



GEMEINDE HÜVEN
Der Bürgermeister

Gemeinde Hüven · Schulstraße 3 · 49751 Hüven

Herr Gößling

Durchwahl
05952/206-148
E-Mail
bauwesen@soegel.de
Website
www.soegel.de

Datum
01.09.2025

Bekanntmachung

**Bauleitplanung der Gemeinde Hüven;
Bebauungsplan Nr. 13 „Am Schützenplatz“ nebst örtlichen Bauvorschriften
als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13
a Baugesetzbuch (BauGB)**

**Erneute Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1
Baugesetzbuch (BauGB) und öffentliche Auslegung des Entwurfs gemäß § 13 a
Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB und § 3 Abs. 2 BauGB**

Der Rat der Gemeinde Hüven hat in seiner Sitzung am 26.10.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Schützenplatz“ nebst örtlichen Bauvorschriften als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften wird erneut hiermit gemäß § 2 Abs. 1 BauGB bekanntgemacht.

Gemäß § 13 a Abs. 3 BauGB wird darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden soll.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Schützenplatz“ nebst örtlichen Bauvorschriften liegt südlich der Ortslage von Hüven. Die genaue Lage des Plangebietes ergibt sich aus der Übersichtskarte.

Gleichzeitig hat der Rat der Gemeinde Hüven in seiner Sitzung am 26.10.2020 die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung auf die Dauer eines Monats beschlossen.

- 2 -

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung sowie der Inhalt dieser Bekanntmachung werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom

15.09.2025 bis einschließlich 15.10.2025

im Internet unter

<https://www.soegel.de/oeffentliche-bekanntmachungen/bauleitplanung-gemeinde-hueven-bbp-13/>

veröffentlicht.

Darüber hinaus werden die zu veröffentlichenden Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung über das zentrale Internetportal des Landes Niedersachsen <https://uvp.niedersachsen.de> in der vorgenannten Zeit zugänglich gemacht.

Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet liegen der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften und die Begründung sowie der Inhalt dieser Bekanntmachung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom

15.09.2025 bis einschließlich 15.10.2025

(Montag bis Donnerstag 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr
und Freitag 8:00 Uhr bis 12:30 Uhr)

bei der Samtgemeinde Sögel, Flur im I. Obergeschoss, Ludmillenhof, 49751 Sögel sowie in der Gemeindeverwaltung Hüven, Schulstraße 3, 49751 Hüven zu den dortigen Öffnungszeiten öffentlich aus.

Während der Dauer der Veröffentlichungsfrist können Stellungnahmen abgegeben werden.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB weise ich darauf hin, dass Stellungnahmen elektronisch per Mail an bauwesen@soegel.de übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Wege abgegeben werden können.

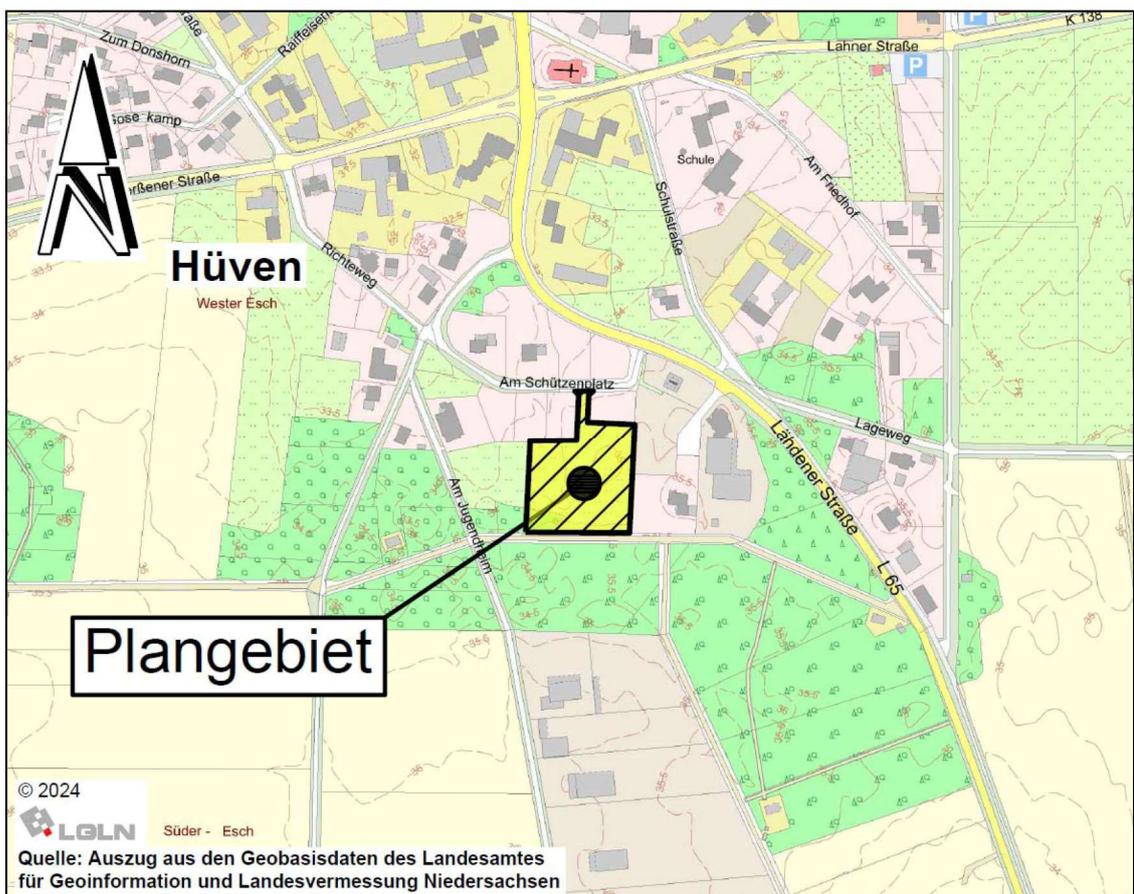
Ich weise darauf hin, dass gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 Ziffer 3 BauGB in Verbindung mit § 4 a Abs. 5 BauGB Stellungnahmen, die im Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nicht rechtzeitig abgegeben worden sind, können bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften unberücksichtigt bleiben, sofern die Gemeinde Hüven deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes Nr. 13 nebst örtlichen Bauvorschriften nicht von Bedeutung ist.

gez. Ull

Aushang: 01.09.2025

Abnahme: 16.10.2025

Übersichtskarte



1 Textliche Festsetzungen (§ 9 (1) BauGB, BauNVO 2017)

1.1 Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (z.B. Betriebe des Berberbergsgewerbes) nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO).

1.2 Höhe baulicher Anlagen

Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (Sockelhöhe SH) darf maximal 0,30 m über dem Bezugspunkt liegen.

Die maximale Gebäudehöhe darf, gemessen vom unteren Bezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Dachhaut, 9,00 m nicht überschreiten. Untergeordnete Gebäudeteile, wie z. B. Antennen oder Schornsteine, bleiben unberücksichtigt.

1.3 Höhenlage der Gebäude

Die Höhenlage der Baugrundstücke darf nicht verändert werden. Die Straßen- und Gebäudehöhen (Sockelbereich) haben sich der vorhandenen natürlichen Höhenlage anzupassen.

1.4 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 i. V. m. § 1a BauGB)

1.4.1 Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern

Die Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern ist mit Gehölzen der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Es sind mindestens 4 Arten zu verwenden, wobei der Mindestanteil je Art 10 % beträgt. Als Anfangspflanzung ist je 1,5 m² eine Pflanze zu setzen. Abgängige Gehölze sind gemäß der Pflanzliste 1 zu ersetzen.

Pflanzliste 1

Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Prunus spinosa	Schlehe
Betula pendula	Hängebirke	Quercus petraea	Traubeneiche
Corylus avellana	Haselnuss	Quercus robur	Stieleiche
Crataegus monogyna	Weißdorn	Rosa canina	Hundsrose
Fagus sylvatica	Rotbuche	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Frangula alnus	Faulbaum	Sorbus aucuparia	Eberesche
Populus tremula	Zitterpappel	Hochstämmige Obstbäume (regionaltypische Sorten)	

1.4.2 Begrünung der Baugrundstücke

Auf den jeweiligen Baugrundstücken ist je 50 m² versiegelter Fläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum der Pflanzliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

1.4.3 Straßenbäume

Auf den öffentlichen Verkehrsflächen ist je 50 m² Verkehrsfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum der Pflanzliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzliste 2

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus spec.	Weißdorn, Rotdorn
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Hochstämmige Obstbäume (regionaltypische Sorten)	

1.5 Oberflächenwasser

Das anfallende Oberflächenwasser ist auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Eine Nutzung als Brauchwasser ist zulässig.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

2 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 (3) NBauO)

2.1 Einfriedung

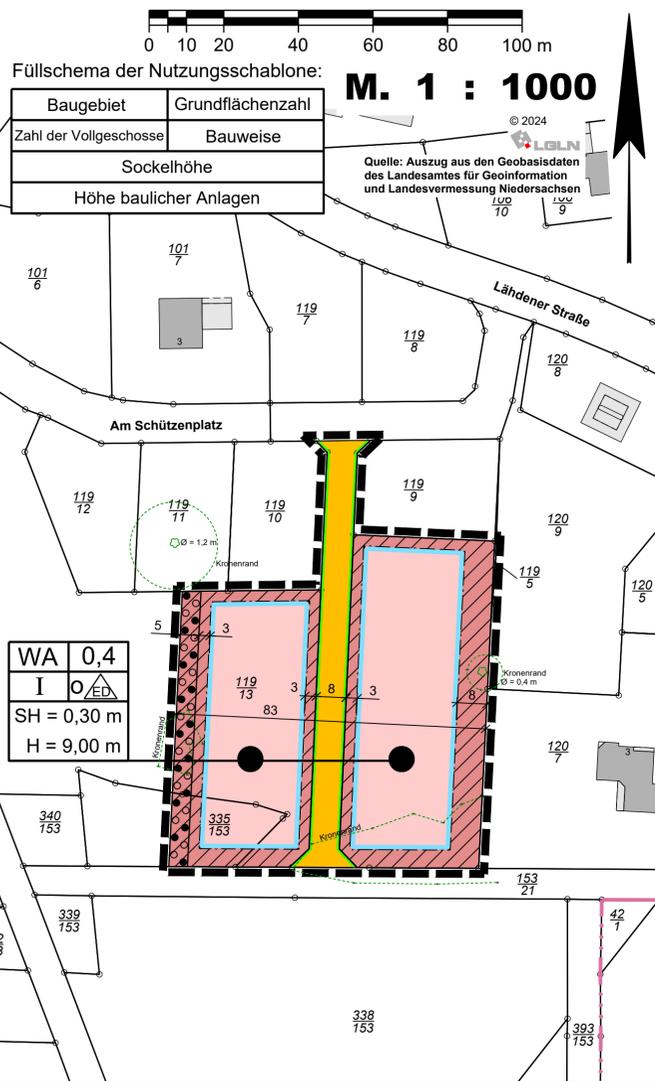
Als Grundstückseinfriedung entlang öffentlicher Verkehrsflächen (zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze) sind nur lebende Hecken oder Zäune aus Metall und / oder Holz bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig. In die Einfriedung dürfen Mauern nur als Sockel / Stützmauer bis zu einer Höhe von maximal 0,45 m oder als Einzelpfeiler mit einer maximalen Höhe von 0,80 m und einer maximalen Breite von 0,50 m bei mindestens 1,50 m Abstand untereinander integriert werden.

Die Verwendung von Kunststoff als Fertigelement oder als Flechtmaterial ist unzulässig.

Der untere Bezugspunkt für die Bemessung der Höhen ist die Fahrbahnoberkante der angrenzenden ausgebauten Erschließungsstraße jeweils lotrecht zur Anlage.

2.2 Gartengestaltung

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke müssen gemäß § 9 Abs. 2 NBauO als Grünflächen gestaltet werden. Stein- bzw. Schotterbeete sind nur zulässig, soweit ihre Fläche zusammen mit allen baulichen Anlagen die zulässige Grundfläche von 60 % des jeweiligen Baugrundstückes (entspricht der GRZ von 0,4 plus einer Überschreitung um 50 % durch Nebenanlagen) nicht überschreitet.



3 Hinweise

3.1 Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz zu sorgen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonisch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.

3.2 Artenschutz

Baufächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und Außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Sollen innerhalb der genannten Zeiten Bauflächenvorbereitungen durchgeführt werden, ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

3.3 Wehrtechnische Dienststelle - WTD 91 -

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Schießplatzes Meppen der WTD 91. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Emissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr und Entschädigungsansprüche wegen der Lärmemissionen geltend gemacht werden. Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

3.4 Verordnungen, Erlasse, Normen und Richtlinien

Die den Festsetzungen zugrunde liegenden Vorschriften (Verordnungen, Erlasse, Normen oder Richtlinien), können zu den üblichen Öffnungszeiten im Rathaus Sögel (Samtgemeindegemeinschaft) eingesehen werden.

3.5

Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit der Bekanntmachung in Kraft.

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Hüven diesen Bebauungsplan Nr. 13 "Am Schützenplatz", bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, sowie den folgenden örtlichen Bauvorschriften, als Satzung beschlossen.

Hüven, den
Bürgermeister

Verfahrensvermerke

Der Rat der Gemeinde Hüven hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 "Am Schützenplatz" beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Hüven, den
Bürgermeister

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet durch das:

Büro für Stadtplanung, Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8 , 49757 Werlte , Tel.: 05951 - 95 10 12

Werlte, den
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Hüven hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 13 und der Begründung zugestimmt und die Veröffentlichung im Internet sowie zusätzlich die öffentliche Auslegung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB und § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der Veröffentlichung im Internet und der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht und die Bekanntmachung in das Internet eingestellt. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass gemäß § 13 Abs. 3 BauGB von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 13 und der Begründung wurden vom bis (einschl.) gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB und § 3 Abs. 2 BauGB im Internet veröffentlicht und zeitgleich im Rathaus der Gemeinde öffentlich ausgelegt.

Hüven, den
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Hüven hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 13 und der Begründung zugestimmt und die eingeschränkte Beteiligung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beschlossen.

Den Beteiligten im Sinne von § 13 Abs. 1 BauGB wurde vom bis Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Hüven, den
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Hüven hat den Bebauungsplan Nr. 13 nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.

Hüven, den
Bürgermeister

Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 13 "Am Schützenplatz" der Gemeinde Hüven ist gemäß § 10 BauGB am im Amtsblatt des Landkreises Emsland bekannt gemacht worden.

Der Bebauungsplan Nr. 13 ist mit Bekanntmachung am gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft getreten.

Hüven, den
Bürgermeister

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 13 sind Verletzungen von Vorschriften gemäß § 215 BauGB in Verbindung mit § 214 Abs. 1 - 3 BauGB gegenüber der Gemeinde nicht geltend gemacht worden.

Hüven, den
Bürgermeister

Planunterlage für einen Bebauungsplan

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Maßstab: 1:1000
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,



Planunterlage erstellt von: Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
Dipl.-Ing. Bernd Haarmann
Forst-Arenberg-Str. 1
26892 Dörpen
Tel.: 04963-919170
e-mail: info@vermessung-haarmann.de
Auftragsnummer: 241119

Gemarkung: Hüven
Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 17.10.2024). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Dörpen, den
ObVI Haarmann, Dörpen
(Amtliche Vermessungsstelle)

(Unterschrift)

Planzeichenerklärung Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß Planzeichenverordnung 1990 und der Baunutzungsverordnung 2017

1. Art der baulichen Nutzung

WA Allgemeines Wohngebiet

2. Maß der baulichen Nutzung

0,4	GRZ	Grundflächenzahl als Höchstmaß
I	Z	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
0,30 m	SH	Sockelhöhe als Höchstmaß
9,00 m	H	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß
O		Offene Bauweise
ED		nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

3. Bauweise, Baugrenzen

Baugrenze
Nicht überbaubare Grundstücksflächen
überbaubare Grundstücksflächen

4. Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen
Straßenbegrenzungslinie

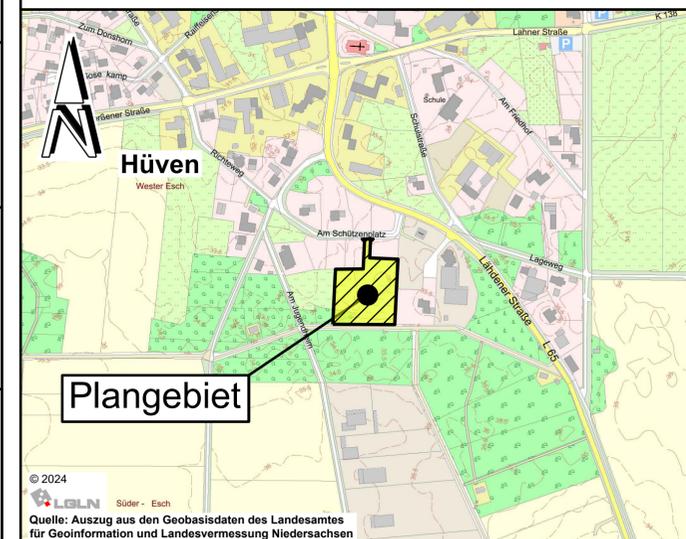
5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

6. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

ÜBERSICHTSKARTE Maßstab 1 : 5000



Gemeinde Hüven

Schulstraße 3
49751 Hüven

Stand: 19.08.2025

Bebauungsplan Nr. 13

" Am Schützenplatz "

Mit örtlichen Bauvorschriften

- Entwurf -

Gemeinde Hüven

Landkreis Emsland



Begründung

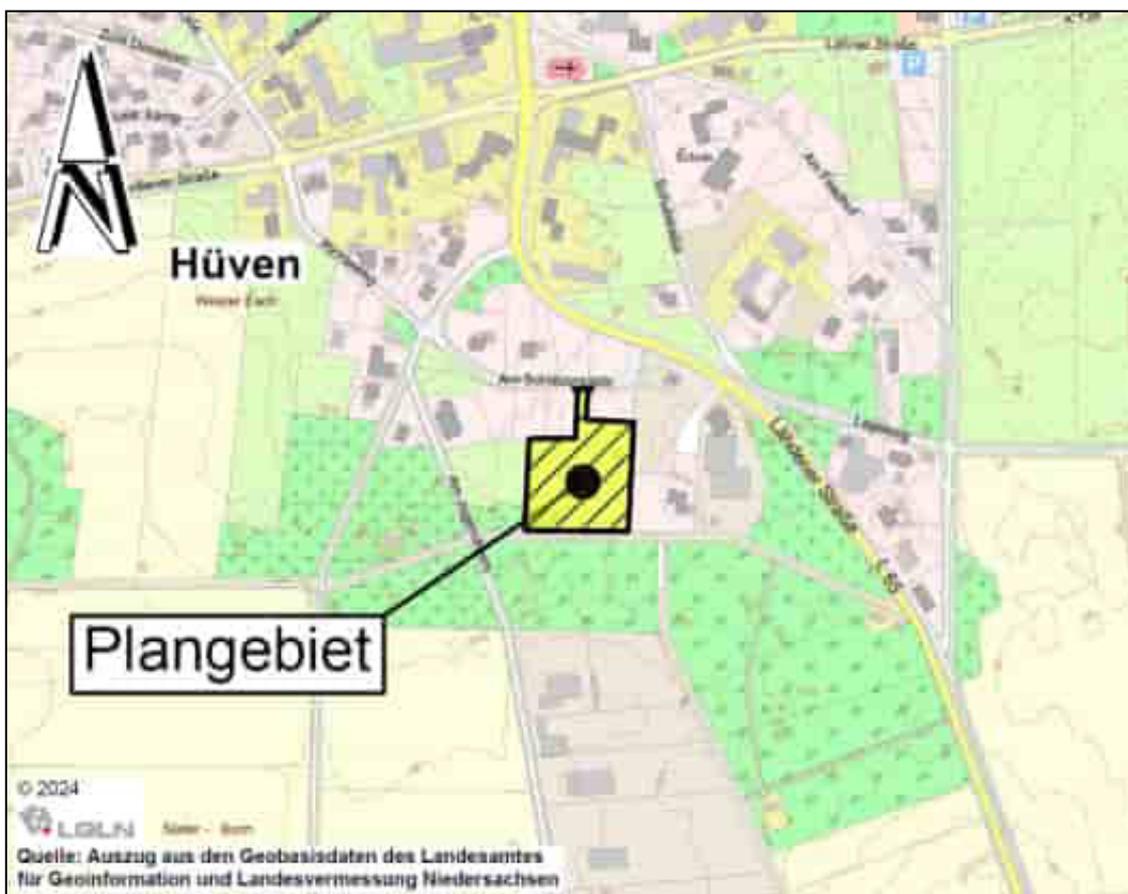
zum Bebauungsplan Nr. 13

„Am Schützenplatz“

mit örtlichen Bauvorschriften

Beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a BauGB

- Entwurf -



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH

Raddeweg 8

49757 Werlte

Tel. : 05951 951012

j.mueller@bfs-werlte.de

Inhalt	Seite
1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES	2
2 PLANUNGSERFORDERNIS UND ZIELE	2
2.1 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS	2
2.2 BESCHLEUNIGTES VERFAHREN	3
2.3 VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG - FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	4
2.4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	4
2.5 IMMISSIONSSITUATION	5
3 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	7
3.1 PLANKONZEPT	7
3.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	7
3.3 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	7
3.4 BAUWEISE, ZAHL DER WOHNUNGEN UND BAUGRENZEN	8
3.5 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	9
3.6 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEMÄß § 84 NBAUO).....	9
4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	10
4.1 BENACHBARTE NUTZUNGEN	10
4.2 NATUR UND LANDSCHAFT	10
5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG	11
5.1 VERKEHRERSCHLIEßUNG	11
5.2 VER- UND ENTSORGUNG	11
6 HINWEISE	13
7 VERFAHREN	14
8 ANLAGE	14

1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 13 "Am Schützenplatz" der Gemeinde Hüven befindet sich im südlichen Bereich der Ortslage, südlich angrenzend zur Straße „Am Schützenplatz“. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7.100 m².

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2 Planungserfordernis und Ziele

2.1 Planungsanlass und Erfordernis

In der Gemeinde Hüven liegt eine rege Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken vor. Der Gemeinde stehen momentan jedoch keine freien Baugrundstücke mehr zur Verfügung, die an Bauwillige veräußert werden können.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 13 „Am Schützenplatz“ plant die Gemeinde Hüven daher im Bereich der Ortslage die Wiedernutzbarmachung

von Flächen bzw. die Nachverdichtung zur Schaffung von Wohnbaugrundstücken.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle. Die Gebäude dieser Hofstelle sind bereits abgerissen und die Fläche steht der Gemeinde zur Verfügung. Das Plangebiet soll mit Wohnhäusern bebaut werden.

Da das Plangebiet innerhalb der bebauten Ortslage liegt und der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung dient, soll ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt werden.

2.2 Beschleunigtes Verfahren

Für Planungsvorhaben der Innenentwicklung („Bebauungspläne der Innenentwicklung“) kann das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB angewandt werden.

Gemäß § 13 a BauGB kann eine Gemeinde einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren durchführen, sofern

- es sich um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) handelt,
- in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von
 - a) weniger als 20.000 m²
 - b) 20.000 m² bis weniger als 70.000 m², wenn durch überschlägige Prüfung die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.
- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Mit einem Bebauungsplan der Innenentwicklung werden insbesondere solche Planungen erfasst, die der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile dienen. Der Begriff der Innenentwicklung bezieht sich daher vor allem auf innerhalb des Siedlungsbereichs liegende Flächen.

Das vorliegende Plangebiet hat eine Größe von ca. 7.100 m² und befindet sich im südlichen Bereich der bebauten Ortslage von Hüven.

Das Gebiet grenzt im Norden und Osten unmittelbar an vorhandene Bebauung an. Damit handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung.

Der Schwellenwert für ein Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB mit einer zulässigen Grundfläche von maximal 20.000 m² wird im vorliegenden Fall bereits auf Grund der Größe des Plangebietes von ca. 7.100 m² unterschritten.

Auch ein sonstiges UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet oder begründet.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass Pflichten zur Vermeidung von schweren Unfällen nach § 50 S.1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind, liegen daher nicht vor.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die vorliegende Planung sind damit die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Abs. 1. Nr. 1 BauGB gegeben. Somit wird von der Umweltprüfung, von dem Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend.

2.3 Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan

Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die westlich und nördlich angrenzenden Flächen sind ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Die nordöstlich angrenzend verlaufende Lähdener Straße (L 65) ist als überörtliche Hauptverkehrsstraße ausgewiesen.

Östlich direkt angrenzend zum Plangebiet ist eine gewerbliche Baufläche vorhanden.

Südlich angrenzend zum Plangebiet sind Waldflächen ausgewiesen.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan für den Plangebietsbereich daher entsprechend § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB berichtigt.

2.4 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich der Ortslage von Hüven. Im Bereich des Plangebietes befanden sich bisher das Wohnhaus und weitere Gebäude einer landwirtschaftlichen Hofstelle, die aber vollständig abgerissen sind.

Westlich des Plangebietes liegt der Schützenplatz (Festplatz) der Gemeinde. Dahinter befindet sich das Jugendheim der Gemeinde Hüven.

Nördlich des Plangebietes verläuft außerdem die Straße „Am Schützenplatz“ von Westen nach Osten. Dahinter befindet sich weitere Wohnbebauung. Nördlich davon verläuft mit der Ländener Straße (L 65) die nächstgelegene überörtliche Straße. Das Plangebiet ist über die Straße „Am Schützenplatz“ an die Ländener Straße und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Im Osten grenzt ein festgesetztes Gewerbegebiet an das Plangebiet. Entsprechend dieser Festsetzung hat sich im östlichen Teil des Gewerbegebietes ein gewerblicher Betrieb angesiedelt. Im südlichen Bereich befindet sich ein Wohnhaus mit Gartenflächen. Der östliche Bereich ist überwiegend unbebaut und stellt sich als Ackerfläche dar. Im Nordosten des Gewerbegebietes befindet sich eine Tankstelle in Form eines Tankautomaten.

Im Süden grenzt eine Waldfläche an das Plangebiet, an die sich südlich gewerblich genutzte Flächen anschließen.

2.5 Immissionssituation

Verkehrslärm (Anlage 1)

Nordöstlich des Plangebietes, in einem Abstand von ca. 50 m, verläuft die Ländener Straße (L 65). Bei der Verkehrszählung 2021 wurde auf der L 65 in Hüven eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 1.600 Kfz ermittelt. Der Anteil des Schwerlastverkehrs lag mit 200 Kfz bei 12,5 %.

Um zu ermitteln, welche Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet einwirken, wurde daher eine Verkehrslärmberechnung durchgeführt (Anlage 1).

Nach den anliegenden Berechnungen werden unter der Annahme einer freien Schallausbreitung und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h für Pkw und Lkw auf der Ländener Straße (L 65) die Orientierungswerte von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet im gesamten Plangebiet unterschritten.

Für die vorliegende Planung bestehen somit insgesamt keine unzumutbaren Belastungen durch Verkehrslärmimmissionen.

Gewerbliche Lärmimmissionen (Anlage 2)

Östlich des Plangebietes grenzt das mit dem Bebauungsplan Nr. 4 festgesetzte Gewerbegebiet an. In Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 wurden jedoch keine schallschützenden Maßnahmen festgesetzt, um die möglichen Emissionen des festgesetzten Gewerbegebietes zu regulieren bzw. steuern zu können.

Im Zuge der vorliegend geplanten Wohnbebauung ist es jedoch erforderlich für das Gewerbegebiet flächenbezogene Emissionskontingente festzusetzen, um in diesem bestehenden Siedlungsbereich ein mögliches Nebeneinander von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung zu ermöglichen.

Daher wurde, vorbereitend zu der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 13, mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 das mit dem Bebauungsplan Nr. 4, bzw. mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4,

festgesetzte Gewerbegebiet (GE) gegliedert und für die gegliederten Flächen flächenbezogene Emissionskontingente festgesetzt. Zudem wurde am nord-westlichen Rand des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 eine Fläche für die Errichtung einer Lärmschutzwand festgesetzt.

Aus dem von der HeWes Umweltakustik GmbH, im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4, erstellten Gutachten (Anlage 2) geht hervor, dass durch die Festsetzung von flächenbezogenen Emissionskontingenten und eines Lärmschutzwalls in diesem bestehenden Siedlungsbereich ein mögliches Nebeneinander von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung sichergestellt werden kann.

Im Plangebiet sind erhebliche gewerbliche Immissionen somit nicht zu erwarten.

Landwirtschaftliche Immissionen (Anlage 3)

In einem Radius von 600 m zum Plangebiet befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe von denen Geruchsemissionen ausgehen.

Um die auf das vorliegende Plangebiet einwirkenden Geruchsmissionen zu ermitteln, ist daher eine geruchstechnische Untersuchung durch die Fides Immissionsschutz & Umweltgutachten GmbH in Lingen durchgeführt worden (Anlage 3).

Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen im Plangebiet maximal 8 % der Jahresstunden beträgt. Der in der TA - Luft für Wohn- und Mischgebiete maßgebliche angegebene Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen von 10% der Jahresstunden wird im Plangebiet somit sicher eingehalten.

Aus geruchstechnischer Sicht sind unzulässige Beeinträchtigungen des Plangebietes somit nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionen

Das Plangebiet befindet sich östlich des vorhandenen Festplatzes mit Sportschießanlage des Schützenvereins Hüven e.V. Auf dem Festplatz findet alljährlich das traditionelle Schützenfest sowie gelegentliche Festveranstaltungen statt. Die Sportschießanlage wird wöchentlich durch den Verein genutzt. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Vorkehrungen gegen mögliche Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich. Die künftigen Eigentümer sollen auf diese Sachlage hingewiesen werden. Abwehransprüche gegen die Betreiber des vorhandenen Festplatzes mit Sportschießanlage können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind daher insgesamt keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

3 Inhalt des Bebauungsplanes

3.1 Plankonzept

Entsprechend den Zielen der Gemeinde soll im Bereich des Plangebietes durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen bzw. durch Nachverdichtung eine ergänzende Wohnbebauung ermöglicht werden.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle. Die Gebäude dieser Hofstelle sind bereits angerissen und die Flächen steht der Gemeinde zur Verfügung. Entsprechend der geplanten ergänzenden Wohnbebauung wird das Gebiet insgesamt als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleine gebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig. Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Um die geplante wohnbauliche Nutzung abzusichern, werden jedoch die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (z.B. Betriebe des Beherbergungsgewerbes) aufgrund ihres Störpotenzials ausgeschlossen.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Bebauung im Plangebiet soll an die umliegend vorhandene Gebäudestruktur angepasst werden. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung lehnen sich daher an die Festsetzungen der jüngeren Bebauungspläne der Gemeinde Hüven an.

Grundflächenzahl (GRZ)

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Plangebiet der im § 17 (1) BauNVO genannte Orientierungswert von 0,4 festgesetzt. Damit soll im Plangebiet eine optimale Ausnutzung des Baulandes auch bei kleineren Grundstücken ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch von freier Landschaft entgegengewirkt werden.

Zahl der Vollgeschosse

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung soll die angrenzende vorhandene Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll und entsprechend dem Bedarf erweitern. Gleichzeitig soll sich die Bebauung im Plangebiet der Bebauungsstruktur im angrenzenden Bereich anpassen. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird daher entsprechend der angrenzend bestehenden Bebauung auf ein Vollgeschoss begrenzt.

Bauhöhe

Um Fehlentwicklungen bezüglich der Gebäudehöhen vorzubeugen, wird neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zusätzlich die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung durch die Festsetzung einer maximalen Sockel- und Firsthöhe begrenzt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass sich die zukünftig entstehende Bebauung auch in ihrer Höhenentwicklung an die angrenzend bestehende Bebauung anpasst.

Die zulässige Sockelhöhe im Plangebiet soll demnach 0,3 m und die höchstzulässige Firsthöhe 9,0 m über dem Bezugspunkt betragen.

Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

3.4 Bauweise, Zahl der Wohnungen und Baugrenzen

Bauweise

Im Plangebiet soll eine aufgelockerte Bebauungsstruktur erreicht werden, die sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her, der umliegenden Bebauungsstruktur und den Bauwünschen der Bevölkerung entspricht. Aus diesem Grund wird die offene Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden, andererseits werden die von den Baugrenzen umschlossenen überbaubaren Bereiche so bemessen, dass den Bauinteressenten eine große Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück verbleibt.

Entlang der im Gebiet geplanten öffentlichen Verkehrsflächen werden nicht überbaubare Grundstücksflächen von jeweils 3 m Breite festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen für eine Eingrünung der geplanten Bebauung und einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Südlich des Plangebietes verläuft eine Straßenverkehrsfläche entlang des Plangebietes. Um in diesem Bereich gute Sichtverhältnisse zu gewährleisten werden am südlichen Plangebietsrand nicht überbaubare Grundstücksflächen in einer Tiefe von 5 m festgesetzt.

Am östlichen und am westlichen Rand des Plangebietes werden zum Schutz der hier geplanten Anpflanzungen bzw. zum Schutz der hier bereits bestehenden Gehölze nicht überbaubare Bereiche von 8 m festgesetzt.

3.5 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck wird am westlichen Rand des Plangebietes eine Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Auf dieser Fläche sollen standortgerechte Laubgehölze gepflanzt und erhalten werden.

Für die Verbesserung der inneren Durchgrünung und der kleinklimatischen Situation im Plangebiet wird zudem festgesetzt, dass im Bereich der Straßenverkehrsfläche und der einzelnen Baugrundstücke hochstämmige Bäume in Abhängigkeit von der versiegelten Fläche anzupflanzen sind.

3.6 Örtliche Bauvorschriften (gemäß § 84 NBauO)

Einfriedung

Als Grundstückseinfriedung entlang öffentlicher Verkehrsflächen (zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze) sind nur lebende Hecken oder Zäune aus Metall und / oder Holz bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig. In die Einfriedung dürfen Mauern nur als Sockel / Stützmauer bis zu einer Höhe von maximal 0,45 m oder als Einzelpfeiler mit einer maximalen Höhe von 0,80 m und einer maximalen Breite von 0,50 m bei mindestens 1,50 m Abstand untereinander integriert werden.

Die Verwendung von Kunststoff als Fertigelement oder als Flechtmaterial ist unzulässig.

Der untere Bezugspunkt für die Bemessung der Höhen ist die Fahrbahnoberkante der angrenzenden ausgebauten Erschließungsstraße jeweils lotrecht zur Anlage.

Diese Festsetzung dient der Förderung von offenen bzw. begrünten Vorgartenbereichen und damit der Gestaltung des öffentlichen Raumes.

Gartengestaltung

Bei der Gartengestaltung werden in der Gemeinde zunehmend sogenannte Stein- bzw. Schottergärten angelegt, welche insbesondere bei Verwendung von Folien im Untergrund versiegelte Flächen darstellen. Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes wird daher festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke gemäß § 9 Abs. 2 NBauO als Grünflächen gestaltet werden müssen. Stein- bzw. Schotterbeete sind nur zulässig, soweit ihre Fläche zusammen mit allen baulichen Anlagen die zulässige

Grundfläche von 60 % des jeweiligen Baugrundstückes (entspricht der GRZ von 0,4 plus einer Überschreitung um 50 % durch Nebenanlagen) nicht überschreitet.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Benachbarte Nutzungen

Mit der vorliegenden Planung wird angrenzend zu bestehender Wohnbebauung ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Dadurch wird eine ergänzende Bebauung mit Einfamilienhäusern ermöglicht.

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung lehnen sich im Wesentlichen an der angrenzend bestehenden Bebauung an. Damit wird die bestehende Bebauungsstruktur homogen weiterentwickelt.

Insgesamt werden die nachbarlichen Belange somit nicht unzumutbar beeinträchtigt. Durch die geplante ergänzende Wohnbebauung ergeben sich daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

Durch die Planung am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Durch die Neuanlegung von Gehölzstrukturen am Westrand sowie innerhalb der Grundstücks- und Straßenverkehrsflächen ergeben sich insgesamt jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

4.2 Natur und Landschaft

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches insbesondere des § 1a BauGB abzuwägen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB gelten für die Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs.3, S. 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m² beträgt.

Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben. Das Plangebiet umfasst mit seinem Geltungsbereich eine ca. 7.100 m² große Fläche. Der Wert von 20.000 m² wird somit bereits aufgrund der geringeren Größe des Plangebietes nicht erreicht. Der Eingriff durch die geplante Nachverdichtung und die damit verbundene zusätzliche Bodenversiegelung muss daher grundsätzlich nicht ausgeglichen werden.

Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten, anders als die Eingriffsregelung, unabhängig und selbständig neben dem Bebauungsplan.

Aufgrund der innerörtlichen Lage mit umliegend bestehender Bebauung ist mit dem Vorkommen von empfindlichen und seltenen Tierarten nicht zu rechnen. Die zu erwartenden Allerweltsarten werden im Bereich der im Plangebiet und im Umfeld verbleibenden Bäume, Gärten und Freiflächen, genügend Ausweichlebensräume finden, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten sind. Um den Verbotstatbestand der Tötung potenzieller Brutvögel und Fledermäuse jedoch sicher auszuschließen wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und Außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Sollten innerhalb der genannten Zeiten Bauflächenvorbereitungen durchgeführt werden, ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.“

5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

5.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich angrenzend verlaufende Straße „Am Schützenplatz“. Diese Straße hat Anschluss an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz.

5.2 Ver- und Entsorgung

a) Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser in ausreichender Qualität und Menge ist gewährleistet. Das Plangebiet soll an die zentrale Trinkwasserversorgung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“ angeschlossen werden. Der Anschluss kann vom TAV unter Berücksichtigung der Verbandsgrundlagen sichergestellt werden.

b) Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Das Plangebiet wird an die Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Sögel angeschlossen. Das Abwasser aus dem Plangebiet wird der Kläranlage in Berßen / Stavern zugeführt. Die ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit gewährleistet. Ausreichende Kapazitäten sind vorhanden.

c) Oberflächenentwässerung (Anlage 4)

Vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist für das Plangebiet eine orientierende Baugrunduntersuchung durchgeführt worden. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde der Untergrund auf seine Eignung für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Plangebiet wasserdurchlässige Sande anstehen, die ab einer Tiefe von ca. 1,4 m unter der Geländeoberkante von schlecht wasserdurchlässigem bzw. wasserstauendem Geschiebelehm unterlagert wird und daher das Plangebiet im aktuellen Zustand für die Versickerung von Niederschlagswasser nur als bedingt geeignet zu bewerten ist.

Um Auswirkungen auf den Grundwasserstand möglichst auszuschließen, wird daher festgesetzt, dass das nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das sonstige anfallende Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken durch geeignete Maßnahmen (z. B. Zisterne, oberirdisches Regenrückhaltebecken, flache Versickerungsmulden usw.) zurückzuhalten und zu versickern ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gemäß DWA-A 138-1 zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m eingehalten wird. Eine Nutzung als Brauchwasser ist zulässig.

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

d) Brandschutz

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

5.2.1 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

5.2.2 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

5.2.3 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

6 Hinweise

Denkmalschutz

Der Gemeinde Hüven sind im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt. Inwieweit archäologische Bodendenkmale im Plangebiet verborgen sein können, kann im Voraus jedoch nicht geklärt werden.

In die Satzung ist daher folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Tel.-Nr. der Unteren Denkmalschutzbehörde: (05931) 6605 oder (05931) 44-2173.“

Schießplatz Meppen der Wehrtechnischen Dienststelle 91 (WTD 91)

Die Bauflächen befinden sich nahe der Wehrtechnischen Dienststelle 91 der Bundeswehr. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Diese Schießen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich. Die künftigen Eigentümer sollen auf diese Sachlage hingewiesen werden. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

7 Verfahren

Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB an der Planung beteiligt worden. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs sowie der dazugehörigen Begründung.

Veröffentlichung und öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom bis im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus Sögel (Samtgemeindesitz) und in der Gemeindeverwaltung Hüven ausgelegt.

Die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie die Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen vorhanden sind, wurden vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Stellungnahmen während dieser Veröffentlichung abgegeben werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom

Hüven, den

.....

Bürgermeister

8 Anlage

1. Verkehrslärberechnung (L 65)
2. Schalltechnische Untersuchung (Gewerbelärm)
3. Geruchstechnische Untersuchung
4. Orientierende Baugrunduntersuchung

Verkehrslärmimmissionen (L 65)

Berechnung gemäß RLS 90

Nordwestlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 50 m verläuft die Landesstraße 65 (Lähdener Straße). Ausgehend von dieser Straße sind relevante Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu erwarten. Um zu ermitteln, welche Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet einwirken, wurde daher eine Verkehrslärberechnung durchgeführt.

Gemäß aktueller Verkehrszählung liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) auf der L 65 in Höhe des Plangebietes bei 1.600 Kfz. Der Lkw-Anteil beträgt mit 200 Fahrzeugen ca. 12,5 %.

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien bis 2030) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2030 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen bis ca. 2030 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das in der Shell-Prognose zugrunde gelegte Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben. Für die Berechnung der Verkehrslärmbelastung werden daher die aktuell ermittelten Verkehrszahlen zugrunde gelegt.

Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Allgemeines Wohngebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags/ nachts	55 dB(A) 45 dB(A)	59 dB(A) 49 dB(A)

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel La dB
I	55
II	60
III	> 60 - 65
IV	> 65 - 70
V	> 70 - 75
VI	> 75 - 80
VII	>80
Für maßgebliche Außenlärmpegel >80 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen	

Landesstraße 65

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
1600	DTV _{gezählt}	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
1600	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	V _{Pkw}	Geschwindigkeit Pkw
50	V _{Lkw}	Geschwindigkeit Lkw
50	s _⊥	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
1,65	h _m	mittlere Höhe
0	D _{zuwachs}	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
0	J	Zeitspanne für Planungshorizont
15	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
7	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
0	D _{Stro}	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche (Tabelle 4)
0	D _{Stg}	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent (Gleichung 9)
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung (Tabelle 2)
0	D _B	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4.1.1.4 (wird zur Zt. nicht berücksichtigt)

Tags	
M	96,00
L _{Pkw}	30,71
L _{Lkw}	44,34
D	13,63
D _V	-3,74
D _{s⊥}	-1,67
D _{BM}	-3,73
L _{m25,T}	60,61
L _{r50,T}	51,47

Nachts	
M	12,80
L _{Pkw}	30,71
L _{Lkw}	44,34
D	13,63
D _V	-4,51
D _{s⊥}	-1,67
D _{BM}	-3,73
L _{m25,N}	50,34
L _{r50,N}	41,20

In einem Abstand von 50 m zur Fahrbahnmitte der L 65 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB(A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet tags um ca. 3,5 dB(A) und nachts um ca. 3,8 dB(A) unterschritten.

Für die vorliegende Planung bestehen somit insgesamt keine unzumutbaren Belastungen durch Verkehrslärmimmissionen.

Bebauungsplan Nr. 13

„Am Schützenplatz“

der Gemeinde Hüven

- Schalltechnische Untersuchung -



Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan Nr. 4 2. Änderung „Liland“ in Hüven

Auftraggeber: Gemeinde Hüven
Schulstraße 3

49751 Hüven

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Heike Wessels

Projekt-Nr.: 2022-016 (2022-016 - t6 Gutachten)

Datum: 13.06.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
2	Örtliche Situation	2
3	Straßenverkehr	2
3.1	Berechnungsverfahren Straßenverkehr	2
3.2	Verkehrskenndaten Straßenverkehr	3
3.3	Beurteilungsgrundlagen – Orientierungswerte der DIN 18005	3
3.4	Ergebnisse der Berechnungen	5
4	Verfahren der Geräuschkontingentierung	5
4.1	Vorbelastung	6
4.2	Plangebiet	6
4.3	Schutzbedürftige Bebauung innerhalb des Plangebietes	8
5	Vorschlag zu Festsetzungen im Bebauungsplan	9
6	Zusammenfassung	10

Anlagen

Anlage 1	Rechenlauf-Information Straßenverkehr
Anlage 2 – 3	Emissionsberechnung Straßenverkehr
Anlage 4 – 5	Ausbreitungsberechnung Straßenverkehr
Anlage 6	Geräuschkontingentierung tags
Anlage 7	Geräuschkontingentierung nachts
Anlage 8	Emissionskontingente
Anlage 9	Zusatzkontingente
Karte 1	Pegelverteilung Straßenverkehr tags
Karte 2	Pegelverteilung Straßenverkehr nachts
Karte 3	Pegelverteilung Kontingentierung tags
Karte 4	Pegelverteilung Kontingentierung nachts

Literaturverzeichnis

Für die Erstellung der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende projektbezogene Unterlagen (Bebauungspläne, etc.) verwendet:

- Gemeinde Hüven (12.11.2009): Bebauungsplan Nr. 8 „Süderesch“ im Maßstab 1:1000
- Gemeinde Hüven (18.04.2012): Bebauungsplan Nr. 10 „Süderesch, 1. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000
- Gemeinde Hüven (08.12.2015): Bebauungsplan Nr. 11 „Süderesch, 2. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000

Des Weiteren wurden folgende Regelwerke (DIN-Normen, Verordnungen, etc.) verwendet:

- Bishopink, Olaf; Külpmann, Christoph; Wahlhäuser, Jens (2015): Der sachgerechte Bebauungsplan. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987
- DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Ausgabe 2019
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

1 Aufgabenstellung

In der Gemeinde Hüven ist die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 „Lilland“ geplant. Vorsehen ist die Ausweisung von Immissionskontingenten für die gewerblich genutzten Flächen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich.

Nördlich des Plangebietes befindet sich die Ländener Straße – L 65. Eine Beurteilung des Straßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005¹ mit den darin genannten Richtlinien und Regelwerken. Bei einer Überschreitung der geltenden Orientierungswerte werden Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen unterbreitet.

Im Plangebiet besteht bereits eine gewerbliche Nutzung. Es wird eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691² mit Festlegung der Teilflächen, Ausweisung der möglichen Lärmkontingente und Zusatzkontingente durchgeführt. Die bereits vorhandenen Vorbelastungen durch die umliegenden bestehenden Gewerbegebiete werden entsprechend berücksichtigt.

Abbildung 1 – Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 4 „Lilland“, 2. Änderung



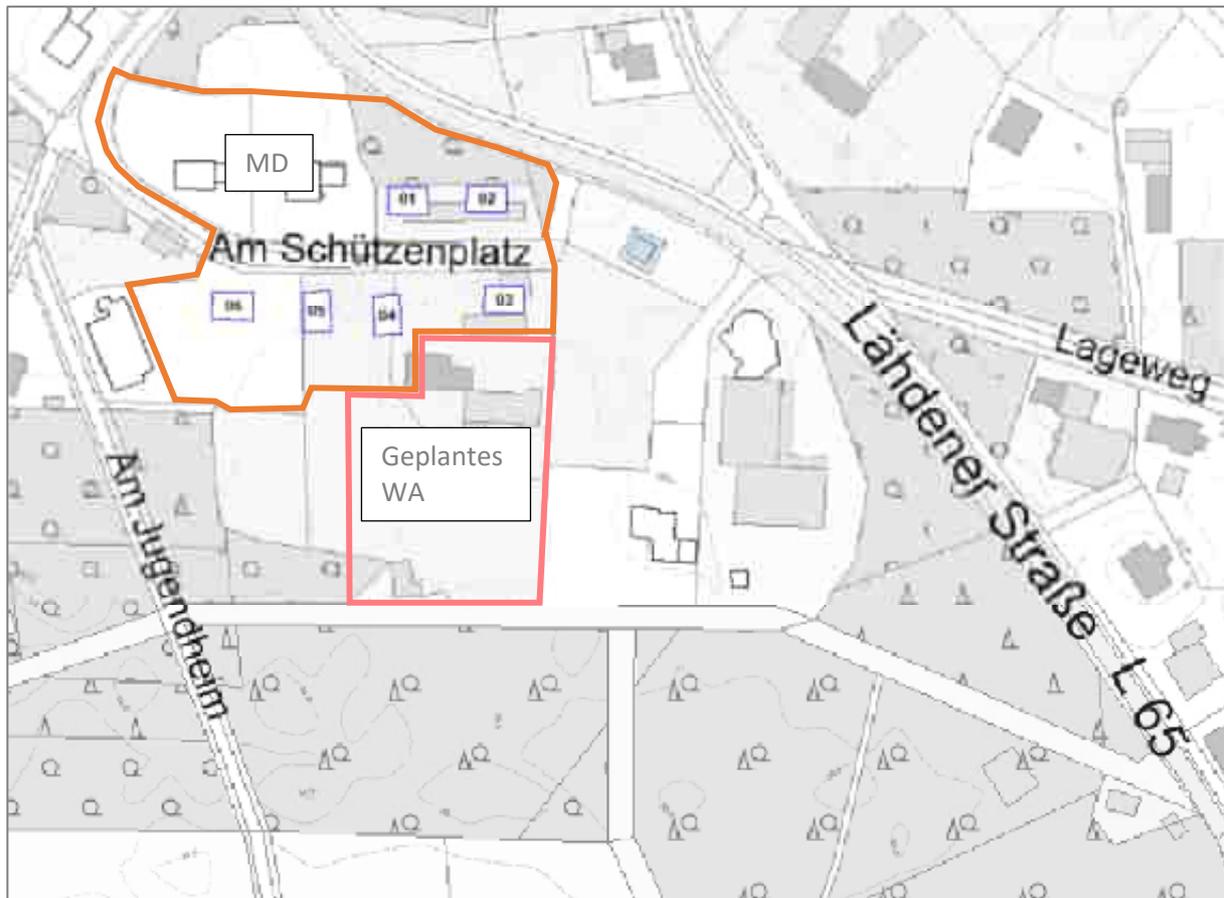
¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987.

² DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

2 Örtliche Situation

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Bebauungsplänen. Für das Plangebiet bleibt die Ausweisung als Gewerbegebiet (GE) bestehen. Für die umliegende Bebauung werden folgende Gebietsausweisungen berücksichtigt:

Abbildung 2 - Schutzbedürftigkeit



3 Straßenverkehr

3.1 Berechnungsverfahren Straßenverkehr

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr erfolgt nach den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – RLS-19¹. Für die Berechnungen werden für mehrstreifige Straßen Linienschallquellen in einer Höhe von 0,5 m über den Mitten der beiden äußeren Fahrstreifen angenommen. Bei einstreifigen Straßen liegt die Linienschallquelle in der Mitte der Straße. Folgende Angaben sind für die Ermittlung der Emissionen der Straße erforderlich:

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Ausgabe 2019.

- die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV),
- Anteil der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2,
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw für den Tag und die Nacht sowie
- die Art der Straßenoberfläche ($D_{SD, SDT}$).

Des Weiteren werden der Abstand zwischen Immissions- und Emissionsort, die Längsneigung der Straße, Reflexionen und ggf. eine Abschirmung berücksichtigt. Grundsätzlich wird bei den Berechnungen für alle Immissionsorte ein leichter Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort hin und/oder eine Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern, beachtet.

3.2 Verkehrskenndaten Straßenverkehr

Der Gemeinde Hüven liegen für die Lähdener Straße keine Verkehrszahlen vor. Es werden daher die Daten aus der Verkehrszählung 2021 herangezogen und mit einer Zunahme von 1 % pro Jahr auf den Prognosehorizont 2040 hochgerechnet. Die bei den vorliegenden Berechnungen angesetzten Verkehrskennwerte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1 – Verkehrsbelastung Straßenverkehr

Straße	DTV		SV-Anteil		Geschwindigkeit Pkw/Lkw km/h
	Kfz/24 h		p_1 / p_2 %		
	2021	2040	tags	nachts	
Lähdener Straße	1.600	1.904	3 / 5	5 / 6	50 / 50 100 / 80

p_1 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw₁ (Lkw ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse)

p_2 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw₂ (Lkw mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschine mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t)

Für die Straßenoberfläche wird ein Korrekturwert von $D_{SD, SDT} = 0$ dB(A) für alle Fahrzeuggruppen und Geschwindigkeiten berücksichtigt. Für die Längsneigung sowie für Knotenpunkte ist keine Korrektur zu berücksichtigen. Schallschutzbauwerke sind entlang der Straße nicht vorhanden. Die ausführlichen Emissionsberechnungen befinden sich im Anhang 2 – 3.

3.3 Beurteilungsgrundlagen – Orientierungswerte der DIN 18005

Zur Beurteilung der Schallimmissionen im Bebauungsplanverfahren werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005¹ herangezogen:

¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987.

Tabelle 2 – Orientierungswerte der DIN 18005

Gebietsnutzung	Orientierungswerte dB(A)	
	tags (6 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ Uhr)	nachts (22 ⁰⁰ – 6 ⁰⁰ Uhr)
Kern-/ Gewerbegebiete (MK / GE)	65	55 / 50
Dorf-/ Mischgebiete (MD / MI)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Der jeweils niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen werden entsprechend der DIN 18005 jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert. Grund dafür ist die unterschiedliche Wahrnehmung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen sowie eine verschiedenartige Geräuschzusammensetzung. Die Orientierungswerte sollten im Gebiet des Bebauungsplanes eingehalten werden. Im Rahmen der Abwägung sind die Belange des Immissionsschutzes jedoch im Zusammenspiel mit anderen betroffenen Belangen gegeneinander und miteinander gerecht abzuwägen. Grundsätzliche Prämisse ist die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Abwägung Verkehrslärm

Ein weiteres Abwägungskriterium sind neben den Orientierungswerten der DIN 18005 die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV¹.

Tabelle 3 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	tags (6 ⁰⁰ bis 22 ⁰⁰ Uhr)	nachts (22 ⁰⁰ bis 6 ⁰⁰ Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Für den häufigen Fall, dass bei der Planung von Baugebieten die Werte der DIN 18005 nicht eingehalten werden können, führen Bishopink, Külpmann und Wahlhäuser (2021)² des Weiteren folgendes aus:

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

² Bishopink, Olaf; Külpmann, Christoph; Wahlhäuser, Jens (2015): Der sachgerechte Bebauungsplan. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

Hier muss die Planung zumindest sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten bzw. verfestigt werden. In der Rechtsprechung des BVerwG hat sich die Tendenz abgezeichnet, die Schwelle zur Gesundheitsgefahr, bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen, bei einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag anzusetzen. [...] Davon ausgehend wird die Zumutbarkeitsschwelle für Wohngebiete im Rahmen der hier interessierenden Bauleitplanung regelmäßig bei Immissionspegeln von etwa 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts gesehen. Für MD-, MI- und MK-Gebiete werden zum Teil auch höhere Immissionspegel, nämlich 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts für zulässig gehalten.

3.4 Ergebnisse der Berechnungen

Durch den Straßenverkehr werden an der bestehenden Bebauung im Plangebiet die folgenden Beurteilungspegel hervorgerufen:

Tabelle 4 – Beurteilungspegel Straßenverkehr an ausgewählten Immissionsorten

Immissionsort	OW dB(A) tags/nachts	Straße dB(A) tags/nachts	Überschreitung dB(A) tags/nachts
Lilland 1 _{O, EG}	65 / 65 ^{*)}	55 / 48	- / -
Lilland 3 _{O, 1.OG}	65 / 50	52 / 44	- / -

^{*)} Da keine Wohnnutzung sondern ausschließlich Büro bzw. sonstige gewerbliche Nutzung vorgesehen ist, werden nachts die Orientierungswerte wie tags angesetzt.

OW = Orientierungswerte der DIN 18005

Durch den Straßenverkehr betragen die Beurteilungspegel an der bestehenden Bebauung im Plangebiet bis zu 55 dB(A) tags und bis zu 48 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die ausführliche Ergebnistabelle befindet sich im Anhang 4 – 5, die Pegelverteilung ist in den Karten 1 und 2 im Anhang dargestellt.

4 Verfahren der Geräuschkontingentierung

Die Geräuschkontingentierung nach der DIN 45691¹ bietet eine Möglichkeit, die Entwicklung eines Plangebietes unter schalltechnischen Gesichtspunkten zu steuern. Sie soll sicherstellen, dass die zulässigen Plan- oder Richtwerte an der schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden. Hierzu wird das Plangebiet ggf. in Teilflächen aufgeteilt und die Emissionskontingente (L_{EK}) für die Flächen ermittelt. Über eine vereinfachte (geometrische) Ausbreitungsberechnung nach den Verfahren der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm² ergibt sich an den maßgeblichen Immissionsorten der zulässige Immissionsanteil für jede Teilfläche.

¹ DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

² Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5).

Die Vorbelastung durch die bereits vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen ist bei der Ermittlung der Emissionskontingente zu berücksichtigen. So wird sichergestellt, dass durch die Gesamtbelastung aus Planwert und Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden. Durch die Vergabe von Zusatzkontingenten können in den entsprechenden Sektoren die Emissionskontingente erhöht werden.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt mit dem EDV-Programm SoundPLAN 8.2 anhand des Verfahrens der DIN 45691¹. Entsprechend des vereinfachten Verfahrens der TA Lärm wird bei den Berechnungen nur die Pegeländerungen aufgrund des Abstandes berücksichtigt. Hindernisse, Reflexionen, die Boden- und Meteorologiedämpfung, Luftabsorption und das Raumwinkelmaß wurden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

4.1 Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die bereits vorhandenen Gewerbeflächen in den Bebauungsplänen Nr. 8, 10 und 11. Folgende flächenbezogene Schallleistungspegel werden bei den Berechnungen als Vorbelastung berücksichtigt:

Tabelle 5 – Vorbelastung bestehende Bebauungspläne

B-Plan	Teilfläche	Emissionskontingent dB(A)/m ²
Nr. 8 ²	Fläche 1	65 / 50
Nr. 10 ³	Fläche 1	65 / 50
Nr. 11 ⁴	Fläche 1	65 / 50

4.2 Plangebiet

Das Plangebiet wird in vier Teilflächen gegliedert (siehe Abbildung 3). Für jede der Teilflächen wird das Emissionskontingent ermittelt. Es ergeben sich die folgenden Emissionskontingente:

Tabelle 6 – Emissionskontingente der Teilflächen

Teilfläche	Fläche in m ²	Emissionskontingent	
		tags in dB(A)/m ²	nachts in dB(A)/m ²
Teilfläche 1	2.352	49	37
Teilfläche 2	2.308	47	36
Teilfläche 3	1.290	65	50
Teilfläche 4	4.005	65	49

¹ DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

² Gemeinde Hüven (12.11.2009): Bebauungsplan Nr. 8 „Süderesch“ im Maßstab 1:1000.

³ Gemeinde Hüven (18.04.2012): Bebauungsplan Nr. 10 „Süderesch, 1. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000.

⁴ Gemeinde Hüven (08.12.2015): Bebauungsplan Nr. 11 „Süderesch, 2. Erweiterung“ im Maßstab 1:1000.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ergeben sich für die Teilflächen die folgenden Planwerte:

Tabelle 7 – Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Richtwert tags/nachts dB(A)	Planwert tags/nachts dB(A)
IO 1	55 / 40	54 / 39
IO 2		54 / 39
IO 3		53 / 39
IO 4		53 / 39
Gebäude 02	60 / 45	60 / 45
Gebäude 03		60 / 45

Die ermittelten Emissionskontingente werden durch den Immissionsort IO 1 im geplanten Allgemeinen Wohngebiet bestimmt. Da an den weiteren Immissionsorten die Planwerte nicht voll ausgeschöpft werden, werden Richtungssektoren ermittelt, in denen die Kontingente durch Zusatzkontingente erhöht werden können. Für die Immissionsorte, die in dem entsprechenden Sektor liegen, wird das Zusatz- zum Emissionskontingent addiert.

Zur Festlegung der Richtungssektoren wurde folgender Referenzpunkt gewählt (Angabe in UTM Zone 32 N):

East: 402475,06 North: 5849163,70

In der folgenden Tabelle sind die Sektoren mit den jeweiligen Zusatzkontingenten aufgeführt:

Tabelle 8 – Zusatzkontingente für die einzelnen Sektoren

Sektor	Winkel		EK,zus,T	EK,zus,N
	Anfang °	Ende °	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
A	280	90	5	5
B	90	280	0	0

EK,zus,T = Zusatzkontingent tags, EK,zus,N = Zusatzkontingent nachts

Abbildung 3 – Lage der Sektoren



An den Immissionsorten ergeben sich mit Berücksichtigung der Emissionskontingente der Teilflächen sowie der entsprechenden Zusatzkontingente die folgenden Gesamtimmisionen:

Tabelle 9 – Gesamtimmisionen an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Richtwert tags/nachts dB(A)	Emissions- u. Zusatz- kontingente tags / nachts dB(A)	Planwert tags/nachts dB(A)
IO 1 (A)	55 / 40	54,0 / 38,9	54 / 39
IO 2 (A)		53,6 / 38,4	54 / 39
IO 3 (A)		52,9 / 37,8	53 / 39
IO 4 (A)		52,1 / 36,8	53 / 39
Gebäude 02 (B)	60 / 45	58,3 / 43,1	60 / 45
Gebäude 03 (B)		59,3 / 44,2	60 / 45

Die Planwerte werden mit Berücksichtigung der Vorbelastung und der Zusatzkontingente an allen Immissionsorten eingehalten.

4.3 Schutzbedürftige Bebauung innerhalb des Plangebietes

Die ermittelten Emissionskontingente sind nur auf die außerhalb des Plangebietes liegenden schutzbedürftigen Nutzungen anzuwenden. Für Immissionsorte innerhalb des Plangebietes gelten die Anforderungen der TA Lärm. Die Innenwirkung wurde in der vorliegenden Untersuchung nicht betrachtet. Dies erfolgt im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren.

5 Vorschlag zu Festsetzungen im Bebauungsplan

Die genannten Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan wurden aus Abschnitt 4.6 der DIN 45691¹ übernommen und teilweise ergänzt.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) noch nachts (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2016-012, Abschnitt 5.

Emissionskontingent der Teilfläche

Teilfläche	Fläche in m ²	Emissionskontingent tags in dB(A)/m ²	Emissionskontingent nachts in dB(A)/m ²
Teilfläche 1	2.352	49	37
Teilfläche 2	2.308	47	36
Teilfläche 3	1.290	65	50
Teilfläche 4	4.005	65	49

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente für die einzelnen Sektoren

Sektor	Winkel		EK,zus,T	EK,zus,N
	Anfang °	Ende °	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
A	280	90	5	5
B	90	280	0	0

EK,zus,T = Zusatzkontingent tags, EK,zus,N = Zusatzkontingent nachts

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,j}$ durch $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Der Bezugspunkt der Richtungssektoren im Plangebiet hat folgende Koordinaten:

East: 402475,06 North: 5849163,70

Einem Vorhaben können auch mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen sein. Die Summation erfolgt über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen. Wenn Anlagen oder Betriebe Emissionskontingente von anderen Teilflächen

¹ DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z.B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).

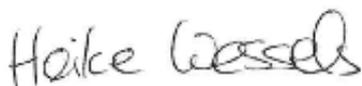
Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

6 Zusammenfassung

In der Gemeinde Hüven ist die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 „Lilland“ geplant. Vorgesehen ist die Ausweisung von Immissionskontingenten für die gewerblich genutzten Flächen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung erforderlich. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Lähdener Straße – L 65. Eine Beurteilung des Straßenverkehrs erfolgt nach der DIN 18005¹ mit den darin genannten Richtlinien und Regelwerken. Bei einer Überschreitung der geltenden Orientierungswerte werden Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen unterbreitet. Im Plangebiet besteht bereits eine gewerbliche Nutzung. Es wird eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691² mit Festlegung der Teilflächen, Ausweisung der möglichen Lärmkontingente und Zusatzkontingente durchgeführt. Die bereits vorhandenen Vorbelastungen durch die umliegenden bestehenden Gewerbegebiete werden entsprechend berücksichtigt.

Durch den Straßenverkehr betragen die Beurteilungspegel an der bestehenden Bebauung im Plangebiet bis zu 55 dB(A) tags und bis zu 48 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Osnabrück, 13.06.2024



Dipl.-Geogr. Heike Wessels

¹ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987.

² DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

Schalltechnische Untersuchung
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Lilland" in Hüven
Rechenlauf-Info Straßenverkehr



Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Lilland EP Straßenverkehr
Rechenkerngruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 2002
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
Berechnungsbeginn: 13.06.2024 08:49:08
Berechnungsende: 13.06.2024 08:49:09
Rechenzeit: 00:00:227 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 8
Anzahl berechneter Punkte: 8
Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (20.06.2023) - 32 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:
Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf: 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:1987 - Verkehr
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

G001 Bestand.geo 02.11.2022 11:30:20
G002 Planung.geo 13.05.2024 13:28:40
G003 Fensterbaubetrieb.geo 03.11.2022 08:49:52
S001 Straße.geo 13.05.2024 11:08:22
RG200 Gesamt Konti.geo 10.05.2024 12:55:54
I201 B-Plan Nr. 4.geo 13.05.2024 13:36:02
LS100 Tankstelle-Planung.geo 13.06.2024 08:48:22

Schalltechnische Untersuchung

2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Lilland" in Hüven

Emissionsberechnung Straßenverkehr



Legende

Straße		Straßenname
Straßenoberfläche		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Schalltechnische Untersuchung
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Liland" in Hüven
 Emissionsberechnung Straßenverkehr



Straße	Straßenoberfläche	DTV Kfz/24h	M		pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pPkw		pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	vPkw km/h	vLkw1 km/h	vLkw2 km/h	Steigung %	Drefl dB	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h				Nacht %	Nacht %								Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Lähdener Straße	Nicht geriffelter Gussasphalt	1904	109	19	92	3	5	89	5	6	50	50	50	0,0	0,0	75,1	67,8	
Lähdener Straße	Nicht geriffelter Gussasphalt	1904	109	19	92	3	5	89	5	6	100	80	80	0,0	0,0	80,9	73,6	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Schalltechnische Untersuchung
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Liland" in Hüven
Ergebnisse Straßenverkehr



Spalte	Beschreibung
Stockwerk	Stockwerk
Richtung	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Straßenverkehr	Straßenverkehr - Beurteilungspegel tags und nachts
Überschreitung	Überschreitung der Orientierungswerte tags und nachts
maßgeblicher	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109
Lüfter nach	Kennzeichnung der Räume, in denen nach VDI 2719 eine Lüftungseinrichtung erforderlich Schlafen genutzt wird bzw. zum Schlafen geeignet ist

Schalltechnische Untersuchung 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Lilland" in Hüven



Ergebnisse Straßenverkehr

Stockwerk	Richtung	Straßenverkehr		Überschreitung		maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Lüfter nach VDI 2719 erforderlich?
		LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]		
Lilland 1		Nutzung: GE		Orientierungswert: 65 / 55			
EG	N	53	45	-	-	58	--
1.OG		53	46	-	-	59	--
EG	NW	52	45	-	-	58	--
1.OG		52	45	-	-	58	--
EG	O	55	48	-	-	61	--
1.OG		55	48	-	-	61	--
EG	SW	47	39	-	-	52	--
1.OG		47	39	-	-	52	--
Lilland 3		Nutzung: GE		Orientierungswert: 65 / 55			
EG	N	48	41	-	-	54	--
1.OG		48	41	-	-	54	--
EG	O	51	44	-	-	57	--
1.OG		52	44	-	-	57	--
EG	S	18	10	-	-	23	--
1.OG		18	10	-	-	23	--
EG	W	41	34	-	-	47	--
1.OG		42	34	-	-	47	--

Schalltechnische Untersuchung 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Liland" in Hüven

Karte 1 - Straßenverkehr

Zeitbereich: LrT

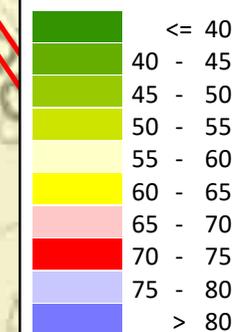
Datum: 13.06.2024

Rechenhöhe: 5 m über Grund

Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Straße
-  Schallschutzwand

Pegelwerte LrT in dB(A)

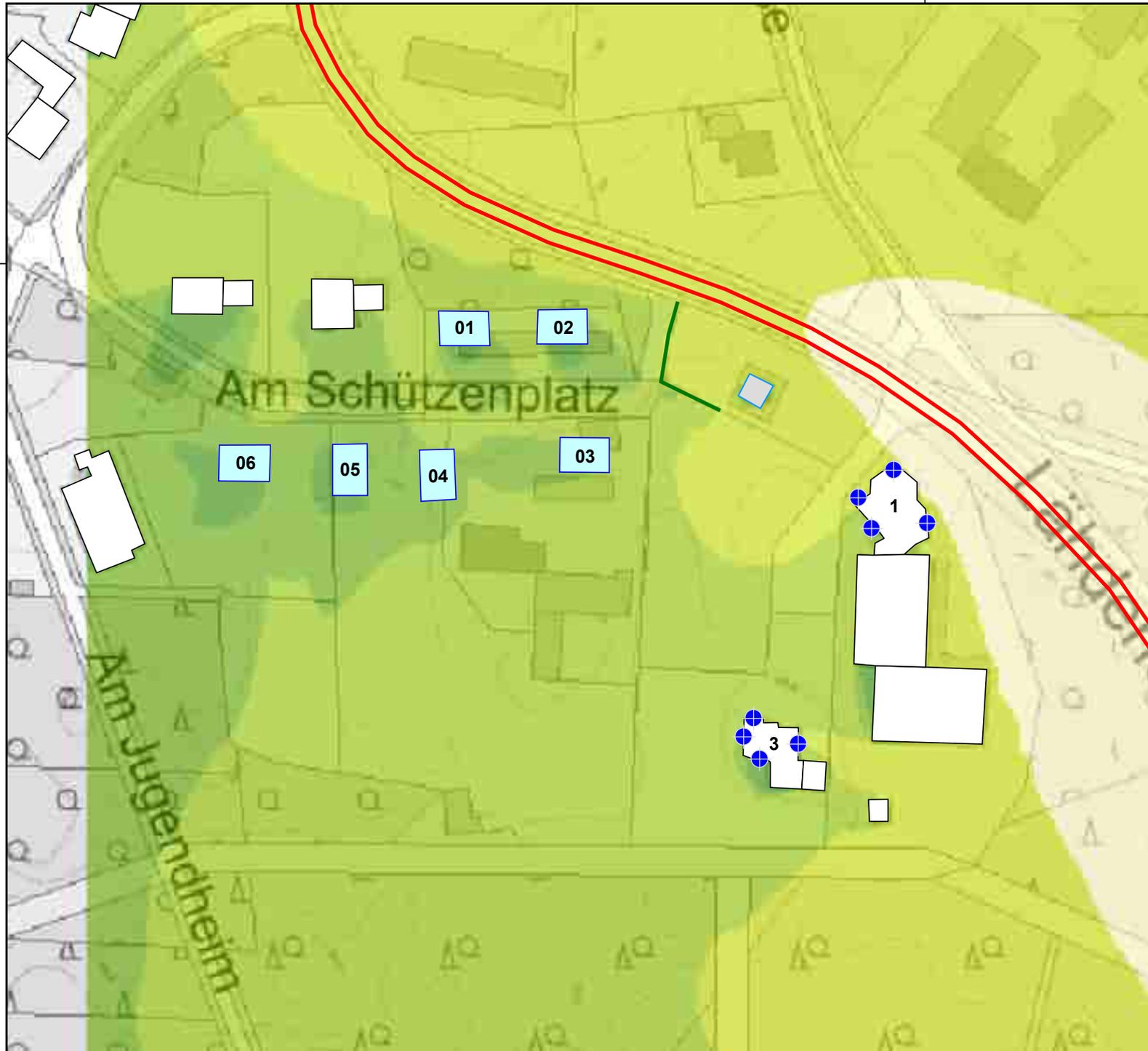


Maßstab 1:1500



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



Schalltechnische Untersuchung 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4 "Lilland" in Hüven

Karte 2 - Straßenverkehr

Zeitbereich: LrN

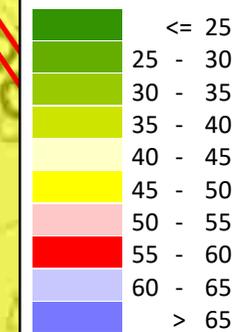
Datum: 13.06.2024

Rechenhöhe: 5 m über Grund

Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Straße
-  Schallschutzwand

Pegelwerte LrN in dB(A)

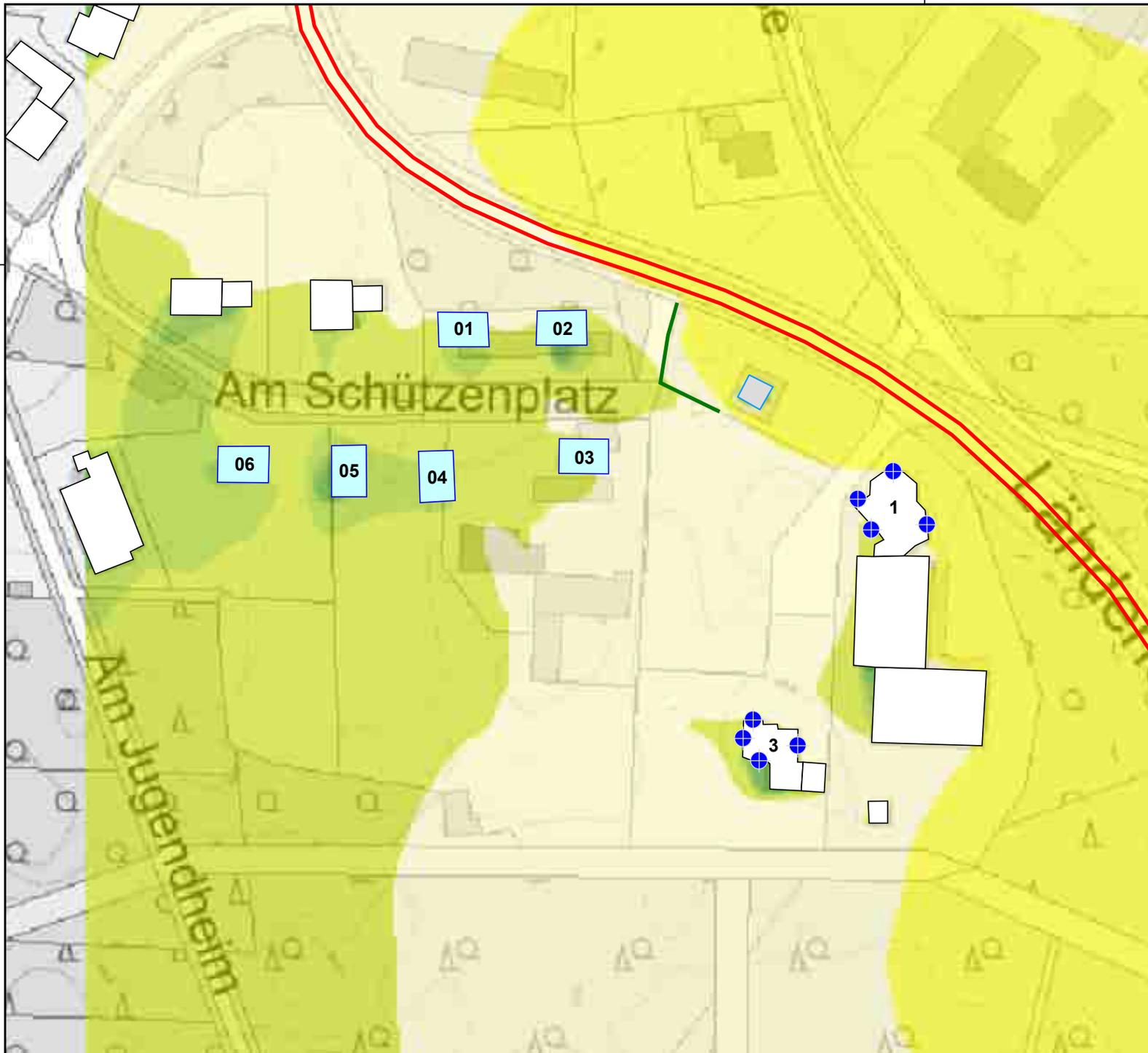


Maßstab 1:1500



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



**Schalltechnische Untersuchung
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4
"Lilland" in Hüven**

Karte 3 - Kontingentierung

Zeitbereich: LrT

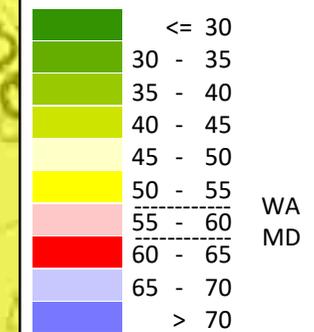
Datum: 16.05.2024

Rechenhöhe: 2 m über Grund

Zeichenerklärung

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort

Pegelwerte LrT in dB(A)

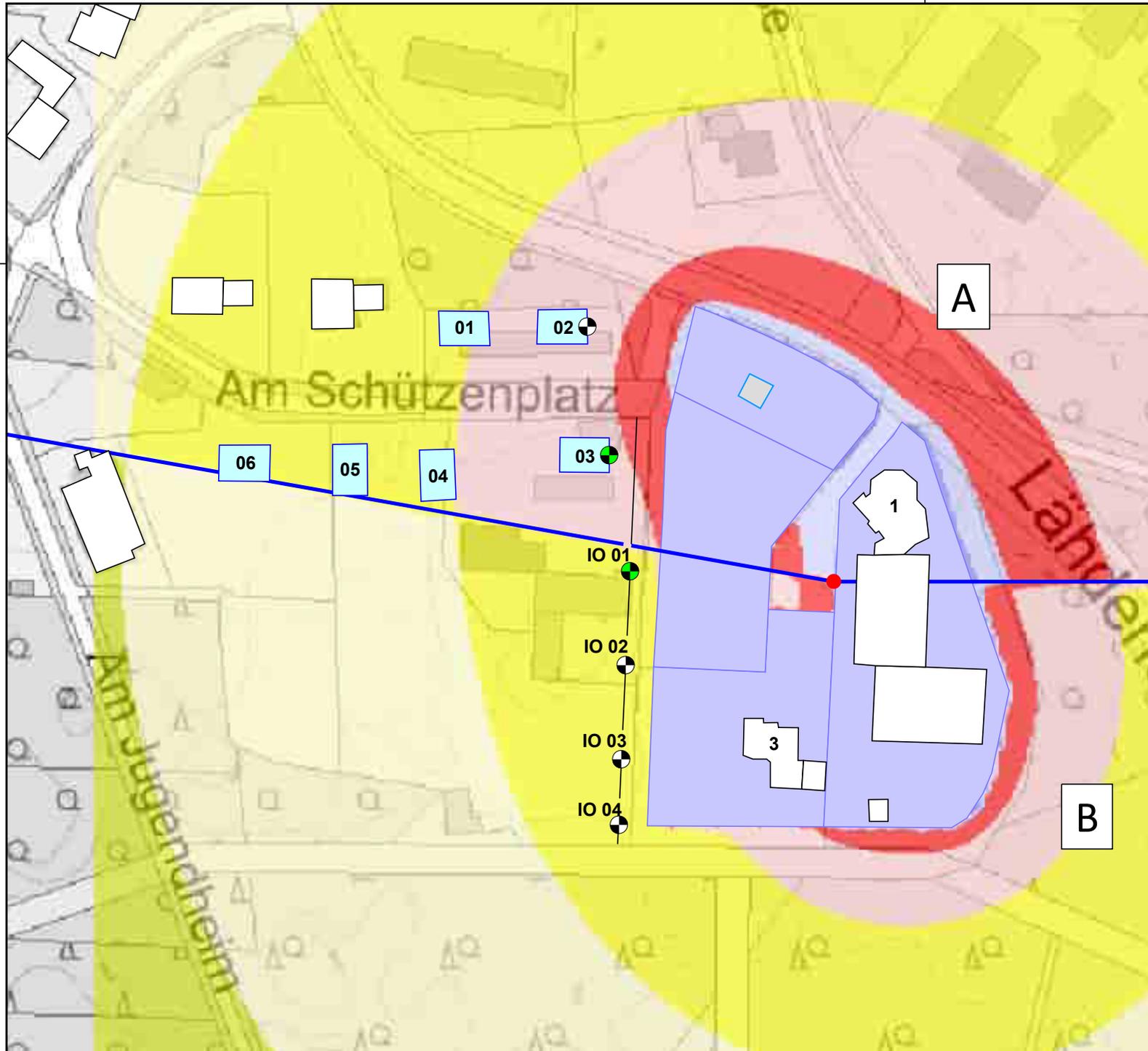


Maßstab 1:1500



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



**Schalltechnische Untersuchung
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 4
"Lilland" in Hüven**

Karte 4 - Kontingentierung

Zeitbereich: LrN

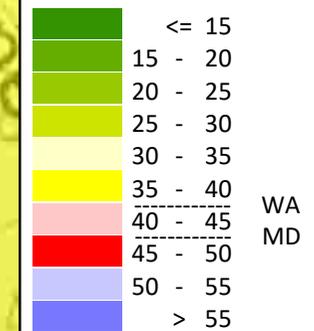
Datum: 13.06.2024

Rechenhöhe: 2 m über Grund

Zeichenerklärung

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort

Pegelwerte LrN in dB(A)

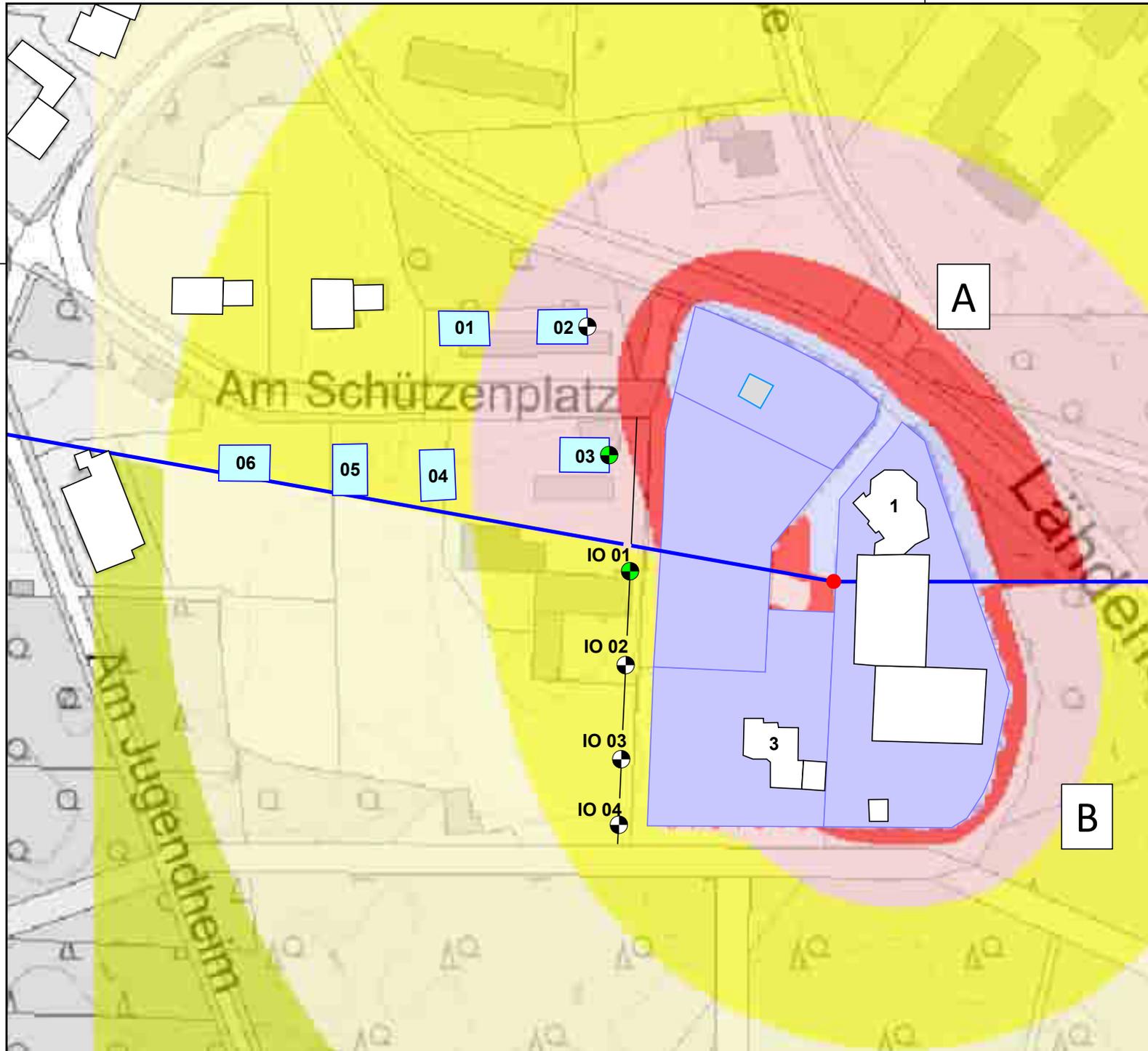


Maßstab 1:1500



HeWes Umweltakustik GmbH
Am Speicher 2
49090 Osnabrück

Tel: 0541 - 66 899 154
www.hewes-umweltakustik.de



Bebauungsplan Nr. 13

„Am Schützenplatz“

der Gemeinde Hüven

- Geruchstechnische Untersuchung -

FIDES

Immissionsschutz &
Umweltgutachter

Ergebnisdokumentation Nr. G21121.1/01

Durchführung einer geruchstechnischen Untersuchung für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 "Am Schützenplatz" im Ortsteil Hüven der Samtgemeinde Sögel

Auftraggeber

Gemeinde Hüven
Schulstraße 3
49751 Hüven

Bearbeiter

Dipl.-Ing. Beke Brinkmann

Berichtsdatum

12.07.2022

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH
Kiefernstr. 14-16, 49808 Lingen

0591 - 14 20 35 2-0 | 0591 - 14 20 35 2-9 (Fax) | info@fides-ingenieure.de

www.fides-ingenieure.de

Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hüven plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 "Am Schützenplatz" mit der Ausweisung eines Wohngebietes. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Für das geplante Bauleitplanverfahren soll eine immissionsschutztechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation erfolgen.

Diese Ergebnisdokumentation fasst die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung vorab zusammen. Sie dient der Abstimmung mit Planern oder Genehmigungsbehörden. Der vollständige Dokumentationsumfang gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 wird nicht erfüllt.

Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen wird der Anhang 7 der TA Luft herangezogen.

Emissionsermittlung

Die Ermittlung der Emissionen erfolgt auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 und der TA Luft. Die ermittelten Emissionen der untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe sind in der Anlage 2 dargestellt.

Ausbreitungsparameter

Zur Berechnung der Geruchsausbreitung wird das Programm Austal verwendet. Die Darstellung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung erfolgt mit Hilfe des Programmes AustalView (Version 10.1.2). Folgende Berechnungsparameter wurden berücksichtigt:

Rauhigkeitslänge z_0 :	0,50 m
Meteorologische Daten:	meteorologische Zeitreihe der Station Meppen (2009)
Qualitätsstufe q_s :	2
Kantenlänge des A2KArea Rechengitters:	50 m

Kantenlänge des Austal 3 Rechengitters: 16 m, 32 m (geschachtelt und an die Immissionspunkte angepasst)

Die im Rahmen dieser Ergebnisdokumentation durchgeführten Ausbreitungsrechnungen erfolgten mit vorheriger Übertragbarkeitsprüfung gemäß Anhang 2, Nr. 9.1 TA Luft mit den meteorologischen Daten des Standortes Meppen.

Die Quell- und Ausgabedateien der Ausbreitungsrechnung (Austal.log) sind in der Anlage 3 dargestellt.

Quellparameter und Ableitbedingungen

Die Quellen der landwirtschaftlichen Betriebe werden als Volumen-, Flächen- oder Linienquellen berücksichtigt. Die Ableitbedingungen der einzelnen Stallgebäude sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Geruchsimmissionen

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen werden alle Betriebe berücksichtigt, die auf das Plangebiet einwirken. Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen ist in der Anlage 4 dargestellt.

Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Plangebiet maximal 10 % der Jahresstunden.

Der im Anhang 7 der TA Luft für Wohn- und Mischgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 10 % der Jahresstunden wird eingehalten.

Es wurden für die landwirtschaftlichen Betriebe keine Erweiterungsabsichten berücksichtigt. Das geplante Wohngebiet liegt im südlichen Bereich von Hüven. Aus Sicht der landwirtschaftlichen Betriebe liegen einige vorhandene Wohnhäuser vor dem Plangebiet. Das Plangebiet schränkt die Betriebe nicht weiter ein als die bereits vorhandene Bebauung.

Somit sind aus geruchstechnischer Sicht keine unzulässigen Beeinträchtigungen im Plangebiet zu erwarten.

Die vorstehende Ergebnisdokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.

Lingen, den 12.07.2022 BN/Co

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

geprüft durch: i. V. Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

erstellt durch: i. V. Dipl.-Ing. Beke Brinkmann

Geschäftsführung:  Dipl.-Ing. Thomas Drosten



Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Gerüchen sowie Immissionsprognosen nach TA Luft und GIRL

Bekannt gegebene Messstelle nach § 26b BImSchG für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Gerüchen

(Nr. IST395)

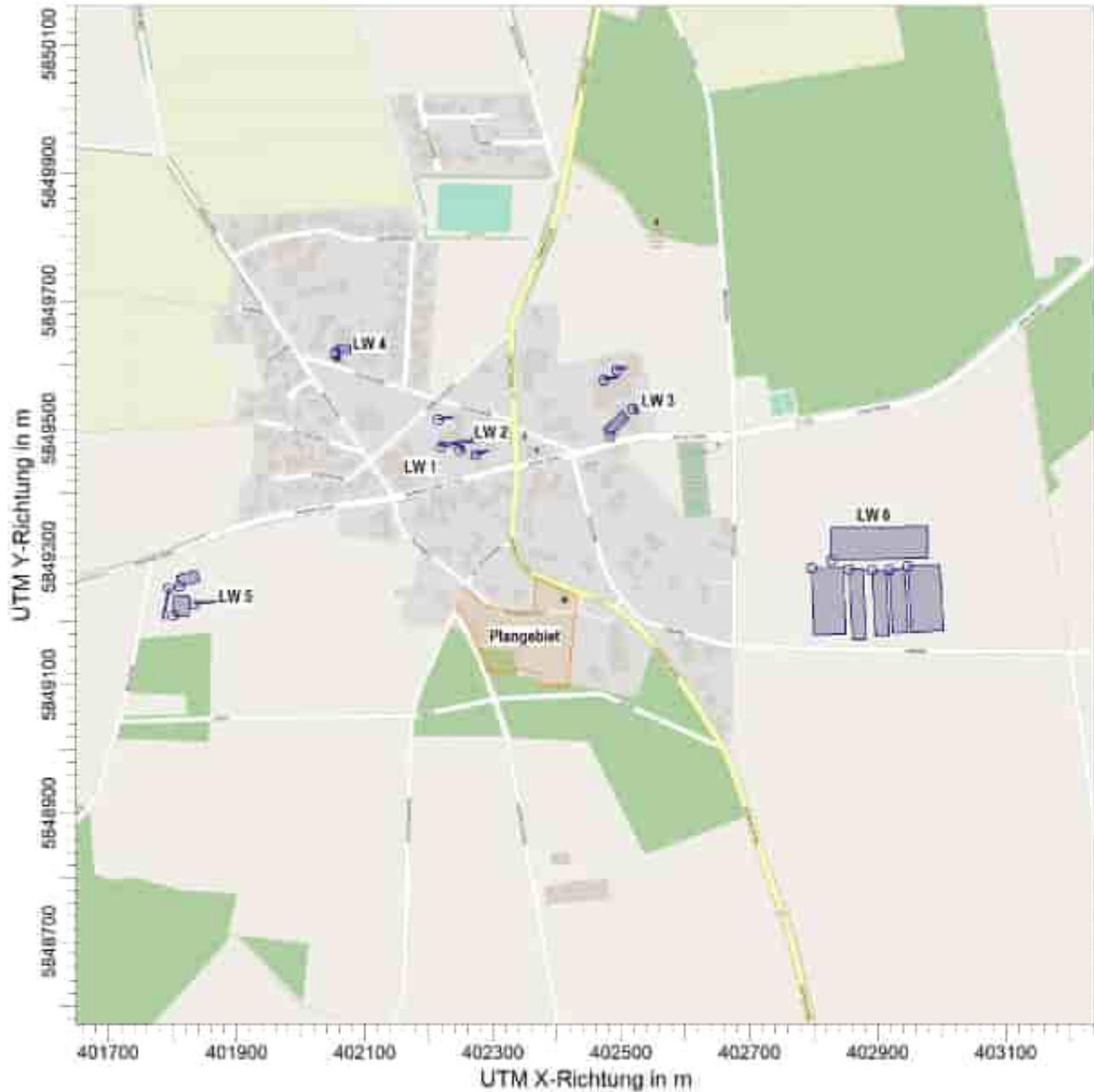
Anlagen

- Anlage 1: Übersichtslageplan
- Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen
- Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern
- Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

Anlage 1: Übersichtslageplan

PROJEKT-TITEL:

Hüven



Übersichtslageplan	FIRMENNAME: Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH	
	BEARBEITER: BN	
	MAßSTAB: 1:10.000 0  0,3 km	
	DATUM: 07.07.2022	
		
PROJEKT-NR.: 21121.1+2		

Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

BE	Anzahl Kamin	Höhe Kamin [m]	Höhe First [m]	Anzahl Tiere Fläche [m²]	Tierart	Großvieheinheit [GV]	Minderung	Geruch [GE/s]			
								odor_050	odor_075	odor_100	odor_150
LW 1 (Eilers)											
1	Filter			13.500	Masthähnchen (bis 35 Tage)	20	100%				
LW 2 (Ostermann)											
1				66	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	79		950			
1				29	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	17		209			
1				29	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	12		139			
1				24	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	4,6		55			
1	TF	7,0-8,0	8,0	Summe		113		1353			
				22	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	11		132			
2				23	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	16		193			
2	3	9,0	9,0	Summe		16		193			
3				15	Grassilage					90	
3				15	Maissilage			45			
3		0,0-1,5		Summe				45		90	
4		0,0-1,0		50	Festmistlager, Rinder			150			
LW 3 (Dörtelmann Hof)											
1	mehrere	5,0-7,0	4,0-8,0	415	Mastschweine (25 bis 110 kg)	54			2698		
2	Giebellüftung	0,0-4,0	7,0	1.500	Entenmast	5,7				428	
3	Giebellüftung	0,0-4,0	6,0	1.000	Entenmast	3,8				285	
4		0,0-2,0	5,0	4	Pferde (>3 Jahre)	4,4		44			
LW 4 (Sandmann Gartenstr.)TZ abgeschätzt											
1	F+T	0,0-2,0	7,5	8	Pferde (>3 Jahre)	8,8		88			
2	überdacht			50	Festmistlager		70%			45	
LW 5 (Sandmann Waldstr.)											
1	offen	0,0-2,0	7,0	52	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	62		749			
2				20	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	12		144			
2				20	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	8		96			
2				20	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	3,8		46			
2	F+T	0,0-2,0	7,0	Summe		24		286			
3				54	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	38		454			
3				54	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	27		324			
3	TF	6,0	6,0	Summe		65		778			
4				15	Grassilage					90	
4				15	Maissilage			45			
4		0,0-1,5		Summe				45		90	
LW 6 (Dörtelmann LH)											
1	offen	0,0-2,0	4,5	12.500	Legehennen Bodenhaltung, Voliere, Kotband	43				1275	
2	offen	0,0-2,0	4,5	12.500	Legehennen Bodenhaltung, Voliere, Kotband	43				1275	
3	offen	0,0-2,0	4,5	12.500	Legehennen Bodenhaltung, Voliere, Kotband	43				1275	
1a		0,0-0,5		12.500	Legehennen Auslauf einseitig	4,3				128	
2a		0,0-0,5		12.500	Legehennen Auslauf einseitig	4,3				128	
3a		0,0-0,5		12.500	Legehennen Auslauf einseitig	4,3				128	

Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

2022-07-06 14:31:03 -----
TalServer:C:\Projekte\Projekte_Austal3\Hueven\Hueven_01

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

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-09 08:20:41
Das Programm läuft auf dem Rechner "NB03".

```
===== Beginn der Eingabe =====  
> ti "Hueven_01" 'Projekt-Titel  
> ux 32402337 'x-Koordinate des Bezugspunktes  
> uy 5849159 'y-Koordinate des Bezugspunktes  
> z0 0.50 'Rauigkeitslänge  
> qs 2 'Qualitätsstufe  
> az "C:\Projekte\Akterm\Meppen_2009.akterm" 'AKT-Datei  
> dd 16 32 'Zellengröße (m)  
> x0 -363 -747 'x-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> nx 50 50 'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung  
> y0 -336 -720 'y-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> ny 50 50 'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung  
> xq -118.40 -64.51 -122.63 -89.01 146.09 135.73  
155.96 180.16 -282.42 -282.41 -526.25 -536.63 -543.50  
-502.98 518.36 553.91 580.57 459.60 491.17  
609.63  
> yq 314.00 300.77 355.93 308.38 329.95 418.04  
433.24 372.85 459.91 457.19 95.06 50.45 92.71  
67.40 122.05 120.64 121.58 123.86 137.13  
127.06  
> 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  
> aq 71.05 20.47 22.86 6.04 40.00 22.45  
15.76 10.71 22.99 9.46 32.75 24.44 48.67  
34.70 109.55 103.06 99.32 104.07 150.00  
103.29  
> bq 3.64 1.78 2.17 4.54 15.00 2.55  
2.10 4.73 11.81 7.43 17.51 31.09 2.37  
2.63 21.96 21.61 24.34 50.00 50.00 50.00  
> cq 8.00 9.00 1.50 1.00 7.00 4.00  
4.00 2.00 2.00 1.00 2.00 2.00 6.00  
1.50 2.00 2.00 2.00 0.50 0.50 0.50  
> wq 8.48 17.70 8.35 14.38 44.53 8.50  
12.94 314.22 358.32 270.00 15.26 357.31 258.42  
6.65 272.45 273.12 273.24 272.21 1.14  
273.19  
> 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
```

```

> 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
> 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
> 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    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
> 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    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      0.00      0.00      0.00
> odor_050 1353    193      45      150      0      0
  0      44      88      0      749      286      778
    45      0      0      0      0      0      0
> odor_075 0      0      0      0      0      2698      0
  0      0      0      0      0      0      0
    0      0      0      0      0      0      0
> odor_100 0      0      90      0      0      0      428
  285      0      0      45      0      0      0
    90      1275      1275      1275      128      128      128
===== Ende der Eingabe =====

```

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.

AKTerm "C:/Projekte/Akterm/Meppen_2009.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=10.0 m verwendet.

Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 98.9 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
Prüfsumme TALDIA abbd92e1
Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
Prüfsumme AKTerm e39d9830

```
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_075-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_075-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_075-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_075-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_100-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_100-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_100-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Hueven/Hueven_01/odor_100-j00s02"
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

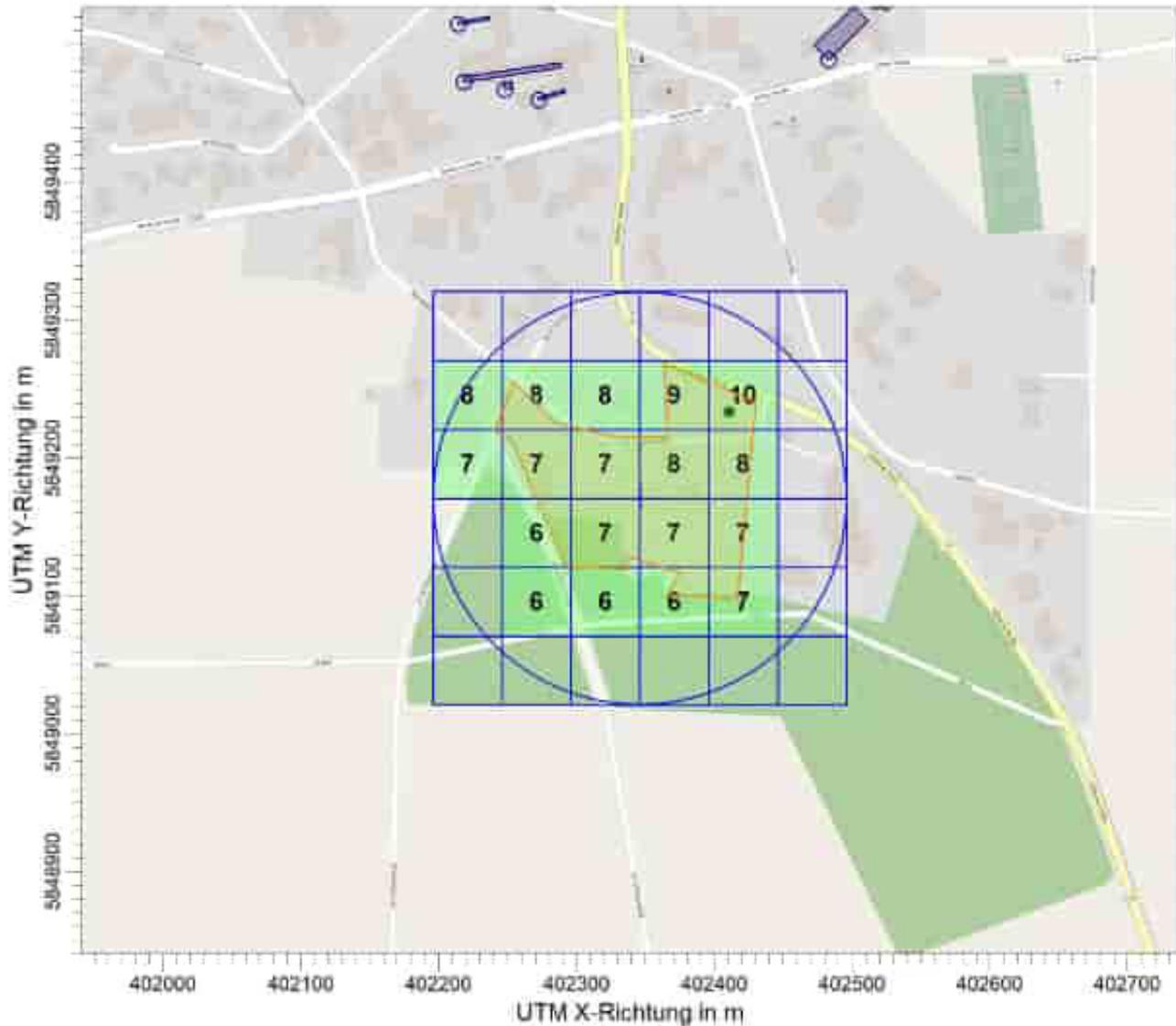
```
=====
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -115 m, y= 312 m (1: 16, 41)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -115 m, y= 312 m (1: 16, 41)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 141 m, y= 328 m (1: 32, 42)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 141 m, y= 424 m (1: 32, 48)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/- ?   ) bei x= 141 m, y= 424 m (1: 32, 48)
=====
```

2022-07-06 19:01:21 AUSTAL beendet.

Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsmissionen

PROJEKT-TITEL:

Hüven



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

ODOR_MOD ASW: Max = 10 (X = 402421,04 m, Y = 5848245,81 m)



Gesamtbelastung an Geruchsmissionen	STOFF:		FIRMENNAME:	
	ODOR_MOD		Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH	
	EINHEITEN:		BEARBEITER:	
	%		BN	
QUELLEN:		MAßSTAB:		
20		1:5.000		
AUSGABE-TYP:		DATUM:		
ODOR_MOD ASW		07.07.2022		
				PROJEKT-NR.:
				21121.1+2

Bebauungsplan Nr. 13

„Am Schützenplatz“

der Gemeinde Hüven

- Orientierende Baugrunduntersuchung -



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 7950-2025

Prüfung der Eignung des Untergrundes zur Versickerung von Niederschlagswasser; Bebauungsplan Nr. 13, Hüven

Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Hüven
Schulstraße 3
49751 Hüven

Planendes Büro: Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg

Auftragnehmer: Büro für Geowissenschaften
M&O GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle

Bearbeiter: Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler BDG
M. Sc. Geow. Nadja van der Zanden

Datum: 28. August 2025

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

Büro Spelle:
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle
Tel: 0 59 77 / 93 96 30
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

e-mail: info@mo-bfg.de
Internet: www.mo-bfg.de

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

Die Vervielfältigung des vorliegenden Gutachtens in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1	Anlass der Untersuchung	2
2	Untersuchungsunterlagen	2
3	Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse ...	2
4	Durchführung der Untersuchungen	3
5	Ergebnisse der Untersuchungen	3
5.1	Bodenverhältnisse	3
5.2	Grund- und Schichtwasserverhältnisse	4
5.3	Wasserdurchlässigkeit	4
6	Eignung des Untergrundes zur Versickerung von Niederschlagswasser	5
7	Schlusswort	6

1 Anlass der Untersuchung

Die Gemeinde Hüven plant die Erschließung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Schützenplatz“. Die Lage des betreffenden Areals ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde beauftragt, die im Plangebiet vorliegenden Bodenverhältnisse auf die Eignung für eine Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Für die Planung von Versickerungsanlagen sind entsprechend der DWA-A 138-1 (2024) die bemessungsrelevante Infiltrationsrate (k_i) des Bodens und der Grundwasserflurabstand bzw. der Abstand zu einer grundwasserstauenden Schicht maßgebend. Die Lage des Plangebietes ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Geologische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis des Versickerungsversuches

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Laut der Geologischen Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver) ist das Plangebiet im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von Geschiebelehm (Schluff, kiesig, sandig, tonig, steinig) aus dem Drenthe-Stadium des Saale-Glazials.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver) ist als Bodentyp auf der betrachteten Fläche „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel ist in der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver) im Plangebiet mit >25 bis 27,5 m NHN angegeben. Die Geländehöhe des Plangebietes liegt entsprechend der Topographischen Karte bei etwa 34,3 bis 35,3 m NHN.

Hieraus resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 6,8 bis 10,3 m unter GOK.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der vorliegenden Bodenverhältnisse wurden am 23.07.2025 im Plangebiet insgesamt zwei Rammkernsondierungen (RKS 1 und RKS 2) bis auf eine Tiefe von 2,3 m unter GOK abgeteuft. Die Lage der Aufschlusspunkte ist dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt. In der Anlage 3 ist das im Gelände aufgenommene Bohrprofil dargestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde am Standort der Rammkernsondierungen RKS 1 über einen Versickerungsversuch (VU 1) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelmanbohrer niedergebracht ($\varnothing = 7$ cm). Die Messung erfolgte mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

Die Eignung des untersuchten Standortes im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138-1: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2024) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung der Sondierungspunkte wurde ein Kanalschachtdeckel auf der Zufahrtsstraße „Am Schützenplatz“ zum Baugebiet gewählt. Bei der Vermessung handelt es sich um kein exaktes Höhenaufmaß. Das Höhenaufmaß sollte daher nicht als Grundlage für Planungen dienen. Im Lageplan in Anlage 2 ist die Lage der einzelnen Sondierungspunkte sowie des Höhenfestpunktes dargestellt.

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

Im Zuge der durchgeführten Sondierungen wurden Bodenschichten erschlossen, die nachfolgend beschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Sondierungen eine exakte Aussage über die Bodenschichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt bieten. Schichtenfolge und Schichtmächtigkeiten können mit zunehmender Entfernung zum Untersuchungspunkt deutlich abweichen.

In den Aufschlussbohrungen wurde humoser Oberboden bis in eine Tiefe von mind. etwa 0,45 m unter GOK (RKS 2) und bis zu einer Tiefe von max. 0,50 m unter GOK (RKS 1) erbohrt, welcher sich aus (schwach) humosem, schwach mittelsandigem, (schwach)

schluffigem Feinsand zusammensetzt. Darunter wurden in den Aufschlussbohrungen (stark) mittelsandige, schluffige Feinsande erbohrt, deren Schichtunterkante bei etwa 1,40 m unter GOK vorgefunden wurde.

Unterhalb der beschriebenen Böden folgt bis zur jeweiligen Aufschlussendtiefe 2,3 m unter GOK Geschiebelehm in Zusammensetzung als (schwach) toniger, schwach mittelsandiger, feinsandiger Schluff. Entsprechend der haptischen Ansprache weist der Geschiebelehm eine feste Konsistenz auf.

5.2 Grund- und Schichtwasserverhältnisse

Zum Untersuchungsdatum am 23.07.2025 wurde in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen kein Grundwasser vorgefunden. Jedoch wurde oberhalb des Geschiebelehmes aufgestauten Schichtwasser vorgefunden.

Generell muss oberhalb des schlecht wasserdurchlässigen Geschiebelehmes insbesondere bei niederschlagsreicher Witterung mit aufgestautem Schichtwasser gerechnet werden. Zudem kann der Geschiebelehm wasserführende Schichten enthalten.

Infolge der jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels sind Aussagen zum maximal bzw. minimal zu erwartenden Wasserstand ausschließlich nach Langzeitmessungen in geeigneten Messstellen möglich.

5.3 Wasserdurchlässigkeit

Die im Plangebiet ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte) des anstehenden Bodens sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt. Die einzelnen Messdaten können der Anlage 4 entnommen werden.

Der aus dem Feldpermeaterversuch abgeleitete Durchlässigkeitsbeiwert ist zur Ableitung der bemessungsrelevanten Infiltrationsrate (k_i) gem. DWA-A 138-1 (DWA, 2024) für die Bemessung von Versickerungsanlagen zu korrigieren. Die Variationsbreite der im Plangebiet anstehenden Sande wurde mit der Untersuchung hinreichend genau erfasst. Der in der DWA-A 138-1 vorgesehene Korrekturfaktor f_{Ort} kann daher mit 1,0 angesetzt werden. Der methodenbedingte Korrekturfaktor $f_{Methode}$ ist gem. DWA-A 138-1 mit 0,8 anzusetzen. Die berechnete Infiltrationsrate liegt an dem untersuchten Standort bei $9,6 \times 10^{-6}$ m/s.

Tabelle 1: Ermittelte Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte)

Messpunkt	Bodenart	Messtiefe [m unter GOK]	aus den Messwerten abgeleiteter Durchlässig- keitsbeiwert (k_f -Wert) [m/s] ^{a)}	berechnete Infiltrationsrate (k_i) [m/s] ^{b)}
VU 1 (RKS 1)	Feinsand, schluffig, mittelsandig bis stark mittelsandig	0,5 bis 0,6	$1,2 \times 10^{-5}$	$9,6 \times 10^{-6}$

^{a)} aus Feldpermeameterversuch abgeleitet

^{b)} gem. DWA-A 138-1 (DWA, 2024) berechnet aus angegebenen k_f -Werten mit folgenden Korrekturfaktoren: $f_{\text{Ort}} = 1,0$, $f_{\text{Methode}} = 0,8$

6 Eignung des Untergrundes zur Versickerung von Niederschlagswasser

Im Plangebiet stehen wasserdurchlässige Sande an, welche ab einer Tiefe von etwa 1,4 m unter GOK von schlecht wasserdurchlässigem bzw. wasserstauendem Geschiebelehm unterlagert werden.

In Anlehnung an die DWA (2024) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht i.d.R. eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen. Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht an Standorten mit einem geringeren Flurabstand z.B. in der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenbelastung (Au/As), ggf. in Kombination mit einer Aufhöhung des Geländes am geplanten Versickerungsstandort mit einem für eine Versickerung geeigneten Boden, sodass zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von ≥ 1 m gegeben ist.

Es ist zu beachten, dass es bei einem Betrieb einer Versickerungsanlage oberhalb des wasserstauenden Geschiebelehmes an der Schichtoberkante des Lehmes zu einer Bildung von Schichtwasser und zu einem lateralen Abfluss kommen wird. Es ist daher zu prüfen, ob es hierdurch zu Schäden an angrenzenden Bauwerken kommen kann.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für die untersuchten, oberflächennah anstehenden schluffigen Feinsande eine bemessungsrelevante Infiltrationsrate (k_i -Wert) gem. DWA-138-1 (2024) von rd. $9,6 \times 10^{-6}$ m/s angesetzt werden.

Der Geschiebelehm weist erfahrungsgemäß eine bemessungsrelevante Infiltrationsrate (k_i -Wert) von $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s auf.

7 Schlusswort

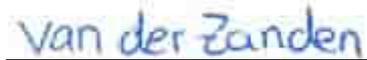
Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 28. August 2025



Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler



M. Sc. Geow. Nadja van der Zanden

Literatur

DWA (2024): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

Anlagen

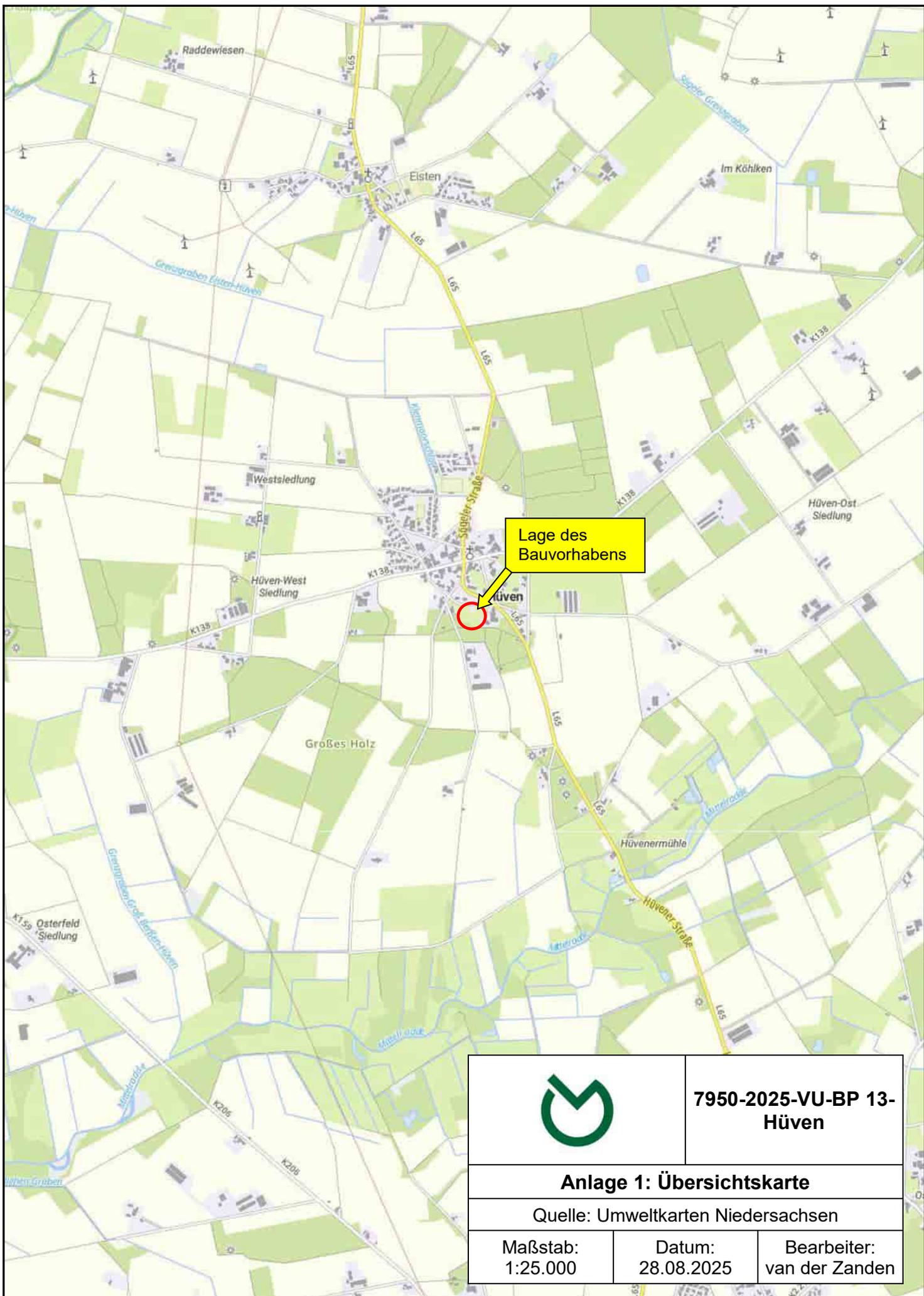
Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

Anlage 1: Übersichtskarte



	7950-2025-VU-BP 13- Hüven	
Anlage 1: Übersichtskarte		
Quelle: Umweltkarten Niedersachsen		
Maßstab: 1:25.000	Datum: 28.08.2025	Bearbeiter: van der Zanden

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte



7950-2025-VU-
BP 13-Hüven

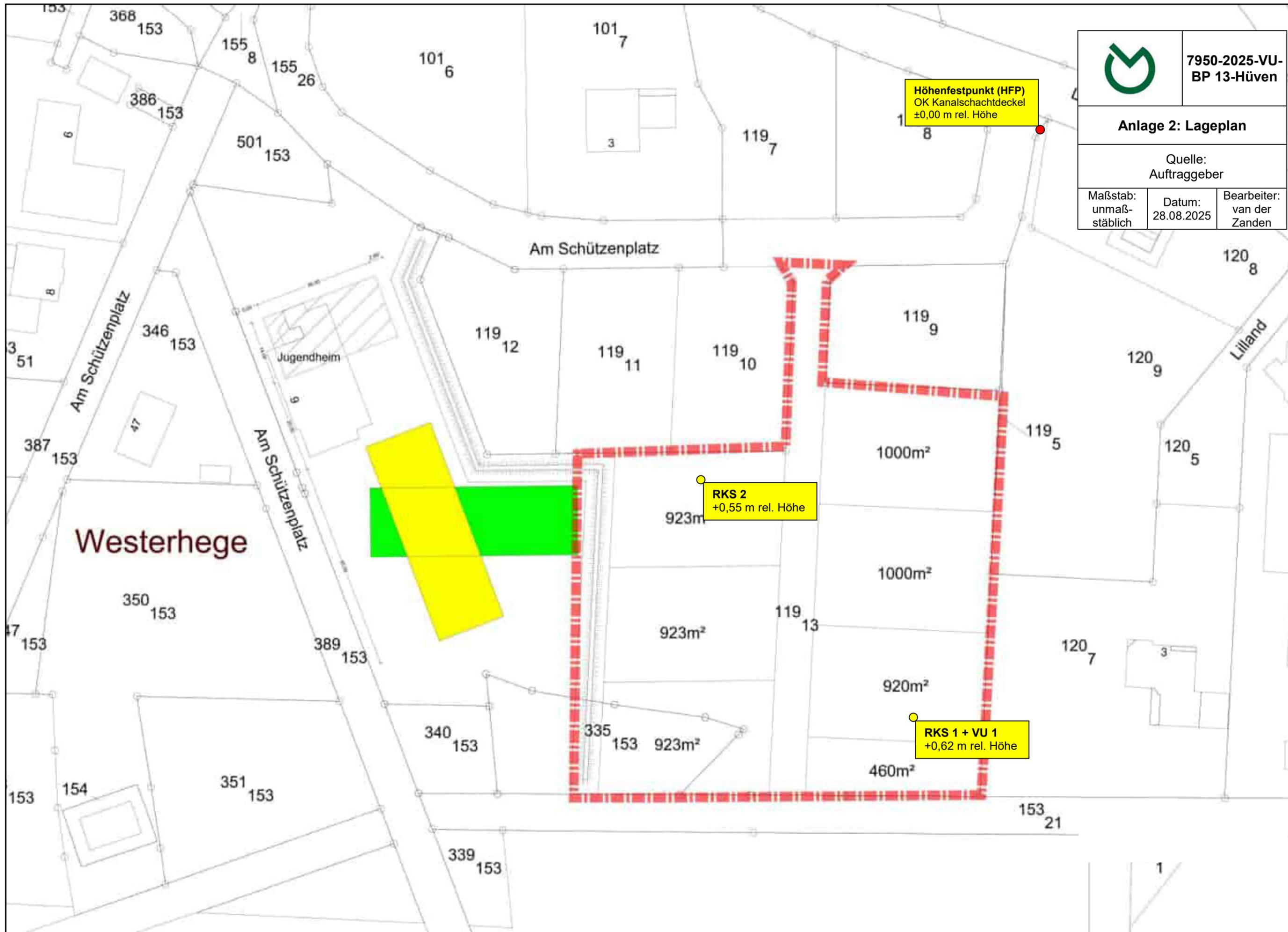
Anlage 2: Lageplan

Quelle:
Auftraggeber

Maßstab:
unmaß-
stäblich

Datum:
28.08.2025

Bearbeiter:
van der
Zanden



Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierung

Kote [m]

1.00

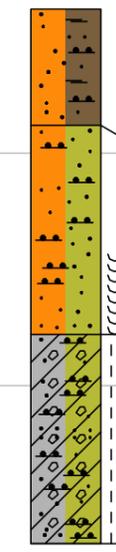
0.00

-1.00

-2.00

RKS 1

+0.62 m



Feinsand, schwach humos, schluffig, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, grau - beige

(OH)

Feinsand, schluffig, mittelsandig - stark mittelsandig, beige

(SU)

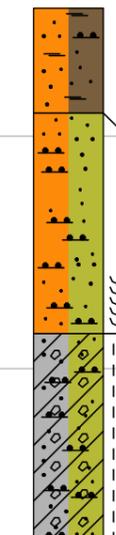
Geschiebelehm, Schluff, feinsandig, schwach mittelsandig, tonig - schwach tonig, beige, mit grauen Flecken

(SU* - UL)

gemäß DIN EN ISO 22475-1

RKS 2

+0.55 m



Feinsand, humos - schwach humos, schluffig - schwach schluffig, schwach mittelsandig, graubraun

(OH)

Feinsand, schluffig, mittelsandig - stark mittelsandig, beige

(SU)

Geschiebelehm, Schluff, feinsandig, schwach mittelsandig, tonig - schwach tonig, beige, mit grauen Flecken

(SU* - UL)

gemäß DIN EN ISO 22475-1

Kote [m]

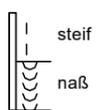
1.00

0.00

-1.00

-2.00

Konsistenzen



Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

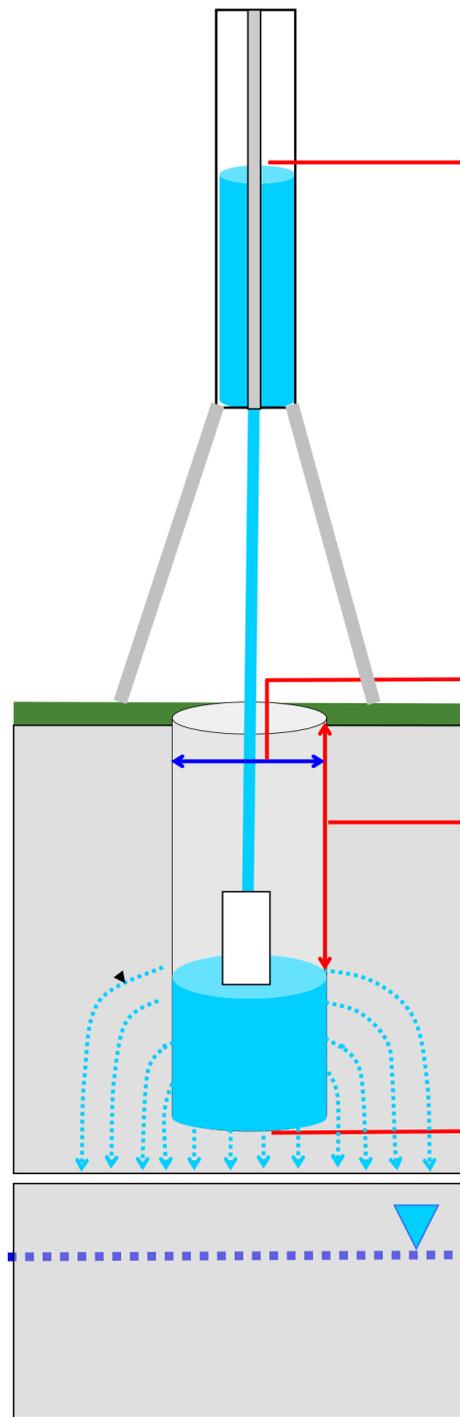
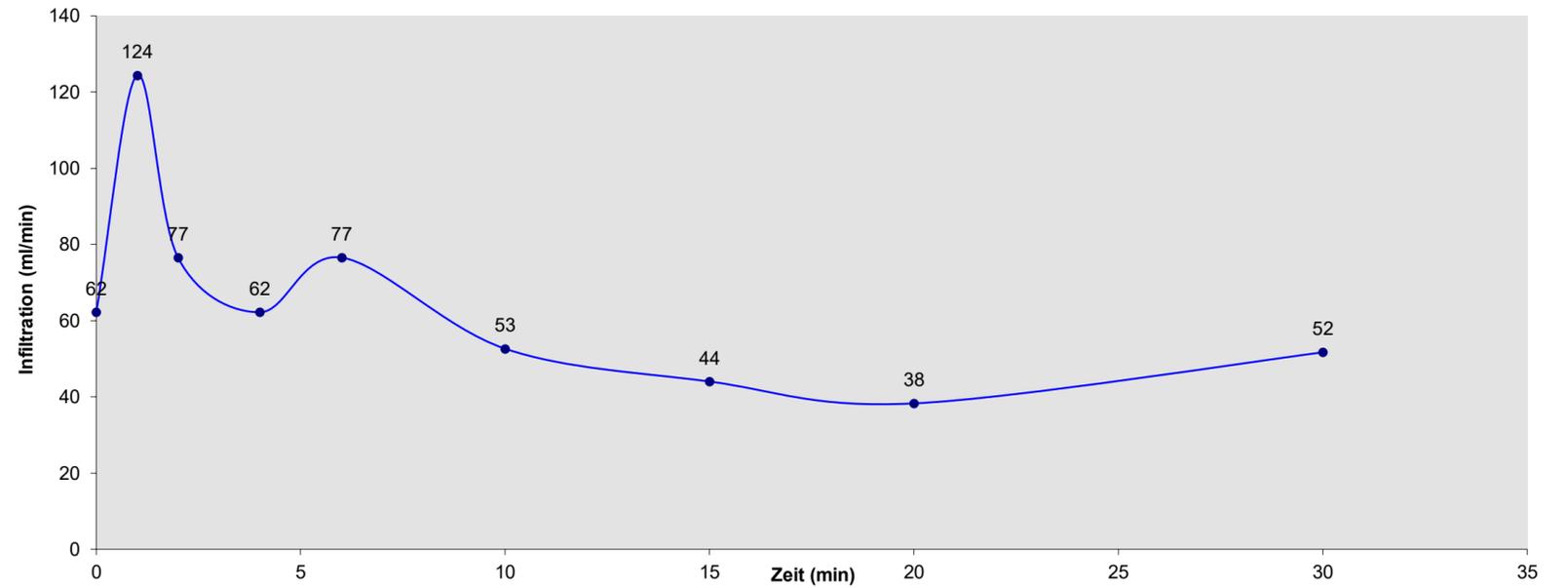
Projekt: 7950-2025 (Anlage 4.1)

Test: VU 1 (RKS 1)

Datum: 23.07.2025

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	13	1	124
3	21	2	77
4	34	4	62
5	50	6	77
6	72	10	53
7	95	15	44
8	115	20	38
9	169	30	52
10			---
11			---
12			---



- 7 cm Durchmesser Bohrloch
- 50 cm Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h₀)
- 14 °C Wassertemperatur
- 60 cm Bohrlochtiefe (H)
- 105 cm Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,86 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	51,7 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h ₀ "	50 cm	
Wert "h" = H-h ₀	10 cm	
Wert "S" = GW-H	45 cm	
Viskosität	1,2 Wasserviskosität im Bohrloch	

WASSERVISKOSITÄT BEI 20°C

WAHR Für $S \geq 2h$:
$$k = Q * \frac{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi * h'}$$

FALSCH Für $S < 2h$:
$$k = Q * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$$

K_f-Wert: **1,2 * 10⁻⁵ m/s**

105,8 cm/Tag