der Verfahrensweise

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

Zur Ermittlung der am Vorhabenstandort zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen Tierbestände nach Genehmigungs-/Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleitung, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen sowie den Angaben der Betriebsleitung berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 1,0 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den Standort Schleswig in die Berechnung eingegangen.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 10 angefügt.

8. Berechnung der Immissionssituation

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Schwerkraft- und geführter Lüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche, bzw. die durchschnittliche Oberfläche ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur First- / Ablufthöhe 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 geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche der im Normalfall geöffneten Mieten als vertikale Flächenquelle und bei der Festmistlagerung die Lagerfläche mit durchschnittlicher Belegung als horizontale Flächenquelle in die Berechnung ein.

In die Berechnung sind die Emissionsquellen der unter Kapitel 2 aufgeführten Betriebsstätten einbezogen worden. Weitere Tierhaltungen sind in der näheren Umgebung nicht

vorhanden, bzw. bekannt. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere, auslaufende Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und gemäß Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie/Kommentar zu Anhang 7 TA Luft 2021 in der Ausbreitungsrechnung nicht zu berücksichtigen.

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 10 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

9. Ergebnisbeurteilung

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

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View mit dem tierartspezifischen Faktor von 0,50 für die Rinderhaltung und 0,75 für die Schweinehaltung gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach der TA Luft ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. Die im Juni 2021 durch Änderung der BauNVO eingeführten „Dörflichen Wohngebiete“ werden aufgrund der Beschreibung in der BauNVO hinsichtlich der Geruchsimmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt.

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

Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

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

Nach der TA Luft ist es Genehmigungsbehörden weiter möglich geeignete Zwischenwerte für aneinandergrenzende Gebietskategorien zu wählen, „wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geruchsauswirkungen vergleichbar genutzte Gebiete und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionswerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.“

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der TA Luft 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 25 m x 25 m reduziert.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden. Wie aus der Ergebnisgrafik zu entnehmen ist, liegen in dem betrachteten Gebiet die ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen (nach der TA-Luft gerundet) zwischen 0,05 und 0,14, bzw. 5,3 % und 13,8 % der gewichteten Jahresstunden.

Für das im Innenbereich liegende Vorhabengebiet ist eine Nutzung als Ferienhausgebiet vorgesehen. Für touristische Bereiche wie Campingplätze oder Ferienhaussiedlungen besteht grundsätzlich kein höherer Schutzanspruch als für die sie umgebende Bebauung. In Anlehnung an den umgebenen Gebietscharakter ist hier ein Immissionswert von Dorfgebieten von bis zu 0,15 bzw. 15 % zu berücksichtigen.

Dieser Wert wird im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes eingehalten, darüber hinaus wird in dem Aufstellbereich der Ferienhäuser sogar der Immissionswert von Wohngebieten von 0,10 überwiegend sehr deutlich unterschritten.

Es bestehen gegenüber der Ausweisung des geplanten Bebauungsplanes hinsichtlich der Geruchsmissionen nach TA Luft keine Bedenken.



Schweigmann

10. Anhang

01. Übersichtskarte

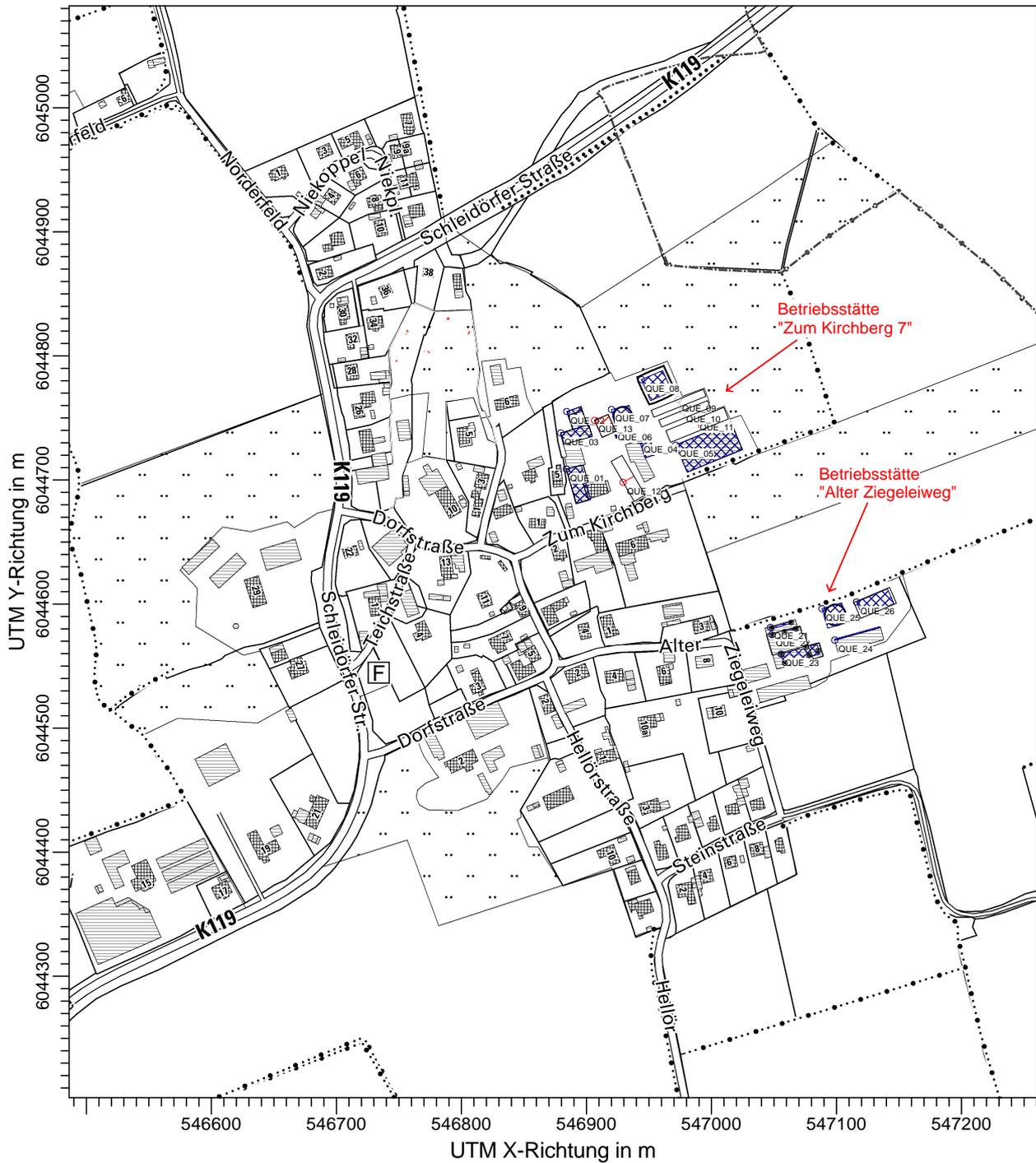
02. Gebäudelagepläne der betrachteten Betriebsstätten

03. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung

04. Rechenlauf-Protokoll

PROJEKT-TITEL:

**Goltoft, B.-Plan Nr. 13, Ferienhausgebiet
Lageplan der betrachteten Betriebsstätten in Goltoft**



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME.

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

BEARBEITER:

Schweigmann

MAßSTAB:

1:5.000

0 0,1 km

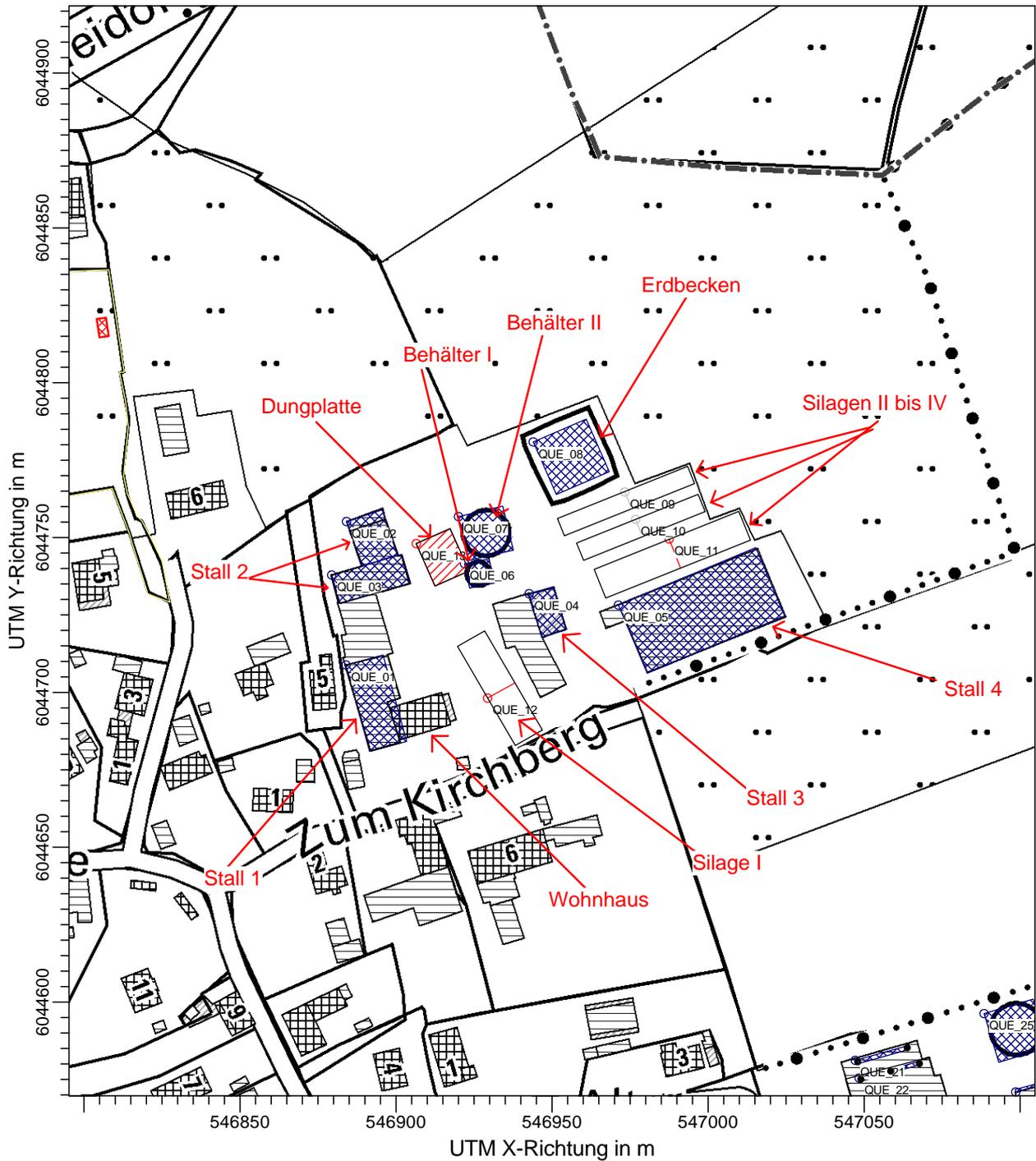
DATUM:

28.09.2023



**Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein**

PROJEKT-TITEL:
Goltoft, B.-Plan Nr. 13, Ferienhausgebiet
Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Zum Kirchberg 7"



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME.

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

BEARBEITER:

Schweigmann

MAßSTAB: 1:2.000

0 0,05 km

DATUM:

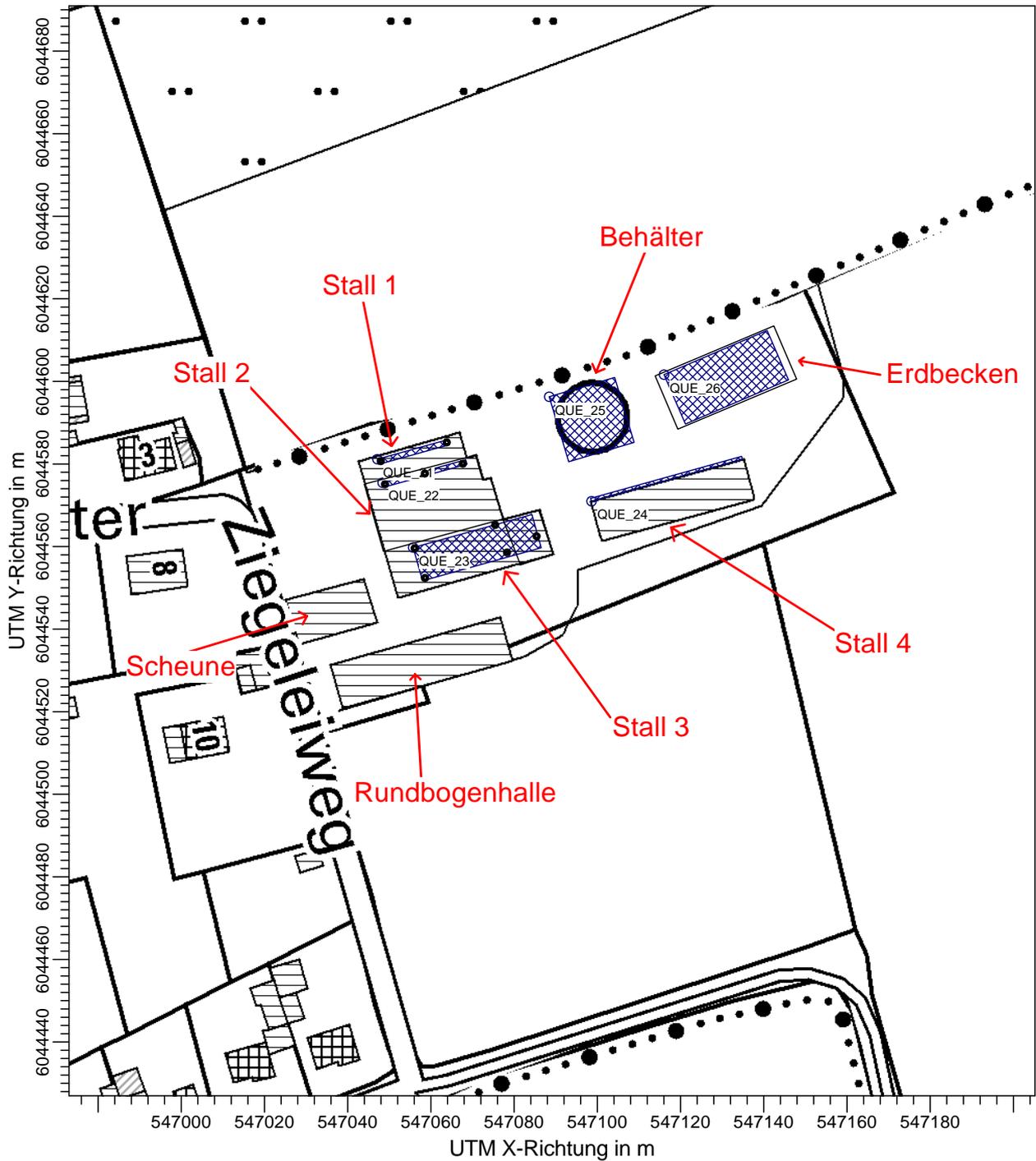
28.09.2023



**Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein**

PROJEKT-TITEL:

**Goltoft, B.-Plan Nr. 13, Ferienhausgebiet
Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Zum Kirchberg 7"**



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

BEARBEITER:

Schweigmann

MAßSTAB:

1:1.500

0  0,04 km

DATUM:

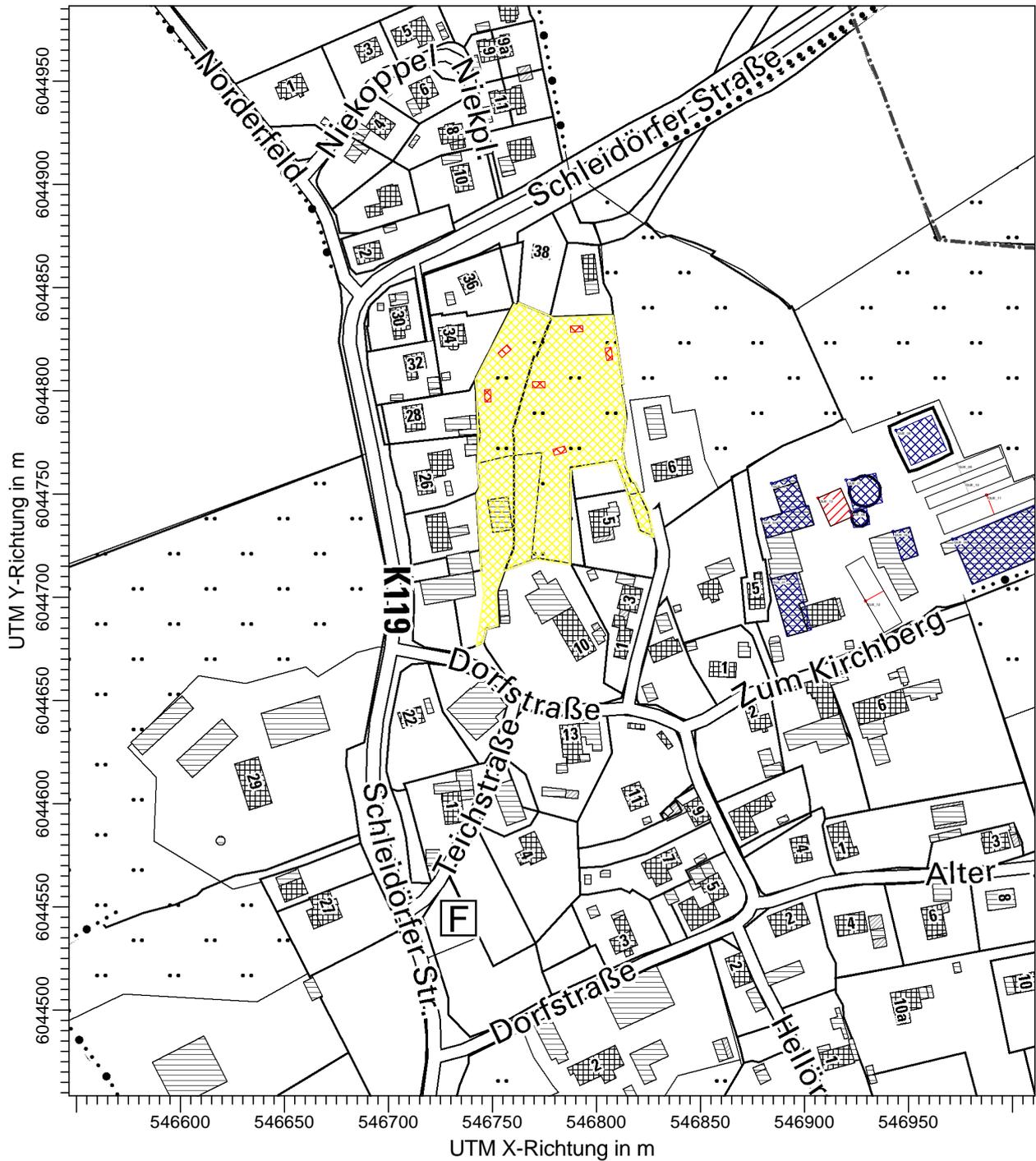
28.09.2023



**Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein**

PROJEKT-TITEL:

**Goltoft, B.-Plan Nr. 13, Ferienhausgebiet
Lageplan des Vorhabenbereichse mit Geltungsgrenzen**



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME.

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

BEARBEITER:

Schweigmann

MAßSTAB:

1:3.000

0 0,05 km

DATUM:

28.09.2023

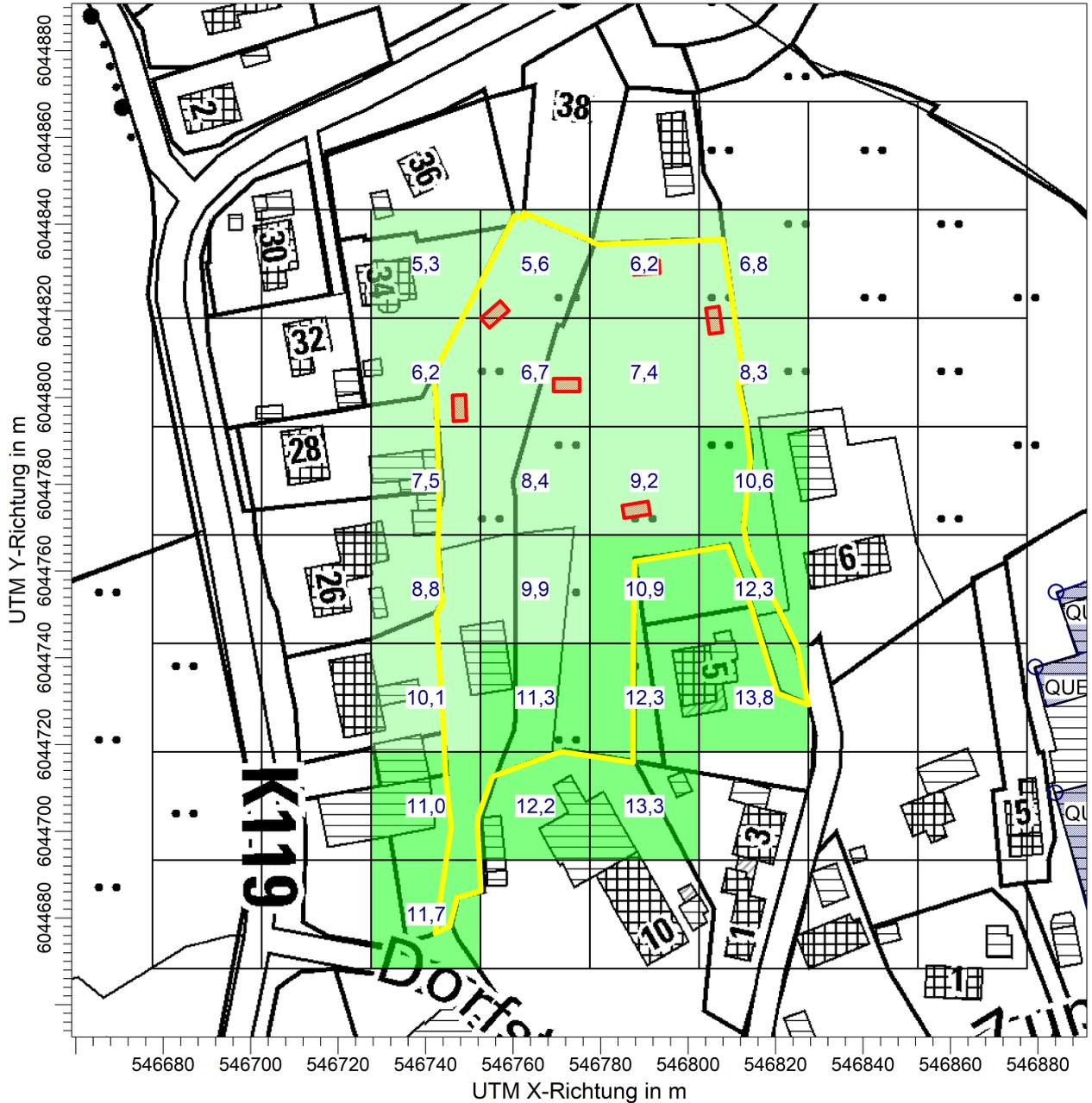


**Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein**

PROJEKT-TITEL:

Goltoft, Ferienhausgebiet, B.-Plan Nr. 13

Ergebnisgrafik: rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



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



BEMERKUNGEN:	STOFF: ODOR_MOD	FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	EINHEITEN:	BEARBEITER: Schweigmann	
	QUELLEN: 19	MAßSTAB: 1:1.500 0 0,04 km	
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW	DATUM: 01.12.2023	



2023-11-30 15:19:55 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2021-08-10
=====

Arbeitsverzeichnis:

D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600 M/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12

Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3758".

=====
Beginn der Eingabe
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "Ferienhausgebiet" 'Projekt-Titel
> ux 32546800 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 6044762 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Schleswig.aks
> ha 16.70 'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq 83.93 84.17 79.39 142.64 171.26 121.98
120.01 143.97 187.51 129.32 106.50 247.15 248.42
255.72 298.58 288.44 316.03
> yq -53.14 -6.83 -24.08 -30.14 -33.82 -20.48
-5.20 18.88 -12.46 -63.81 -13.94 -180.82 -186.53
-202.24 -191.04 -165.73 -160.37
> 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
> aq 28.92 15.29 9.68 14.58 23.86 8.00
14.60 18.50 0.00 0.00 14.90 1.29 1.12
8.36 37.71 16.40 13.00
> bq 12.33 11.99 23.46 8.03 47.78 8.00
14.60 18.50 10.00 10.00 11.83 17.66 20.71
29.65 0.75 16.40 27.00
> cq 2.50 3.50 3.50 3.00 7.00 1.80
2.00 3.00 2.00 2.00 0.00 4.00 5.00
5.00 1.90 3.00 1.50
> wq -74.82 288.43 286.48 286.34 292.83 281.63
283.32 -66.54 201.20 299.15 293.56 -74.36 -74.36
-74.36 15.64 286.59 -66.68
> 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
> 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
> 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
> lq 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
> zq 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
> 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
> odor_050 46      360      120      34      1627      64
  201      342      60      0      270      0      0
    0      0      0      0
> odor_075 0      0      0      0      0      0      0
  0      0      0      0      0      1651      2210
    3946      2607      356      490
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0
  0      0      0      120      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.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16      32      64
x0     -288     -640    -1024
nx       62       54       38
y0     -576     -960    -1280
ny       60       54       36
nz       19       19       19
-----

```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.534 m.

Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

- 1: AKS, BEARBEITUNG IFU GMBH FRANKENBERG - 20.12.2021
- 2: 14.09.2012 BIS 31.12.2021 FF DWD 4466 DD: DWD 4466 HA=15,00M
- 3: KLUG/MANIER(TA LUFT)
- 4: JAHR
- 5: ALLE FÄLLE

In Klasse 1: Summe=8316
In Klasse 2: Summe=18308
In Klasse 3: Summe=49887
In Klasse 4: Summe=16730
In Klasse 5: Summe=5408
In Klasse 6: Summe=1361

Statistik "Schleswig.aks" mit Summe=100010.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
Prüfsumme TALDIA abbd92e1
Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
Prüfsumme AKS d00b5a74

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor-j00s03" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_050-j00s03" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_075-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_075-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600

M/erg0004/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Brodersby/Goltoft/Ferienhausgebiet/Ferienhausgebiet_1600
M/erg0004/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.1.2-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= 88 m, y= -24 m (1: 24, 35)
ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 88 m, y= -24 m (1: 24, 35)
ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 248 m, y= -216 m (1: 34, 23)
ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 136 m, y= -56 m (1: 27, 33)
ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= 136 m, y= -56 m (1: 27, 33)
=====

2023-11-30 16:46:20 AUSTAL beendet.