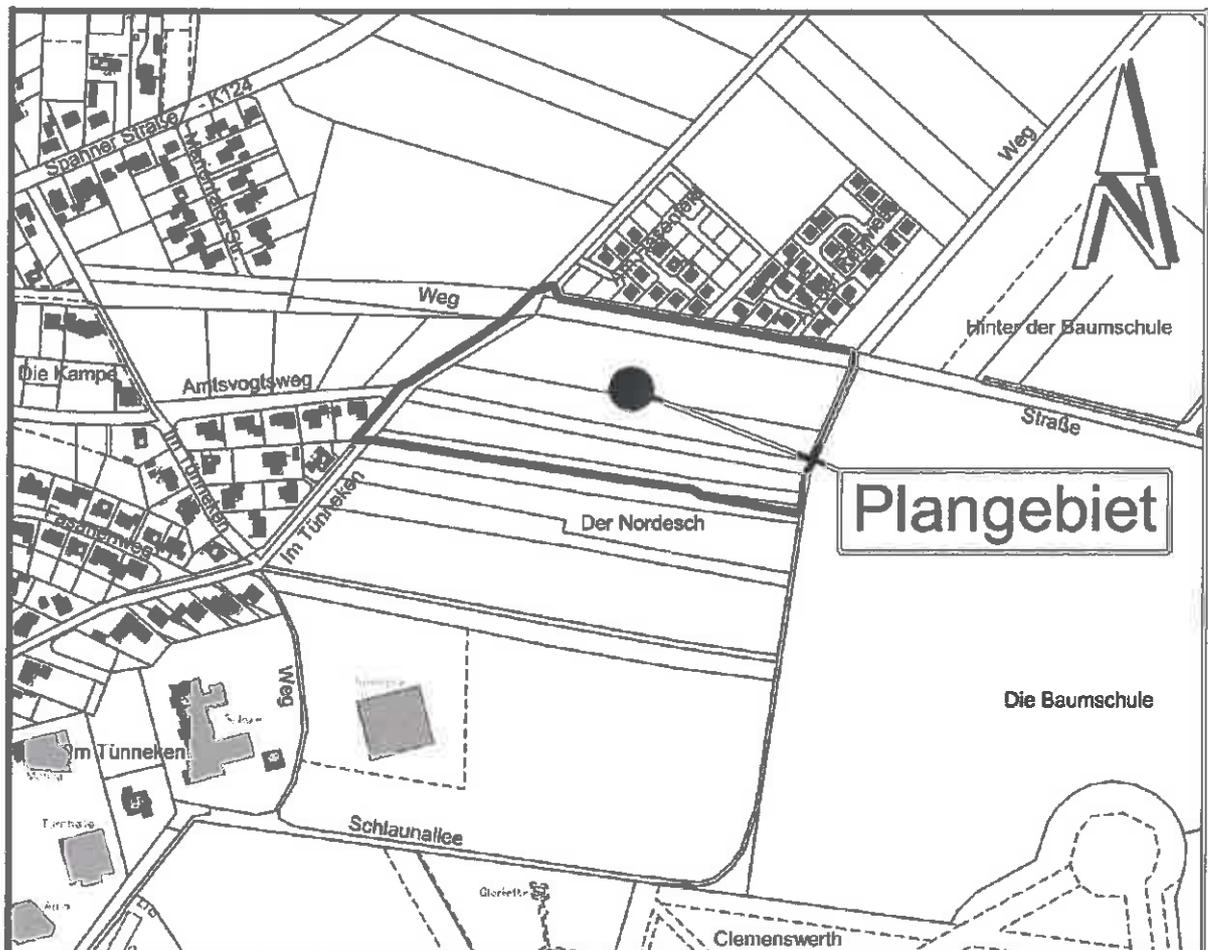




Begründung mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 82
„Nördlich Schlosspark“
der Gemeinde Sögel
Mit örtlicher Bauvorschrift



Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
Fax: 05951 951020
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH.....	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS.....	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	4
2 VORGABEN.....	5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP 2010)	5
2.2 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET	5
2.3 DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	6
3 INHALT DES PLANES	6
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	6
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	6
3.3 BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN	7
3.4 BAUGRENZEN.....	8
3.5 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	8
3.6 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT	9
3.7 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG	9
3.7.1 Verkehrliche Erschließung.....	9
3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung.....	10
3.7.3 Energieversorgung	11
3.7.4 Abfallbeseitigung	11
3.7.5 Telekommunikation	11
3.7.6 Denkmalpflege.....	11
4 UMWELTBERICHT	12
4.1 EINLEITUNG	12
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	12
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes.....	12
4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete	17
4.2 BESTANDSAUFNAHME.....	18
4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch).....	18
4.2.1.1 Gewerbliche Immissionen	18
4.2.1.2 Verkehrsimmissionen.....	18
4.2.1.3 Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen	18
4.2.1.4 Schießplatz Meppen der Wehrtechnischen Dienststelle (WTD 91).....	18
4.2.1.5 Sportlärmmmissionen.....	19
4.2.1.6 Sonstige Immissionen	19
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	19
4.2.2.1 Naturraum	19
4.2.2.2 Landschaftsbild	20
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	20
4.2.2.4 Klima / Luft.....	21
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften.....	22
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	26
4.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN	26

4.3.1	Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz.....	26
4.3.1.1	Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91).....	27
4.3.1.2	Sportlärmimmissionen.....	27
4.3.1.3	Sonstige Immissionen	28
4.3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	28
4.3.2.1	Landschaftsbild / Ortsbild	28
4.3.2.2	Boden / Wasser.....	29
4.3.2.3	Klima / Luft.....	30
4.3.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften.....	31
4.3.2.5	Wirkungsgefüge	33
4.3.2.6	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	34
4.3.2.7	Eingriffsregelung	35
4.3.3	Kultur- und sonstige Sachgüter	37
4.3.4	Wechselwirkungen	38
4.3.5	Nullvariante.....	39
4.4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	39
4.5	SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	40
4.6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	41
4.6.1	Methodik	41
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	41
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	41
5	ABWÄGUNG	43
6	STÄDTEBAULICHE DATEN.....	47
7	VERFAHREN.....	47
8	ANLAGEN.....	48

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 82 der Gemeinde Sögel liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage von Sögel zwischen dem Ferienhausgebiet im Norden und den Sportanlagen des südwestlich gelegenen Schulstandortes. Den westlichen Rand des ca. 3,9 ha großen Plangebietes bildet die Straße „Im Tünneken“ und den nördlichen Rand eine weitere Gemeindestraße.

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

1.2 Anlass und Erfordernis

Der Gemeinde Sögel liegen zahlreiche konkrete Anfragen nach Wohnbaugrundstücken vor. Der Gemeinde stehen momentan jedoch kaum noch freie Baugrundstücke zur Verfügung, die an Bauwillige veräußert werden können. Die mit den jüngsten Bebauungsplänen entwickelten Wohngebiete in Sögel sind im Wesentlichen umgesetzt und die Baugrundstücke fast vollständig vergeben.

Die Flächen im vorliegenden Plangebiet befinden sich im Eigentum der Gemeinde und stehen damit für eine kurzfristige Umsetzung zur Deckung des o.g. Bedarfs an Wohngrundstücken zur Verfügung.

Das Gebiet grenzt außerdem direkt östlich an die bebaute Ortslage von Sögel, bzw. an vorhandene Wohnbebauung und ist auch im Norden und Süden von Bebauung bzw. baulichen Anlagen umgeben. Das Gebiet stellt somit eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung der Ortslage dar.

Bei den Flächen des Plangebietes handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereichsflächen gemäß § 35 BauGB. Für die geplante wohnbauliche Entwicklung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da die geplante Nutzung im Außenbereich nicht zulässig ist.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse sowie die Förderung der Eigenumbildung weiter Kreise der Bevölkerung durch die Entwicklung von Wohnbauflächen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Immissionsschutzes.

2 Vorgaben

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2010)

Im RROP des Landkreises Emsland ist der Bereich des Plangebietes ohne besondere Darstellungen.

Das Plangebiet liegt jedoch, wie auch die gesamte Ortslage von Sögel, in einem Vorbehaltsgebiet für die Trinkwasserversorgung. Dem vorbeugenden Trinkwasserschutz kommt im Plangebiet somit eine besondere Bedeutung zu. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung ist aufgrund der vorliegenden Planung nicht zu befürchten. Da alle Bauflächen der Gemeinde innerhalb dieses großräumigen Vorbehaltsgebietes liegen, ist eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung der Gemeinde außerhalb dieses Gebietes nicht möglich.

Für die westlich angrenzende Ortslage ist die Darstellung als Bereich mit vorhandener Bebauung bzw. bauleitplanerisch gesicherter Bereich nachrichtlich übernommen.

Im Osten grenzen Waldflächen an, welche dem Landschaftspark und Erholungsbereich um das südlich gelegene Jagdschloss Clemenswerth zuzuordnen sind. Diese Flächen sind als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft und als Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung dargestellt. Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche, angrenzend zu diesem Vorranggebiet, wird mit der zukünftigen Bebauung ein Abstand eingehalten, damit dieses Gebiet nicht beeinträchtigt wird.

2.2 Landschaftsschutzgebiet

Unmittelbar östlich des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Schloss und Waldanlagen Clemenswerth“ an das Plangebiet. Durch die Festsetzung der o.g. öffentlichen Grünfläche wird mit der zukünftigen Bebauung ein ausreichender Abstand zu dem Landschaftsschutzgebiet eingehalten.

2.3 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Zur Vorbereitung der geplanten Nutzung wird für das Plangebiet daher derzeit der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel durch Darstellung einer Wohnbaufläche geändert (120. Flächennutzungsplanänderung).

Dem § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist damit entsprochen.

Die nördlich angrenzenden Flächen sind als Sondergebiet, welches der Erholung dient, dargestellt. Östlich liegt eine Waldfläche, welche als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Im Westen grenzen als Wohnbaufläche dargestellte Bereiche an.

2.4 Örtliche Gegebenheiten

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 82 der Gemeinde Sögel ist unbebaut und wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Den westlichen Rand bildet die Straße „Im Tünneken“ und den nördlichen Rand eine weitere Gemeindestraße. Seitlich dieser Straßen sind entlang des Plangebietes junge Baumreihen vorhanden.

Nördlich des Plangebietes liegt das Ferienhausgebiet der Gemeinde Sögel. Östlich angrenzend ist eine Waldfläche vorhanden.

Südlich des Plangebietes befinden sich Ackerflächen. Dahinter folgen ein Sportplatz und eine Sporthalle. Der Sportplatz ist durch einen Gehölzstreifen von der Ackerfläche getrennt. Ca. 200 m südlich des Sportplatzes befindet sich das Schloss „Clemenswerth“ mit Parkanlage.

Südwestlich liegt das Schulzentrum Sögel mit der „Schule am Schloss“ und dem „Hümmling – Gymnasium“.

Westlich, angrenzend zur Straße „Im Tünneken“ befindet sich Wohnbebauung und die weitere Ortslage von Sögel.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kap. 4.2.1 „Bestehende Nutzungsstruktur“ und 4.2.2 „Beschreibung der Umwelt“.

3 Inhalt des Planes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund des bestehenden Bedarfs an Wohnbaugrundstücken wird im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das Gebiet ergänzt damit städtebaulich sinnvoll das westlich angrenzende Wohngebiet und entspricht gleichzeitig der Nachfrage.

Allgemeine Wohngebiete dienen 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.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelung. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft.

Als GRZ wird für das Plangebiet der im § 17 (1) BauNVO für allgemeine Wohngebiete genannte Höchstwert von 0,4 festgesetzt. Damit soll eine opti-

male Ausnutzung des Baulandes ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden. Gleichzeitig wird durch textliche Festsetzung eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen. Diese Festsetzung dient dazu, insbesondere das Maß der Bodenversiegelung zu begrenzen. Der Ausschluss des § 19 (4) BauNVO begründet andererseits den Höchstwert von 0,4 bei der Festsetzung der GRZ. Damit wird entsprechend dem Bedarf eine sinnvolle Verdichtung und Nutzung des Gebietes gewährleistet.

Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung erforderlich. Neben der Festsetzung der Grundfläche oder Grundflächenzahl ist daher die Höhe der baulichen Anlagen oder die Zahl der Vollgeschosse festzusetzen (vgl. Fickert/Fieseler, BauNVO, 12. Auflage, § 16 Rn 21).

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des westlich angrenzenden Wohngebietes dar, welches im Wesentlichen durch freistehende eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser gekennzeichnet ist. Eine vergleichbare Bebauungsstruktur soll im Plangebiet ebenfalls entwickelt werden. Die Geschoszahl wird im Plangebiet daher ebenfalls auf maximal ein Vollgeschoss festgesetzt.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockelhöhe, gemessen zwischen der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses und der Oberkante der fertigen Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Gebäude, begrenzt. Die genaue Höhenlage der Erschließungsstraße mittig vor dem jeweiligen geplanten Baukörper kann bei der Gemeindeverwaltung von den Bauherren erfragt werden.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses darf maximal 0,40 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet. Darüber hinaus sollen damit Geländeaufschüttungen und die damit verbundenen Probleme bei der Oberflächenentwässerung vermieden werden. Eine geringe Sockelhöhe lässt weniger Gefälle auf den Grundstücken zu. Das anfallende Oberflächenwasser kann besser versickern und wird nicht auf Nachbargrundstücke bzw. nicht auf die Straßenverkehrsfläche abgeleitet.

3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen

Im vorliegenden Wohngebiet soll eine aufgelockerte Bebauungsstruktur entwickelt werden, die sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her, der bestehenden Siedlungsstruktur und den Bauwünschen der Bevölkerung nach Familienheimen entspricht. Aus diesem Grund wird die offene Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt. Diese Festsetzung entspricht auch der angrenzenden Wohnbebauung. Gleichzeitig soll so das

Entstehen von z. B. Reihenhäusern oder großvolumigen Mietshäusern vermieden werden.

Aus dem gleichen Grund ist es nach Auffassung der Gemeinde erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten im Plangebiet zu beschränken. Gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB wird deshalb festgesetzt, dass im Plangebiet je Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte höchstens zwei Wohneinheiten zulässig sind. Die Einschränkung auf lediglich eine Wohnung würde eine unverhältnismäßige Beschränkung der Nutzung, vor allem im Hinblick auf das Zusammenleben der Generationen bedeuten und wird daher nicht vorgesehen.

3.4 Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (u.a. ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich der Verkehrsanlagen) gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken ermöglicht werden.

Entlang der 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.

Zu den geplanten Pflanzstreifen und Grünflächen werden zu deren Schutz ebenfalls nicht überbaubare Grundstücksflächen von 3-5 m Breite 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 werden am nördlichen und westlichen Rand des geplanten Wohngebietes, angrenzend zu den dortigen Straßenverkehrsflächen, 7-10 m breite Streifen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese entstehenden Gehölzstreifen werden mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt, bieten der heimischen Fauna Wanderungs- und Ausbreitungslinien zwischen den Siedlungsflächen und den umliegenden Forstflächen und stellen für die heimische Tierwelt einen zusätzlichen vielfältigen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum dar.

Mit der zusätzlichen Pflanzung von hochstämmigen, standortgerechten, heimischen Laubbäumen innerhalb der ausgewiesenen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und im Bereich der Baugrundstücke wird nicht nur ein Mindestmaß an innerer Durchgrünung des Wohngebietes erreicht, die neu an-

zupflanzenden Gehölzstrukturen stellen gleichzeitig einen vielfältigen Lebensraum für eine Vielzahl von Tierarten dar und tragen darüber hinaus zu einer Einbindung des Baugebietes in das Orts- bzw. Landschaftsbild bei.

Im Osten grenzen Waldflächen an das Gebiet, welche Teil des Landschaftsschutzgebietes „Wälder auf dem Hümmeling“ sind und gleichzeitig zum Landschaftsschutzgebiet „Schloss und Waldanlagen Clemenswerth“ gehören.

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes zu vermeiden, wird der östliche Teil des Plangebietes als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Bereich soll in erster Linie für die Oberflächenentwässerung des Plangebietes herangezogen werden und wird durch die Zweckbestimmung „Regenwasserrückhalteinlage“ konkretisiert. Damit wird der gesamte Bereich von baulichen Anlagen freigehalten, was gleichzeitig auch eine Freihaltung der Sichtachse zum Schloss Clemenswerth bedingt. Die umgebenden Flächen der Regenwasserrückhalteinlage in dieser öffentlichen Grünfläche werden als Pufferzone zu den angrenzenden Waldflächen entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan insgesamt naturnah hergestellt und extensiv unterhalten.

3.6 Örtliche Bauvorschrift

Im Plangebiet wird festgesetzt, dass Einfriedungen an öffentlichen Straßen nur bis zu einer Höhe von 0,80 m hergestellt werden dürfen. Diese Festsetzung soll verhindern, dass z.B. durch Sichtschutzzäune oder hohe Hecken entlang der Straßen das angestrebte städtebauliche Bild einer ländlichen, dorftypischen Bebauung gestört wird. Gleichzeitig werden damit Sichtbehinderungen im Bereich von Einmündungen ausgeschlossen. Entlang des festgesetzten Fuß- und Radweges können solche Einfriedungen jedoch auch mit größeren Höhen von bis zu 1,80 m zugelassen werden, damit ein ausreichender Schutz der Privatsphäre in den Außenbereichen (Gärten) gewährleistet werden kann.

3.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.7.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll von Westen über die Straße „Im Tünneken“ erfolgen. Diese Straße hat über weitere Straßenzüge Anschluss an die Spahner Straße (K 124) im Westen. Im Süden hat sie Anschluss an die Clemens-August-Straße. Der Anschluss des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist damit sichergestellt.

Von der Straße „Im Tünneken“ wird eine Erschließungsstraße in das Plangebiet geführt, welche dort eine Ringerschließung bildet. Die Verkehrsflächen werden im südöstlichen und südwestlichen Bereich bis an den Rand des Plangebietes geführt, um eine zukünftige direkte Erschließung der dort angrenzenden bisher un bebauten Flächen zu ermöglichen.

Die inneren Erschließungsstraßen haben nur eine Bedeutung für die Anlieger und sollen verkehrsberuhigt ausgebaut werden. Sie werden daher als Ver-

kehrfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Fuß- und Radweg

Die Gemeindestraße am Nordrand des Plangebietes ist nicht für die direkte verkehrliche Erschließung des Plangebietes vorgesehen. Jedoch wird im Plangebiet eine Fuß- und Radwegeverbindung zu dieser Straße festgesetzt, um die Durchlässigkeit des Gebietes für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer zu verbessern.

3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser in ausreichender Qualität und Menge ist gewährleistet. Das Plangebiet soll an die zentrale Wasserversorgung des Wasserverbandes „Hümmling“ angeschlossen werden. Es kann zu den bekannten Bedingungen, die sich aus der Satzung der Wasserbezugs- und Beitragsordnung des Wasserverbandes „Hümmling“ ergeben, angeschlossen werden.

b) Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung kann durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Sögel gewährleistet werden.

c) Oberflächenentwässerung (Anlage 1)

Für das Plangebiet ist vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durchgeführt worden. Dabei wurden im Untergrund Geschiebelehmsschichten festgestellt, die nur eingeschränkt für eine Versickerung geeignet sind (s. Anlage 1).

Für das vorliegende Plangebiet ist daher die Schaffung einer Regenwasserrückhalteanlage vorgesehen. Diese kann sinnvoll im östlichen Bereich des Plangebietes angelegt werden und damit gleichzeitig eine Pufferzone zum angrenzenden Waldgebiet schaffen. Der geplanten Regenwasserrückhalteanlage kann das anfallende Dach- und Oberflächenwasser, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird, über entsprechende Regenwasserkanäle zugeleitet werden. Von dieser Anlage wird das Oberflächenwasser entsprechend dem natürlichen Abfluss gedrosselt, über einen Überlauf in die Vorflut oder die Regenwasserkanalisation eingeleitet.

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

d) Brandschutz

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

3.7.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Gas kann durch die EWE NETZ GmbH erfolgen.

3.7.4 Abfallbeseitigung

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

Anlieger von Stichstraßen müssen ihre Abfallbehälter für die regelmäßige Entleerung an die als Ringstraße geplante innere Erschließungsstraße als nächste mit Müllfahrzeugen zu befahrende Straße stellen.

Die Wegestrecke beträgt maximal ca. 30 m und ist den Bewohnern nach Auffassung der Gemeinde zuzumuten.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

3.7.5 Telekommunikation

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

3.7.6 Denkmalpflege

Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten 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).

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 82 wird, entsprechend der Ausführungen in Kapitel 1, die Entwicklung eines Wohngebietes in Ergänzung der angrenzend vorhandenen Wohnbebauung vorbereitet.

Durch die Planung wird eine Bebauung im Plangebiet ermöglicht und damit eine Versiegelung von Grundflächen vorbereitet. Durch die mögliche Bebauung und Bodenversiegelung können auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Auf das Schutzgut Mensch sind Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge möglich.

Im Plangebiet soll eine maximal eingeschossige Bebauung ermöglicht werden, die der Bebauung in den westlich angrenzenden Wohngebieten entspricht. Aufgrund der östlich vorhandenen Waldflächen, sowie der südlich, westlich und nördlich bestehenden Bebauung, ist das Plangebiet bereits in die Landschaft eingebunden. Damit sind aufgrund der vorliegenden Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche

Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten

Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Unmittelbar östlich schließt das Landschaftsschutzgebiet „Schloss und Waldanlagen Clemenswerth“ an den Geltungsbereich an.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet selbst vollständig als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“ auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Unmittelbar östlich schließt sich der regional schutzwürdige Bereich „Clemenswerth“ an. Hierbei handelt es sich um eine Parkanlage mit historischen Gebäuden, alten Alleen, Stillgewässern, Garten- und Rasenflächen. Zwischen den Alleen erstreckt sich Wald unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung und unterschiedlicher Ausprägung.

Die Aussagen des LRP werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur

Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Samtgemeinde bzw. die Gemeinde Sögel hat keinen Landschaftsplan aufgestellt, es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Gewerbliche Lärmimmissionen / Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juni 2002). Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Verkehrs- und Gewerbelärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1		
	Misch- / Dorfgebiet (Außenbereich)	Allgemeines Wohngebiet
tags	60 dB(A)	55 dB (A)
nachts (Verkehr / Gewerbe)	50 / 45 dB (A)	45 / 40 dB (A)

Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304). Auch die TA-Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.6 Gemengelage, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005-1 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt u.a. folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbeson-

dere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm (Grenzwerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005-1 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr		
	Mischgebiet	Allgemeines Wohngebiet
tags	64 dB (A)	59 dB (A)
nachts	54 dB (A)	49 dB (A)

Sportlärm

Die Geräusche von Sportanlagen werden nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) beurteilt. Danach sind Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die in der 18. BImSchV genannten Immissionsrichtwerte (IRW) eingehalten werden.

Immissionsrichtwerte (IRW) der 18. BImSchV für Sportanlagen (i.d.F. vom 18.7.1991)		
	Mischgebiet Kerngebiet Außenbereich	Allgemeines Wohngebiet
Tags außerhalb der Ruhezeiten ¹	60 dB (A)	55 dB (A)
Innerhalb der Ruhezeiten ²	55 dB (A)	50 dB (A)
Nachts	45 dB (A)	40 dB (A)

¹ An Werktagen von 6.00-22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen von 7.00-22.00 Uhr

² An Werktagen von 6.00-8.00 Uhr und 20.00-22.00 Uhr,

an Sonn- und Feiertagen von 7.00-9.00 Uhr, 13.00-15.00 und 20.00-22.00 Uhr

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Die 18. BImSchV wurde mit Datum vom 01.06.2017 geändert. Danach gelten Ruhezeiten mit strengeren Immissionsrichtwerten grundsätzlich nur noch am Morgen. Die Richtwerte für die abendlichen Ruhezeiten wurden um fünf Dezi-

bel erhöht. Damit gelten für diese Zeiten die gleichen Richtwerte wie tagsüber außerhalb der Ruhezeiten. Die mittägliche Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen von 13 bis 15 Uhr ist unverändert wie oben beschrieben anzuwenden.

Mit der Neuregelung der Ruhezeiten soll die wohnortnahe Sportausübung gefördert und damit die Bedeutung des Sports mit seinen sozialen, integrativen und gesundheitlichen Funktionen für das Leben in Städten und Gemeinden stärker berücksichtigt werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie¹ anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL, Stand 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Wohngebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10). In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist.

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

¹ Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionsituation (Schutzgut Mensch)

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist in Kap. 2.3 zu finden. Das Plangebiet ist unbebaut und wird ackerbaulich genutzt. Es hat als offene und nicht strukturierte Ackerfläche nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Nördlich des Plangebietes liegt eine Ferienhaussiedlung mit der entsprechenden Bebauung. Östlich grenzt Wald an das Plangebiet und südlich befindet sich eine Ackerfläche und dahinter ein Sportplatz. Im Westen schließt sich ein Wohngebiet an.

4.2.1.1 Gewerbliche Immissionen

Mit einem Gartenbaubetrieb befindet sich der nächstgelegene gewerbliche Betrieb in einer Entfernung von ca. 350 m nordwestlich des Plangebietes. Aufgrund der großen Entfernung, der dazwischenliegenden Wohnbebauung und der Nutzung als Gartenbaubetrieb sind erhebliche gewerbliche Immissionen, die das Plangebiet beeinträchtigen könnten, somit nicht zu erwarten.

4.2.1.2 Verkehrsimmissionen

Mit der Spahner Straße (K 124) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 250 m nordwestlich des Plangebietes. Aufgrund dieser Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung und den Waldflächen sind unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Verkehrslärm ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2.1.3 Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Tierhaltungsanlagen, die das Plangebiet erheblich beeinträchtigen könnten, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden. Der nächstgelegene Tierhaltungsbetrieb hat einen Abstand von ca. 800 m zum Plangebiet.

4.2.1.4 Schießplatz Meppen der Wehrtechnischen Dienststelle (WTD 91)

Das Plangebiet befindet sich nahe des Schießplatzes Meppen der Wehrtechnischen Dienststelle 91. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen.

4.2.1.5 Sportlärmimmissionen

(Anlage 2)

Südlich des Plangebietes befinden sich Sportanlagen der Samtgemeinde. Neben einer Sporthalle sind ein Fußballfeld, Leichtathletikanlagen und Beach-Volleyballfelder als Außenanlagen vorhanden. Diese werden von den örtlichen Schulen, Vereinen und dem Kreissportbund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt. Die Nutzung findet überwiegend tagsüber und in den Abendstunden bis max. 21 Uhr statt. Die Stellplätze für die Sportanlagen sind südwestlich der Sporthalle angeordnet.

4.2.1.6 Sonstige Immissionen

Sonstige Anlagen, deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der **Börger-Sand-Geest**, die sich im Nord-Hümmling innerhalb der Haupteinheit **Sögeler Geest (Hümmling)** befindet.

Bei der Börger-Sand-Geest handelt es sich um einen flach gewölbten, schwachwelligen Grundmoränenrücken, der ähnlich wie die übrigen Bodenwellen und Niederungen des Hümmling etwa in nordnordöstlicher Richtung verläuft. Während im Norden bei Börger reine, trockene, meist bis zu Heidepodsolen gebleichte Sandböden (z.B. Flugsand) vorherrschen, sind die Böden im Süden besonders um Werpeloh und Sögel (Plangebiet), häufiger anlehmig oder enthalten zumindest lehmigen Untergrund und sind dadurch oft frisch bis feucht und weniger podsoliert. Die natürlichen Waldgesellschaften sind auf den reinen Sandböden Stieleichen-Birkenwälder, auf den lehmreicheren Böden Buchen-Traubeneichenwälder. Sie sind heute nur noch in kleinen Resten erhalten.

Die lehmfeuchten Böden sind in den Mulden des schwach hügeligen Geländes häufig staufeucht und bergen hier die Standorte feuchter Eichen-Birkenwälder. Das gesamte Gebiet, insbesondere aber der nördliche Teil, war lange Zeit hindurch von Heide bedeckt. Zwischen den alten, lockeren Haufendörfern und den sie umgebenden Eschen dehnten sich weite Heideflächen aus, in denen einzelne kleine Laubgehölze und Baumgruppen sowie die Heideweiher in den feuchten Mulden das kennzeichnende Bild der Heidelandschaft waren. Zahlreiche Hünengräber zeugen von der seit alten Zeiten währenden Bedeutung des Landes als Siedlungs- und Wandergebiet zwischen Mooren und Niederungen. Heute nehmen die ehemals umfangreichen Heideflächen einen kleinen Raum ein und sind in Ackerflächen oder in ausgedehnte Nadelforste –

meist Kiefernbestände - umgewandelt worden. Ackerflächen bestimmen vorwiegend die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Grünland fehlt fast vollkommen.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage von Sögel, nördlich der Schlossanlage „Clemenswerth“. Die Plangebietsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt, an der Ostseite von einem größeren Waldgebiet und im Süden von einer Ackerfläche sowie von Sportanlagen und einer Sporthalle umschlossen. Dabei sind die Sportanlagen und die Sporthalle durch eine Wallanlage, die mit älteren Gehölzen bewachsen ist und durch eine Zaunanlage abgegrenzt. Diese Gehölzstrukturen setzen sich zum überwiegenden Anteil aus Ahorn, Eiche und Hasel zusammen.

Am nördlichen Rand verläuft zwischen dem Plangebiet und dem sich nördlich anschließenden Ferienhausgebiet eine Gemeindestraße als ca. 3 m breite asphaltierte Fahrbahn, die an ihrer Südseite von einem gepflasterten Fuß- und Radweg in einer Breite von ca. 1,50 m und an ihrer Nordseite von einer Wallheckenstruktur mit altem Buchen- und Eichenbestand begleitet wird.

Der am westlichen Rand des Plangebietes verlaufende Abschnitt der Straße „Im Tünneken“ wird ebenfalls als asphaltierte Straße von einem gepflasterten Fuß- und Radweg begleitet. Westlich daran schließt sich vorhandene Wohnbebauung an, die durch ihre umgebenden Gartenflächen mit z.T. älteren Gehölzstrukturen in das Landschaftsbild eingebunden ist. Die nördlich vom „Amtsvogtweg“ gelegenen Grundstücke werden zurzeit bebaut.

Die am westlichen und nördlichen Plangebietsrand vorhandenen Ahornbäume übernehmen aufgrund des regelmäßigen Kronenschnitts für das Landschaftsbild keine wesentlichen Funktionen.

Das Landschaftsbild des Plangebietes besitzt aufgrund der Intensivnutzung als Ackerfläche, der angrenzenden Straßen und der vorhandenen Bebauung keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) liegt im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein Pseudogley-Podsol vor.

Der Pseudogley-Podsol besitzt ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen, eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden und eine mittlere Pufferkapazität. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich, besitzt eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 251 – 300 mm im Jahr vor. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, im überwiegenden Teil des Plangebietes als „hoch“ und im westlichen Randbereich als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Der Gemeinde Sögel liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Plangebiet Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C. Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1975)

Im Emsland herrschen westliche Winde vor. Im Herbst und Winter überwiegt eine südwestliche und im Frühjahr und Sommer eine westliche bis nordwestliche Windrichtung.

Die Luftqualität gilt im Emsland als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen. Lokal erzeugte Emissionen erreichen die Grenzwerte (nach Technischer Anleitung zur Reinhaltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald des Tieflandes entwickeln. Bei aktueller Ackernutzung verbunden mit nachhaltiger Aufdüngung sind eventuell auch Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald möglich.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Zitterpappel, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Ackerfläche (A)

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes wird nahezu ausschließlich als Ackerfläche intensiv genutzt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (März 2017) stellt sich die Plangebietsfläche als neu eingesäte Getreideanbaufläche dar. Ohne nennenswerte Ackerrandstreifen wird diese Ackerfläche gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Straßenverkehrsfläche (OVS)

Die Straßenverkehrsflächen (Straße „Im Tünneken“ sowie nördlich die Gemeindestraße) verlaufen am westlichen und am nördlichen Rand des Plangebietes. Sie gliedert sich in eine 3 m breite asphaltierte Fahrbahn, straßenbegleitende Grünstreifen und wird an ihrer Ost- bzw. Südseite von einem gepflasterten Fuß- und Radweg begleitet. Auf einem ca. 2 m breiten Grünstreifen östlich bzw. südlich des Fuß- und Radweges stehen einzelne Ahorn-Hochstämme.

Die Straßenverkehrsfläche bleibt in ihrem Bestand mit dem begleitenden Fuß- und Radweg und den vorhandenen Bäumen vollständig erhalten und erfährt durch die vorliegende Planung keine Veränderung. Sie geht somit nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Fauna

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurden in den Jahren 2015 und 2016 eine Brutvogelerfassung und eine Fledermauserfassung durchgeführt. Die Erfassungen begannen bereits im Frühsommer 2015 und wurden im Frühjahr 2016 fortgesetzt. Die faunistischen Kartierungen und die artenschutzrechtliche Stellungnahme sind als Anlage 4 der Begründung angefügt.

Situation im Plangebiet

Die für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche wurde in 2015 und 2016 als Acker genutzt. Sie grenzt im Osten an einen Rotbuchen – Eichen – Altholz – Bestand unter Beimischung jüngerer Laub- und Nadelgehölze als Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes, im Süden an linear ausgebildete Gehölzstrukturen mittlerer Altersstufen sowie an ein Schul- und Sportgelände. Die westliche und nördliche Begrenzung bilden mäßig stark befahrene Ortsstraßen und daran anschließend bereits vorhandene Wohnbebauungen und Ackerflächen. Entlang der nördlichen Begrenzungsstraße verläuft eine Baumreihe.

Brutvögel

Die Brutvogelerfassung umfasste neben der eigentlichen Planungsfläche auch die in Hörweite der Arten angrenzenden Bereiche, um auch etwaige Wechselbeziehungen zwischen der Eingriffsfläche und der Umgebung zu berücksichtigen. Sie erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et.al 2005) vornehmlich nach revieranzeigenden Merkmalen. Insgesamt wurden sechs Geländekontrollen am 17.03.16; 11.04.16; 03.05.16; 16.05.15; 07.06.15 und 14.07.15 durchgeführt und dabei das Gelände entlang der Wege und Randstrukturen in ausreichender Hörweite der Arten flächendeckend begangen. Die Erfassung nachtaktiver Arten, insbesondere der Eulen wurde zeitgleich während der abendlichen Fledermauserfassungen durchgeführt.

In der zeichnerischen Darstellung der Anlage 4 wurden die derart nachgewiesenen Reviere als Punktvorkommen signiert. Dabei fanden die nachfolgend aufgeführten Abkürzungen für die Artnamen Verwendung. Angegeben wird auch der Rote Liste Status Niedersachsens 2015 (Status 3 = bestandsgefährdet). Im Einzelnen konnten folgende Revieranzahlen der Brutvogelarten ermittelt werden. Sämtliche Nachweise entfielen auf die Umgebung der Planungsfläche. Die Planungsfläche selber war nicht besiedelt.

Vogelart	Abkürzung	Anzahl Reviere	Rote Liste Status 3
Amsel	A	14	/
Mönchsgrasmücke	Mg	13	/
Blaumeise	Bm	12	/
Dohle	D	11	/
Tannenmeise	Tm	9	/

Zaunkönig	Z	8	/
Zilpzalp	Zi	8	/
Gartenbaumläufer	Gb	8	/
Ringeltaube	Rt	7	/
Buchfink	B	6	/
Rotkehlchen	R	5	/
Hohltaube	Hot	5	/
Buntspecht	Bs	5	/
Haussperling	H	4	/
Kleiber	Kl	4	/
Sumpfmeise	Sum	3	/
Heckenbraunelle	He	2	/
Grünfink	Gf	2	/
Star	S	2	RL 3
Klappergrasmücke	Kg	2	/
Singdrossel	Sd	2	/
Wintergoldhähnchen	Wg	2	/
Sommergoldhähnchen	Sg	2	/
Kernbeisser	Kb	1	/
Grauschnäpper	Gs	1	RL 3
Eichelhäher	Ei	1	/
Gimpel	Gim	1	/
Trauerschnäpper	Ts	1	RL 3
Pirol	P	1	RL 3
Gartenrotschwanz	Gr	1	/
Rabenkrähe	Rk	1	/
Haubenmeise	Hm	1	/
Grünspecht	Gü	1	/
Waldkauz	Wz	1	/

Von den 34 in der Umgebung der Planungsfläche nachgewiesenen Brutvogelarten gelten mit Star, Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Pirol vier Arten nach der Roten Liste Niedersachsens 2015 als bestandsgefährdet. Waldkauz und Grünspecht sind nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt, die übrigen Arten besonders geschützt. Bei allen nachgewiesenen Arten handelt es sich um streng an Gehölze und/oder Gebäude gebundene Arten. Die Planungsfläche wurde von keiner der nachgewiesenen Arten genutzt.

Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an den folgenden sechs Kontrollterminen = 14.05.2016; 22.05.2015; 07.06.2015; 14.07.2015; 06.08.2015; 14.09.2015, im Juni und Juli jeweils von der Abenddämmerung bis zur Morgendämmerung, an den anderen Kontrollterminen von Sonnenuntergang bis nach Mitternacht. Hierzu wurde die Planungsfläche an den Rändern begangen und die Ultraschallrufe der Fledermäuse mit Hilfe eines Ultraschalldetektors (Petterson 240 x) aufgenommen. Die Erfassung der Ultraschallrufe wurde durch Sichtbeobachtungen ergänzt und gegebenenfalls artdiagnostisch unsi-

chere Aufnahmen einer sonographischen Lautanalyse (Bat Sound von Petter-son) unterzogen. In vier Fällen konnten vorbeifliegende Fledermäuse nicht eindeutig bis auf die Artzugehörigkeit bestimmt werden. Es dürfte sich um Wasser- und / oder Bartfledermäuse gehandelt haben.

In einem Fall ergab die Lautanalyse bei einer jagenden Fledermaus mit recht hoher Wahrscheinlichkeit eine Fransenfledermaus. Alle anderen Kontakte konnten problemlos den Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler zugeordnet werden.

In der zeichnerischen Darstellung der Anlage 4 wurden sämtliche Kontakte summarisch aus allen Kontrollen zusammengefasst und dabei folgende Abkürzungen für die Artnamen und folgende Symbolik für das Verhalten verwendet:

BF =	Breitflügelfledermaus
GA =	Großer Abendsegler
ZF =	Zwergfledermaus
FF =	Fransenfledermaus
WF/BaF =	Wasser- oder Bartfledermaus

Kreisförmige Pfeildarstellung = Quartierstandort

Einseitige Pfeildarstellung = Vorbeiflug mit Richtungsangabe

Beidseitige Pfeildarstellung = Jagdverhalten mit Richtungsorientierung

- Breitflügelfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = insgesamt neun Nachweise über jagende Tiere, vornehmlich entlang der Straßen am nördlichen und westlichen Rand der Planungsfläche, ein Nachweis einer jagenden Breitflügelfledermaus auch über der Planungsfläche.
- Großer Abendsegler = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = zwei Hinweise auf Quartierstandorte im Rotbuchen – Altholzbestand östlich der Planungsfläche auf der Grundlage von Aus- und Einflügen einzelner Tiere aus dem Bestand im Juli und August. Die Höhlenbäume ließen sich nicht genau ermitteln. Ferner vier Nachweise über jagende Tiere am östlichen Waldrand und entlang der Baumreihe am Nordrand der Planungsfläche. Dabei wurde auch der Luftraum über der Planungsfläche genutzt. Möglicherweise handelt es sich bei den jagenden Tieren um dieselben, die aus dem Waldbestand ausflogen.

- Zwergfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = ein Nachweis eines jagenden Tieres am Parkplatz neben der Sporthalle südwestlich des Planungsgebietes und drei Nachweise über vorbeifliegende Tiere entlang der Straßen nördlich und westlich des Planungsgebietes. Bei den gerichteten Vorbeiflügen handelte es sich vermutlich um leitlinienorientierte Flüge zu den Jagdgebieten.
- Fransenfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = ein Nachweis über ein jagendes Tier im Waldbestand östlich der Planungsfläche.
- Wasserfledermaus und/oder Bartfledermaus = Wasserfledermaus Rote Liste Niedersachsen bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt. Bartfledermaus nach Roter Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet und nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt. Insgesamt gelangen vier Nachweise gerichteten Vorbeifluges entlang des östlichen Waldrandes. Bei den gerichteten Vorbeiflügen handelte es sich vermutlich um leitlinienorientierte Flüge zu den Jagdgebieten.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde Sögel sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden.

Südlich des Plangebietes, in einem Abstand von ca. 280 m, befindet sich jedoch das Denkmalensemble „Jagdschloss Clemenswerth“ mit seinem Landschaftspark über barockem achtstrahligen Jagdstern (Denkmal-Nr.: 454047Gr0001). An der Erhaltung und der Wahrung des unbeeinträchtigten Erscheinungsbildes dieses hochrangigen Denkmals besteht ein öffentliches Interesse.

4.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Das Plangebiet ist bisher unbebaut und wird als Acker genutzt. Die Ackerfläche stellt aufgrund ihrer Nutzung und der teilweise umliegenden vorhandenen Bebauung kein Areal mit hoher Bedeutung als Erholungsraum für die benach-

barte Wohnbevölkerung dar. Jedoch geht diese siedlungsnahe Freifläche mit der Planung verloren.

4.3.1.1 Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91)

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Dieses Schießen findet 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.

4.3.1.2 Sportlärmmmissionen

(s. Anlage 2)

Die Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen ist mit einer schalltechnischen Untersuchung zur Beurteilung der durch die südlich gelegenen Sportanlagen zu erwartenden Immissionssituation beauftragt worden (s. Anlage 2, „Schalltechnischer Bericht Nr. LL11172.1/01“). Diese werden, neben dem Schulsport, tagsüber und in den Abendstunden auch von Vereinen und dem Kreissportbund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt.

Die Ermittlungen berücksichtigen dabei auch die südlich angrenzenden Flächen, welche im Rahmen der 120. Flächennutzungsplanänderung ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt sind.

Hinsichtlich des Sportlärms sind nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) für ein allgemeines Wohngebiet Immissionsrichtwerte (IRW) von:

55 dB (A) tags (außerhalb der Ruhezeiten)

50 dB (A) tags (innerhalb der Ruhezeiten)

einzuhalten. Geräusche des Schulsports sind nach der 18. BImSchV dabei nicht zu bewerten. Bei den Berechnungen wurden daher die Nutzungen berücksichtigt, soweit sie der allgemeinen oder vereinsmäßigen Sportausübung dienen (s. Kap. 3.3 des Gutachtens). Zudem kann ein Trainingsbetrieb im Rahmen von mehrtägigen Sportlehrgängen auch an Sonn- und Feiertagen und dabei auch während der mittäglichen Ruhezeit nicht ausgeschlossen werden.

Die Berechnungen der Zech Ingenieurgesellschaft mbH erfolgten auf Grundlage der 18. BImSchV (alte Fassung), d.h. ohne Berücksichtigung der seit dem 1.6.2017 geänderten Ruhezeitenregelung. Die Ermittlungen zeigen, dass durch das Fußballtraining an Werktagen (ca. 17 – 21 Uhr) die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten im Bereich des vorliegenden Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten werden. Bei den Berechnungen wurde zusätzlich zum Fußballtraining auch eine Nutzung auf den Beach-Volleyballplätzen südlich der Sporthalle berücksichtigt.

Im Plangebiet ergeben sich bezüglich der Nutzung der Sportanlage keine Richtwertüberschreitungen. Im vorliegenden Plangebiet sind unzulässige Lärmbelastungen durch Sportlärm somit nicht zu erwarten.

4.3.1.3 Sonstige Immissionen

Erhebliche gewerbliche Immissionen, Verkehrsimmissionen und Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen sind aufgrund der großen Entfernung derartiger Anlagen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Insgesamt stellt sich das Plangebiet somit als nicht erheblich immissionsbelastet dar, sodass Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind. Aus dem Plangebiet heraus sind, aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet bzw. als öffentliche Grünfläche, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehende Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle, auf in der Nähe liegende landwirtschaftliche Flächen, sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Wie bereits beschrieben weist das Plangebiet hinsichtlich seines Landschaftsbildes keine besondere Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Ebenso ist durch die vorherrschende intensive Nutzung als Ackerfläche, sowie die unmittelbar angrenzenden Straßen und die vorhandene Einfamilien- und Ferienhausbebauung keine besondere Erholungsnutzung gegeben.

Die derzeit nahezu ausschließlich als Acker genutzte Plangebietsfläche wird als allgemeines Wohngebiet und als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenwasserrückhalteanlage“ festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf einer bisher als Acker genutzten Fläche hervorgerufen.

Das geplante Wohngebiet stellt jedoch eine sinnvolle Erweiterung der westlich und südwestlich vorhandenen, bebauten Wohngebiete dar. Mit der Bebauung dieser Fläche wird die Freifläche zwischen der Ferienhausbebauung im Norden, dem großen Waldgebiet im Osten, und den vorhandenen Wohngebietsflächen im Westen städtebaulich sinnvoll geschlossen und die Ortslage hier am nordöstlichen Rand abgerundet. Zu den Sportanlagen im Süden verbleibt zunächst eine Lücke, welche im Rahmen der 120. Flächennutzungsplanänderung bereits als Wohnbaufläche berücksichtigt ist und in einem zweiten Bauabschnitt, in Abhängigkeit des Bedarfs, als Wohngebiet entwickelt werden soll.

Die am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes vorgesehenen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die mit standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt werden sollen, binden die entstehende Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild ein. Die darüber hinaus innerhalb der ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung geplante Pflanzung von hochstämmigen, standortgerechten, heimischen Laubbäumen dient nicht nur einem Mindestmaß an innerer Durchgrünung des künftigen Wohngebietes, die Bäume tragen gleichzeitig ebenfalls zu einer Einbindung des Baugebietes in das Orts- bzw. Landschaftsbild und zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei. Mit der festgesetzten eingeschossigen Bebauung, die sich der Bauhöhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, werden weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden. Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenwasserrückhaltung“ stellt eine Pufferzone und einen naturnahen Übergang zum östlich angrenzenden Waldbestand dar. Gleichzeitig wird dadurch sichergestellt, dass die Sichtachse von Norden zur Alleeschneise des Jagdschloss Clemenswerth erhalten bleibt.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen wird das Landschaftsbild, welches im vorliegenden Bereich bereits durch die vorhandene Bebauung geprägt ist, durch die Bebauung dieser Freifläche nicht erheblich beeinträchtigt.

4.3.2.2 Boden / Wasser

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die zukünftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Mit der Inanspruchnahme eines durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bodens (mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion) wird grundsätzlich die Überplanung eines anthropogen noch nicht veränderten oder weniger veränderten Bodens vermieden.

Durch die im Bebauungsplan am nördlichen und westlichen Plangebietsrand festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann der Eingriff in den Boden zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Auch der naturnah gestaltete östliche Plangebietsrand mit der geplanten Regenwasserrückhalteanlage trägt zu einer Kompensation bei. Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, für die eine Gestaltung als Gartenflä-

chen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Grundflächenzahl und den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ausgleich können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden innerhalb des Plangebietes vollständig kompensiert werden. Eine Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus auch Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in den bebauten Bereichen generell verringert.

Vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durchgeführt worden. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes nicht bzw. nur stark eingeschränkt möglich ist. Aus diesem Grund ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser einem am östlichen Plangebietsrand geplanten Regenrückhaltebecken zuzuführen. Dieses Regenrückhaltebecken wird naturnah ausgestaltet und ausreichend dimensioniert. Von hier aus wird das Oberflächenwasser dem natürlichen Abfluss entsprechend der nächsten Vorflut zugeleitet, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes vermieden wird.

Durch den vollständigen Verbleib des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Geltungsbereichs und der Ableitung des Wassers entsprechend dem natürlichen Abfluss, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die Ableitung des Oberflächenwassers entsprechend dem natürlichen Abfluss und dem damit verbundenen weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

4.3.2.3 Klima / Luft

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer größeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Rand vorhandener Siedlungsbebauung wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnah Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Durch die Festsetzung von Gehölzstreifen am nördlichen und westlichen Rand des Wohngebietes und die Pflanzung von hochstämmigen Straßenbäumen wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert. Diese Neuanpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfiltrierung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden. Des Weiteren dienen die geplanten Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem

Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO₂). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Mit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 60 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Diese Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung, bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch die Überplanung von Ackerfläche verursacht.

Die Ackerfläche wird mittels schwerer Maschinen und Geräte ständig bearbeitet. Dies führt zu einer Verdichtung des Bodens. Die immer wiederkehrenden Bearbeitungsschritte verursachen eine Einschränkung der Bodenlebewesen. Optimale Erträge werden beim Ackerbau nur durch Einsatz von Dünger und Pestiziden erzielt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung von Flora und Fauna. Durch den Einsatz von Dünger und Pestiziden wird die Anbaufrucht gefördert und Spontanvegetation verdrängt, wodurch Monokulturen entstehen.

Artenschutzprüfung

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert, welche in Kap. 4.1.2 aufgeführt sind.

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,

- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
 - besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme aus der Sicht der europäischen Brutvogelarten

Sämtliche nachgewiesenen Brutvogelvorkommen liegen außerhalb der Planungsfläche. Da es sich um streng an Gehölze und Gebäude gebundene Vorkommen außerhalb der Planungsfläche handelt und keine Beziehungen zur Planungsfläche nachweisbar waren, dürfte auch keine Betroffenheit durch das Bauvorhaben vorliegen.

Die Umsetzung der Bebauung ist somit aus der Sicht der europäischen Brutvogelarten artenschutzrechtlich unbedenklich.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme aus der Sicht der europäischen Fledermausarten

Nach den vorliegenden Erfassungsergebnissen beschränkt sich die Nutzung der Planungsfläche durch Fledermäuse auf deren Randbereiche entlang des östlichen Waldrandes und entlang der Straßenführung im Westen und Norden. Diese linear ausgerichteten Randstrukturen dienen als Jagdgebiete und Leitli-

nien beim Flug zu den Jagdgebieten. Der Luftraum über der Planungsfläche wurde abseits dieser randlichen Strukturen nur ausnahmsweise einmal von einer Breitflügelfledermaus bodennah bei der Jagd und von den Abendseglern in größerer Höhe über dem Boden bei der Jagd genutzt. Quartierstandorte des Großen Abendseglers lagen außerhalb der Planungsfläche im östlich angrenzenden Waldbestand, ebenso das Jagdgebiet einer Fransenfledermaus. Eine Zwergfledermaus jagte ebenfalls abseits des Planungsgebietes über dem Parkplatz der Sporthalle.

Eine Betroffenheit der Fledermäuse durch das Bauvorhaben wäre dann gegeben, wenn die Bebauung die Flug- und Jagdaktivitäten in den Randbereichen der Planungsfläche substanziell einschränken würde. Dies ist aber nicht zu erwarten, da die randlichen Leitlinienstrukturen wie Waldrand, Straßen und deren Randbepflanzung erhalten bleiben.

Jagdgebiete und Quartierstandorte außerhalb der Planungsfläche sind ebenfalls nicht betroffen, ebenso wenig eine Luftraumnutzung durch Abendsegler in größerer Höhe über dem Plangebiet.

Der Einzelnachweis einer jagenden Breitflügelfledermaus bodennah über der Planungsfläche kann vernachlässigt werden, da sich die Jagdaktivitäten der Art ansonsten deutlich auf die Randbereiche konzentrierten.

Grundsätzlich werden durch die geplante Bebauung aus der Sicht des Fledermausschutzes keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz erwartet, da keine Jagdgebiete, Leitstrukturen und Quartierstandorte beseitigt oder in ihrer Funktion substantiell gestört werden.

4.3.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung geht eine siedlungsnahe Ackerfläche verloren. Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung verändert. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Ackerfläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Bereiche des Plangebietes in Form von Gartenflächen, der festgesetzten großflächigen öffentlichen Grünfläche (Regenwasserrückhalteanlage) sowie den festgesetzten Gehölzstreifen am westlichen und nördlichen Plangebietsrand wird aber auch neue vertikale Verdunstungsfläche und die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie auf derzeitiger Ackerfläche ein neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Durch die Herausnahme dieser Bereiche aus der intensiven Nutzung wird insbesondere eine positive Wirkung für das Schutzgut Boden erzielt.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft somit nicht erheblich beeinträchtigt.

4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Erfordernis, Anlass und Ziel der Planung sind unter Punkt 1.2 beschrieben. In der Gemeinde Sögel besteht eine erhebliche Nachfrage an Wohnbaugrundstücken, welche innerhalb der Ortslage durch Möglichkeiten zur Innenentwicklung nicht gedeckt werden kann.

Mit der vorliegenden Planung soll zunächst der nördliche Teil der im Rahmen der 120. Flächennutzungsplanänderung vorgesehenen Wohnbaufläche für die Entwicklung von ca. 29 Grundstücken verbindlich als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, da sich diese Fläche bereits im Besitz der Gemeinde befindet. Die südliche Teilfläche soll, entsprechend dem Bedarf, in einem 2. Bauabschnitt entwickelt und damit die vorhandene Lücke mittelfristig geschlossen werden.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,4 für das allgemeine Wohngebiet begrenzt. Dieser Wert entspricht der nach § 17 BauNVO für das Gebiet möglichen Obergrenze. Dadurch soll in diesem Bereich eine optimale Ausnutzung des Baulandes ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden. Damit verbleiben 60 % der Grundstücksflächen im geplanten allgemeinen Wohngebiet, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung z.B. als Gartenfläche, erfolgen. Diese werden durch Pflanzstreifen am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes ergänzt.

Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird in erster Linie für die Anlage einer Regenwasserrückhalteanlage herangezogen. Die umgebenden Flächen dieser Regenrückhalteanlage werden als Pufferzone zu den angrenzenden Waldflächen naturnah hergestellt und extensiv unterhalten. Durch diese getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Eine Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Die Gemeinde Sögel ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel, sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung, als auch auf die konkrete Ausgestaltung des Baugebietes ausreichend Rechnung getragen wird.

Des Weiteren ist durch die geplante Erweiterung von bestehenden Wohngebieten und die damit bessere Ausnutzung vorhandener Straßen und sonstiger Erschließungsanlagen ebenfalls der Bodenschutzklausel entsprochen.

4.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung verursachten Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Beschaffung von Wohnraum und die Belange der Wasserwirtschaft bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Gemeinde Sögel die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Ackerfläche (A)	34.271 qm	1 WF	34.271 WE
vorh. Straßenverkehrsfläche	4.659 qm	-	-
Gesamtfläche:	38.930 qm		
Eingriffsflächenwert:			34.271 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Im Wesentlichen sind dies die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit Regenrückhalteanlage und weiteren naturnah gestalteten Bereichen im östlichen Plangebietsteil, die Anlage von Gehölzstreifen am westlichen und nördlichen Rand des künftigen Wohngebietes und die Anlage von Gartenflächen im Bereich der unversiegelten Wohngebietsflächen.

Diesen Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Wohngebiet (GRZ 0,4)	21.976 qm	-	-
versiegelt (40%), (X)	8.790 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (60%) (TF)	13.186 qm	1 WF	13.186 WE
vorh. Straßenverkehrsfläche	4.659 qm	-	-
neue Straßenverkehrsfläche	4.412 qm	-	-
versiegelt 80 %	3.530 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt 20 %	882 qm	1 WF	882 WE
Fl. z.Anpfl.von Bäumen u.Sträuchern (ÖG)	2.982 qm	3 WF	8.946 WE
Öffentl. Grünfl. (RRA)	4.901 qm	3 WF	14.703 WE
Gesamtfläche:	38.930 qm		
Kompensationswert:			37.717 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **37.717 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**34.271 WE**) ergibt sich ein **Kompensationsüberschuss** von **3.446 WE**, sodass keine externen Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Dieser Kompensationsüberschuss steht zum Ausgleich anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und internen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Sögel davon aus, dass der durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 82 verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler

Im Plangebiet selbst sind keine Baudenkmäler vorhanden. Südlich, in ca. 280 m Entfernung, befindet sich jedoch das Denkmalensemble „Jagdschloss Clemenswerth“.

Im vorliegenden Fall ist daher der denkmalrechtliche Umgebungsschutz gemäß § 8 NDSchG zu berücksichtigen. Demnach dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen u.a. nicht errichtet werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird. Dabei ist vorliegend auf die

Hauptsichtachsen abzustellen, die sich für den Betrachter des Baudenkmals bieten.

Aus denkmalpflegerischer Sicht ist daher die Verlängerung der Alleeschneise südlich des Plangebietes nach Norden und damit der östliche Teil des Plangebietes von Bebauung freizuhalten.

Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird daher als Grünfläche festgesetzt und von Bebauung freigehalten. Gleichzeitig wird die Grünfläche für die Regenwasserrückhaltung genutzt und somit ebenfalls von Baumbewuchs freigehalten. Die erforderliche Sichtachse ist damit gewährleistet. Die Grünfläche erfüllt gleichzeitig eine Pufferfunktion zu dem das Jagdschloss umgebenden Landschaftspark, welcher im Osten unmittelbar an das Plangebiet angrenzt. Damit wird dem Umgebungsschutz des Baudenkmals angemessen Rechnung getragen.

Bodendenkmäler

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt sind, sind somit insgesamt Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten 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).

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

4.3.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes und einer Grünfläche für die Regenwasserrückhaltung entstehen somit keine neuen weitergehenden

Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Mögliche negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würden bestehen bleiben. Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern. Die derzeitige Ackerfläche mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes bliebe erhalten. Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben.

Da wertvolle Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind und die erforderliche Sichtachse der Schlossallee berücksichtigt wird, sind Auswirkungen weder durch die Planung noch bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 737 VHW-Verlag, 4. Aufl., Dezember 2010).

Im vorliegenden Fall soll ein allgemeines Wohngebiet zur Deckung des Bedarfs an Wohnbaugrundstücken der Gemeinde Sögel festgesetzt werden. Dieser Bedarf kann im Rahmen einer Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche die Baugrundstücke vergeben sind und ergänzende Bebauungsmöglichkeiten nur noch vereinzelt vorliegen. Für die Gemeinde Sögel verbleibt daher nur die Möglichkeit eine Fläche im bisherigen Außenbereich als Wohnbaufläche zu entwickeln.

Die für die Wohnbauentwicklung vorgesehene Fläche grenzt im Westen und Norden an vorhandene Bebauung bzw. bestehende Baugebiete an. Südlich des Plangebietes befinden sich Sportanlagen und damit ebenfalls bauliche Anlagen. Mit dem vorliegenden dreiseitigen Anschluss an den bestehenden Siedlungsbereich wird einer unnötigen Zersiedelung der Landschaft daher vorgebeugt.

Eine geringere Flächenausweisung bietet sich im vorliegenden Fall aufgrund der bestehenden großen Nachfrage ebenfalls nicht an. Auch sonstige Alternativen, die zu erheblich geringeren Umweltbelastungen führen würden, drängen sich nicht auf, zumal auf eine intensiv genutzte Fläche bzw. auf eine Fläche, die von bestehenden bebauten Bereichen umgeben ist, zurückgegriffen wird.

Im Ergebnis ist die gewählte Fläche, insbesondere unter Berücksichtigung des vorliegenden Bedarfs, somit eine sinnvolle Lösung zur Siedlungsentwicklung in Sögel.

4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Besondere Regelungen bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen der vorliegenden Planung nicht getroffen. Derartige Festlegungen können im Rahmen von konkreten Baugenehmigungen vorgenommen werden.

Regelungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind ebenfalls nicht Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Der Einsatz spezieller Technologien ist den zukünftigen Grundstückseigentümern jedoch, unter Berücksichtigung nachbarschaftlicher Interessen, freigestellt.

Hierzu wird auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1. Januar 2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips zu berücksichtigen. Durch die vorliegend geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes und einer öffentlichen Grünfläche „Regenwasserrückhalteanlage“ sind erhebliche Veränderungen der Luftqualität nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.6.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Erforderliche Kompensationsmaßnahmen wurden anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde auf Grundlage faunistischer Untersuchungen und einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung vorgenommen.

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die angrenzende Sportanlage erfolgte nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung i.d.F. vom 18.7.1991) i.V. mit der VDI-Richtlinie 3770 und der Parkplatzlärmstudie des Bayrischen Landesamtes für Umwelt.

Die Ermittlung von Lärmimmissionen durch Gewerbe, Verkehr oder sonstige Anlagen war, ebenso wie die Ermittlung von Geruchsmissionen tierhaltender Betriebe, nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Umsetzung und ordnungsgemäße Herstellung der geplanten Anpflanzungen sowie der öffentlichen Grünfläche im östlichen Planbereich wird von der Gemeinde Sögel durchgeführt und durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst.

Durch die geplante Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von un bebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht eine Ackerfläche verloren.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses. Durch die geplante Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im

Plangebiet und die gedrosselte Ableitung können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Da das Plangebiet im Norden und Westen an Bebauung bzw. vorhandene Baugebiete angrenzt, und zur Ostseite von einer Waldfläche eingefasst ist, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Unabhängig davon sind am westlichen und nördlichen Rand jedoch Gehölzstreifen zur Durchgrünung des Plangebietes, für den Arten- und Biotopschutz bzw. zum Ausgleich des verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft festgesetzt. Die Anlage der Gehölzstreifen wirkt sich zudem positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt aus. Damit kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (z.B. Bindung von CO₂).

Da das Baugebiet mittelfristig nach Süden bis zu den dort befindlichen Sportanlagen erweitert werden soll, kann am Südrand auf besondere Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung verzichtet werden.

Die durch die geplanten Eingriffe entstehenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Innerhalb des Plangebietes sind unverträgliche Immissionen durch Geruchsmissionen aus Tierhaltungsanlagen, Gewerbelärmmissionen oder Verkehrs- bzw. Sportlärm nicht zu erwarten. Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Wohnen und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen ist, weil Art und Ausmaß der Lärmmissionen bekannt sind.

Wertvolle Kultur- oder Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Dem Umgebungsschutz des in unmittelbarer Nähe befindlichen Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ mit seinem Landschaftspark wird durch die Festsetzung eines nicht überbaubaren Bereiches am Ostrand des geplanten Wohngebietes sowie der Festsetzung des östlichen Plangebietsteils als öffentliche Grünfläche und damit der Freihaltung der Hauptsichtachse (Alleeschneise) Rechnung getragen.

Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

5 Abwägung

5.1 Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen

5.1.1 Beteiligung der Öffentlichkeit

Über die von der Öffentlichkeit im Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 2 zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung eingegangenen Stellungnahmen wurde abschließend wie folgt entschieden:

Einwender

Stellungnahme vom 10.03.2017

Vom Einwender wird der Bedarf für die Flächenausweisung bezweifelt.

Die Planung wird jedoch entsprechend den vorliegenden Nachfragen / dem Bedarf durchgeführt. Durch Innenentwicklungsmaßnahmen kann dem Bedarf nicht entsprochen werden.

Des Weiteren sollte nach Auffassung des Einwenders die Fläche für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen.

Diese Aussage wird zur Kenntnis genommen, da jedoch die Möglichkeiten zur Reduzierung des Flächenverbrauchs ausgeschöpft sind und weiterhin Bedarf für die Neuerrichtung eines Wohngebietes besteht, soll die vorliegende städtebaulich sinnvolle Entwicklungsfläche für eine Wohngebietsentwicklung in Anspruch genommen werden.

Stellungnahme vom 23.09.2018

Es wird vorgetragen, dass es aufgrund einer verkehrlichen Verbindung zwischen dem Wohnhaus des Einwenders und dem geplanten Wohngebiet zu einer Einschränkung der Lebensqualität und einem Wertverlust des Hauses kommen könnte.

Aufgrund des Abstandes von mindestens 260 m zum Plangebiet ist eine erhebliche Wertminderung des Hauses oder Grundstückes sowie eine unverhältnismäßige Einschränkung der Lebensqualität des Einwenders jedoch nicht zu erwarten.

Des Weiteren wird der grundsätzliche Bedarf angezweifelt sowie der Standort als überdimensioniert und ungeeignet empfunden.

Die Planungshoheit liegt jedoch grundsätzlich bei der Samtgemeinde bzw. Gemeinde und die vorliegende Fläche entspricht dem bestehenden Bedarf.

Zudem wird eine Beeinträchtigung des nördlich angrenzenden Ferienhausgebietes befürchtet.

Nach Auffassung der Gemeinde / Samtgemeinde ist eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund einer dazwischenliegenden ca. 10 m breiten Wegetrasse mit Baumbestand und einer 10 m breit geplanten Gehölzanpflanzung zwischen Plangebiet und Ferienhausgebiet nicht zu erwarten.

Ein erheblicher Anstieg der Verkehrsbelastung der Straße sowie der Unfallgefahr im Bereich des Wohnhauses des Einwenders und der Nachbarschaft wird auf Grund der Planung angenommen.

Aufgrund der insgesamt geringen Verkehrsbelastung, die im Bereich einer ortsüblichen Belastung oder darunter liegt, ist jedoch nach Auffassung der Gemeinde von keiner unverhältnismäßigen Belastung der Anwohner durch Lärm, Abgase oder Unfallgefahren auszugehen.

Des Weiteren wird vorgetragen, dass das Plangebiet außerdem durch Sportlärm unzumutbar vorbelastet ist.

Das Plangebiet hält zu dem Sportplatz einen Abstand von über 120 m ein und ist nach den Ergebnissen des vorliegenden Lärmgutachtens nicht von Richtwertüberschreitungen betroffen.

Zusätzlich wird vorgetragen, dass das Plangebiet durch sonstige Immissionen (z.B. Schleppjagd, Weihnachtsmarkt etc.) beeinträchtigt ist.

Die genannten Ereignisse sind jedoch als seltene Ereignisse zu werten und sind daher hinzunehmen. Des Weiteren ist ein Abstand von mindestens ca. 400 m zwischen dem Standort der Veranstaltungen und dem Plangebiet gegeben.

Ebenso wird auf das „schöne“ Landschaftsbild im Plangebiet hingewiesen.

Ein besonderer Schutz für den Landschaftsteil (Ackerfläche) liegt jedoch nicht vor.

Daneben wird die Kartierung der Fauna kritisiert und als nicht ausreichend angesehen.

Die Kartierungen sind jedoch von einem anerkannten Fachmann durchgeführt worden.

Des Weiteren werden die geplanten Maßnahmen zur schadlosen Ableitung des Oberflächenentwässerung hinterfragt.

Das Entwässerungskonzept wurde von der unteren Wasserbehörde geprüft und die wasserrechtliche Genehmigung nach dem Wasserhaushaltsgesetz bereits erteilt. Die geregelte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Plangebiet ist somit sichergestellt.

Insgesamt werden die Aussagen / Hinweise zur Kenntnis genommen.

5.1.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die im Rahmen der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Stellungnahmen wurden, soweit relevant, im Entwurf berücksichtigt. Vorgelegte umweltbezogene Stellungnahmen wurden mit dem Entwurf der Flächennutzungsplanänderung öffentlich ausgelegt.

Über die von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zur Flächennutzungsplanänderung vorgetragenen Anregungen im frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die eingegangenen Stellungnahmen bei der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf wurde abschließend wie folgt entschieden:

Landkreis Emsland

Stellungnahmen vom 12.01.2016 und 20.09.2018

Die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragenen Stellungnahmen zum Städtebau, zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung nach dem Naturschutzrecht wurden berücksichtigt.

Insbesondere bleiben aus Gründen des Artenschutzes Leitstrukturen und linear ausgerichtete Randstrukturen für Brutvögel und Fledermäuse sowie entlang des östlich gelegenen Waldes eine ca. 40 bis 45 m breite Grünfläche erhalten.

Die ebenfalls vorgetragenen Anregungen hinsichtlich der Wasserwirtschaft, des Brandschutzes und der Denkmalpflege wurden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Insbesondere die Sichtachse in Verlängerung der Schlos-sallee bleibt auf einer Breite von mindestens 20 m frei von Bebauung.

Die Hinweise bezüglich des Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ werden berücksichtigt und entsprechend in die Begründung aufgenommen.

Ebenfalls werden die Hinweise zur Abfallentsorgung zur Kenntnis genommen. Sie sind im Bebauungsplan aufgrund der vorgesehenen Ringerschließung angemessen berücksichtigt.

Deutsche Telekom Technik GmbH

Stellungnahmen vom 04.01.2016 und 21.09.2018

Die Hinweise bezüglich der Erschließungsmaßnahmen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.

Wasserverband Hümmling

Stellungnahmen vom 04.01.2016 und 19.09.2018

Die Hinweise auf die vorhandene Leitung sowie die späteren Erschließungsmaßnahmen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.

EWE NETZ GmbH

Stellungnahmen vom 06.01.2016 und 20.08.2018

Die Hinweise auf die vorhandenen Leitungen werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise bezüglich der Erschließung werden berücksichtigt.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Stellungnahme vom 14.08.2018

Es wird auf die Nähe des Schießplatzes der WTD91 sowie die davon ausgehenden Emissionen hingewiesen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

5.2 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, z.B. durch Geruch und Gewerbe- oder Verkehrslärm, sind nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Sportlärm, insbesondere durch die südlich des Plangebietes gelegene Sportanlage, sind im Plangebiet ebenfalls nicht gegeben.

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Modell bewertet worden und können vollständig innerhalb der Plangebietsfläche ausgeglichen werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich nicht.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und die gedrosselte Ableitung vermieden werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung, sowie bei der Anlage von Grün- und Pflanzflächen (Bindung von CO₂), Rechnung getragen.

Den Belangen der Baudenkmalpflege wird durch die Freihaltung der Sichtachse (Alleeschneise) zum Schloss Clemenswerth durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche und eines nicht überbaubaren Bereiches Rechnung getragen.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	21.976 qm	56,5 %
Öffentliche Grünfläche, davon „Regenrückhalteanlage“	7.883 qm (4.901 qm)	20,2 % (12,6 %)
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	(2.982 qm)	(7,7 %)
Straßenverkehrsfläche, davon	9.071 qm	23,3 %
• Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung (Verkehrsberuhigter Bereich)	(4.307 qm)	(11,1 %)
• Fuß- und Radweg	(105 qm)	(0,2 %)
Plangebiet	38.930 qm	100 %

7 Verfahren

a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Gemeinde Sögel hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 23.08.2018 bis einschließlich 24.09.2018 im Rathaus der Gemeinde Sögel ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 22.01.2019.

Sögel, den 22.01.2019


Bürgermeister




Gemeindedirektor

8 Anlagen

1. Versickerungsuntersuchung
2. Schalltechnischer Bericht Sportplatz
3. Biotoptypen des Plangebietes
4. Faunistische Kartierungen und artenschutzrechtliche Stellungnahme

**Bebauungsplan Nr. 82
der Gemeinde Sögel**

Versickerungsuntersuchung

Projekt 2002-2016



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 2002-2016

Baugebiet „Nordesch“ der Samtgemeinde Sögel

Auftraggeber: Samtgemeinde Sögel
Ludmillenhof
49751 Sögel

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

Bearbeiter: Dr. rer. nat. Mark Overesch
Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Datum: 18. Mai 2016

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

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel
Tel: 0 59 52 / 90 33 88
Fax: 0 59 52 / 90 33 91

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

Die Vervielfältigung des vorliegenden Berichtes 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	2
5	Ergebnisse der Untersuchungen	3
5.1	Bodenverhältnisse.....	3
5.2	Grund- / Schichtwasserverhältnisse	3
5.3	Ermittelte Wasserdurchlässigkeit.....	4
6	Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser.....	4
7	Schlusswort	5

1 Anlass der Untersuchung

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde von der Samtgemeinde Sögel beauftragt, die Eignung des im Baugebietes „Nordesch“ anstehenden Bodens für die Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens und der Grundwasserflurabstand maßgebend.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 Blatt 3111 Sögel
- Geologische Karte 1:25.000, Blatt 3111 Sögel
- Bodenübersichtskarte 1:50.000, Blatt L3110 Sögel
- Hydrogeologische Karte 1:50.000, Blatt L3110 Sögel
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis der Versickerungsversuche

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Das untersuchte Areal ist laut Geologischer Karte 1:25.000 im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von Geschiebelehm (Schluff, kiesig, sandig, tonig) aus dem Drenthe-Stadium des Saale-Glazials.

Laut Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist auf der untersuchten Fläche als Bodentyp Pseudogley-Podsol zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt laut Hydrogeologischer Karte 1:50.000 bei >27,5 mNN bis 30,0 mNN. Aus der Geländehöhe von etwa 36 mNN bis 37 mNN resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von 6,0 m bis 9,5 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurden am 13.05.2016 an den auf dem Lageplan (Anlage 2) gekennzeichneten Ansatzpunkten fünf Rammkernsondierungen (RKS 1 bis

RKS 5) bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK abgeteuft. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde an den Standorten der RKS 1 und RKS 5 jeweils über einen Versickerungsversuch (VU) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelmannbohrer niedergebracht ($\varnothing = 7$ cm). Die Messung erfolgte beim Versickerungsversuch 1 (VU 1 bei RKS 1) in 0,30 m bis 0,40 m unter GOK, beim Versickerungsversuch 2 (VU 2 bei RKS 5) in 0,40 m bis 0,50 m unter GOK, jeweils 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: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung des Untersuchungspunktes wurde ein Kanalschachtdeckel auf der Straße „Im Tünneken“ gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

In den Rammkernsondierungen wurde ein ca. 0,4 m bis 0,6 m mächtiger humoser Oberboden (Feinsand, humos, mittelsandig, schwach schluffig) aufgeschlossen, der an den Aufschlusspunkten RKS 4 und RKS 5 bis zu einer Tiefe von 0,7 m unter GOK von Geschiebedecksand (Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig) unterlagert wird.

Unterhalb des humosen Oberbodens bzw. des Geschiebedecksandes wurde an allen Aufschlusspunkten Geschiebelehm (Sand, schluffig, schwach tonig, schwach fein- bis mittelkiesig) vorgefunden, der am Aufschlusspunkt RKS 4 bis zur Aufschlusstiefe von 5 m unter GOK ansteht. An den Aufschlusspunkten RKS 2, RKS 3 und RKS 5 wurde Geschiebelehm bis zu einer Tiefe von mind. 1,9 m unter GOK (RKS 2) bis max. 3,9 m unter GOK (RKS 3) erbohrt, unterlagert von schwach mittelsandigem, schwach schluffigen Feinsand.

5.2 Grund- / Schichtwasserverhältnisse

Zum Untersuchungszeitpunkt konnte in den Bohrlöchern bzw. im Bohrgut der Rammkernsondierungen weder Grund- noch Schichtwasser festgestellt werden. Jedoch ist

oberhalb des Geschiebelehmes bei entsprechenden Witterungsverhältnissen mit aufgestautem Niederschlagswasser zu rechnen. Zudem können im Geschiebelehm wasserführende Sandlinsen bzw. -Bänder eingebettet sein.

5.3 Ermittelte Wasserdurchlässigkeit

Der im Gelände bei RKS 1 gemessene Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) beträgt $2,0 \times 10^{-5}$ m/s (VU 1: 0,30 – 0,40 m unter GOK, Anlage 4.1). Der im Gelände bei RKS 5 gemessene Durchlässigkeitsbeiwert beträgt $1,8 \times 10^{-8}$ m/s (VU 2: 0,40 – 0,50 m unter GOK, Anlage 4.2).

Der gemessene k_f -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. Die abgeleiteten Durchlässigkeitsbeiwerte sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Abgeleitete Durchlässigkeitsbeiwerte (K_f -Werte)

Messpunkt	Bodenmaterial	Messtiefe [m unter GOK]	aus den Messwerten abgeleiteter Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert)
VU 1 (RKS 1)	humoser Oberboden (Feinsand, humos, mittelsandig)	0,30 – 0,40	4×10^{-5} m/s
VU 2 (RKS 5)	Geschiebedecksand (Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig)	0,40 – 0,50	3×10^{-6} m/s

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Die Ergebnisse der Rammkernsondierungen und der Versickerungsversuche zeigen, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen aufgrund des Auftretens von wasserstauendem Geschiebelehm ab einer Tiefe von ca. 0,4 m bzw. 0,6 m unter GOK nur stark eingeschränkt geeignet ist.

Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand bzw. einer wasserstauenden Schicht i.d.R. eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen und wird im aktuellen Zustand der Fläche nicht erfüllt.

Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht allenfalls in einer entsprechenden Geländeaufhöhung (mit wasserdurchlässigem Bodenmaterial) im Bereich der gepl. Versickerungsanlage in Kombination mit der der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenbelastung (Au/As) und einem Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem Geschiebelehm von mind. 1 m.

Es ist hierbei zu beachten, dass es bei einem Betrieb einer Versickerungsanlage oberhalb des wasserstauenden Geschiebelehmes an der Oberkante 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 an den untersuchten Standorten kann für den humosen Oberboden ein k_f -Wert von rd. 4×10^{-5} m/s und für den Geschiebedecksand ein k_f -Wert von rd. 3×10^{-6} m/s angesetzt werden. Der Geschiebelehm weist erfahrungsgemäß einen k_f -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, 18. Mai 2016



Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler



Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Literatur

DWA (2005): 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

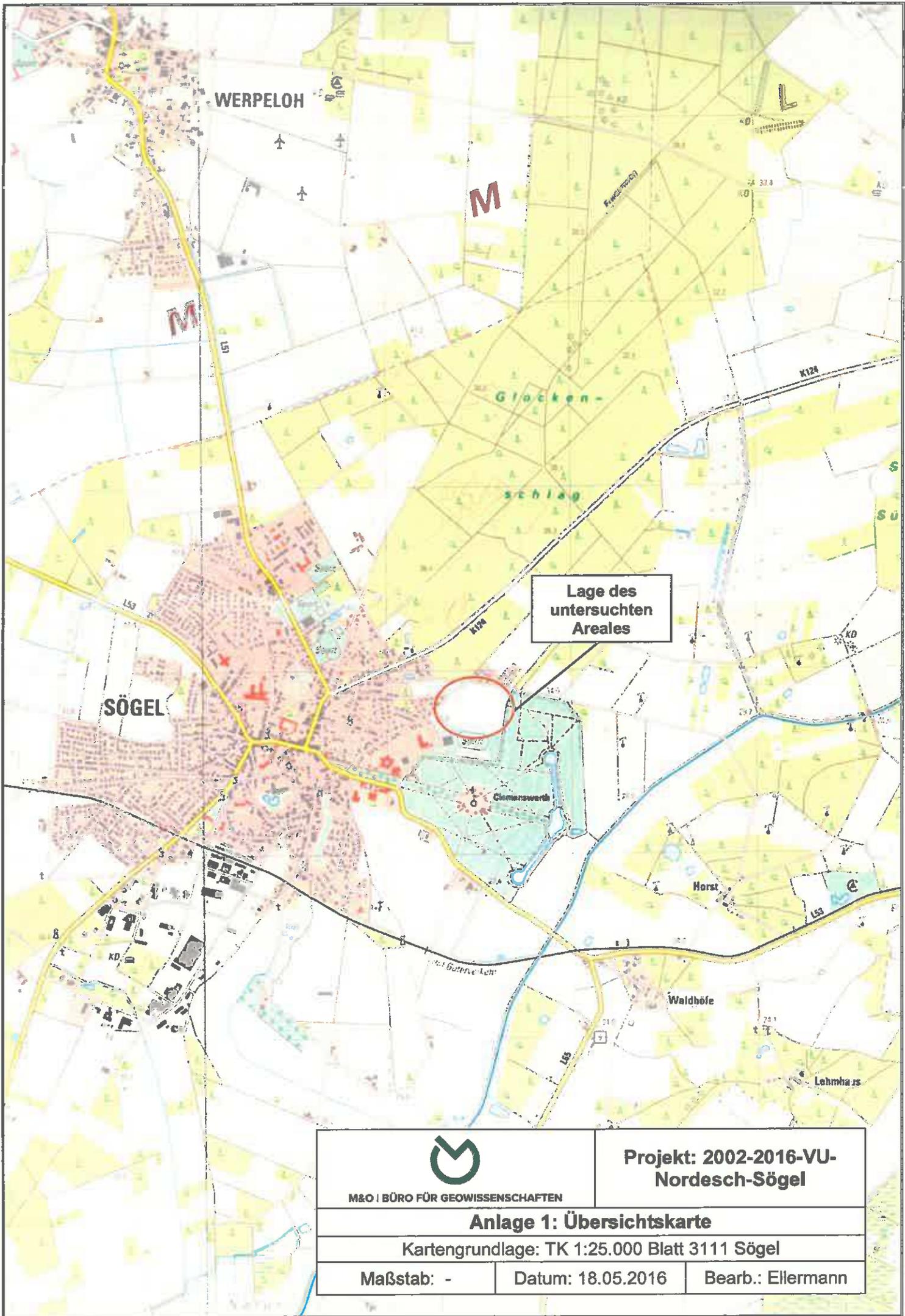
Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5)

Anlage 4: Ergebnis der Versickerungsversuche (VU 1 und VU 2)

Anlage 1: Übersichtskarte



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Projekt: 2002-2016-VU-
Nordesch-Sögel

Anlage 1: Übersichtskarte

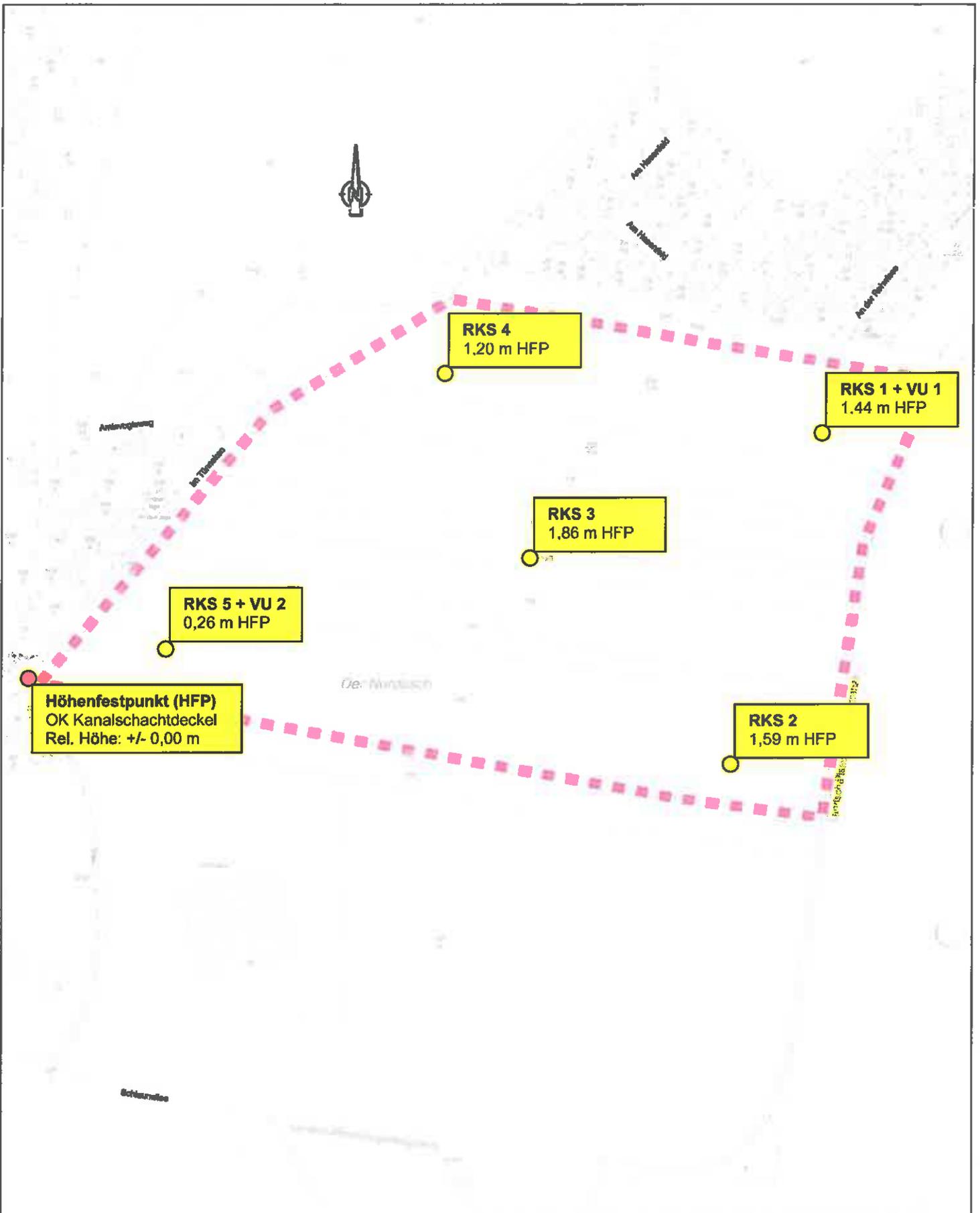
Kartengrundlage: TK 1:25.000 Blatt 3111 Sögel

Maßstab: -

Datum: 18.05.2016

Bearb.: Ellermann

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte



 M&O BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN		2002-2016-VU-Nordesch-Sögel	
Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte			
Quelle: Auftraggeber			
Maßstab: -	Datum: 18.05.2016	Bearb.: Ellermann	

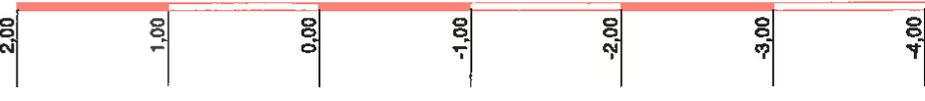
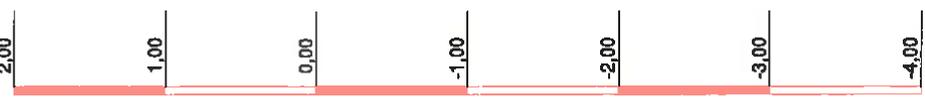
Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5)

Kote [m]

Kote [m]

RKS 1 gemäß DIN 4021

RKS 2 gemäß DIN 4021



Büro für Geowissenschaften
 Meyer und Overesch GbR
 Bernard-Krone-Straße 19
 48480 Spelle
 Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636
 e-mail: info@mo-bfg.de

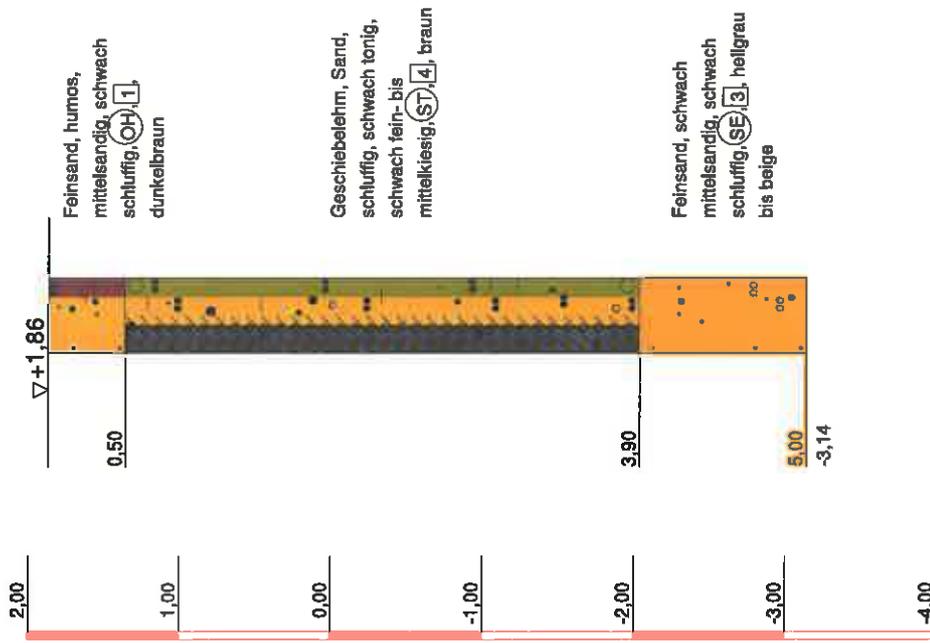
Bauvorhaben:
 Nordesch, 49751 Sögel

Planbezeichnung:
 Bohrprofil der Rammkernsondierungen

Plan-Nr:	Anlage 3
Projekt-Nr:	2002-2016
Datum:	13.05.2016
Maßstab:	1 : 50
Bearbeiter:	Ellermann

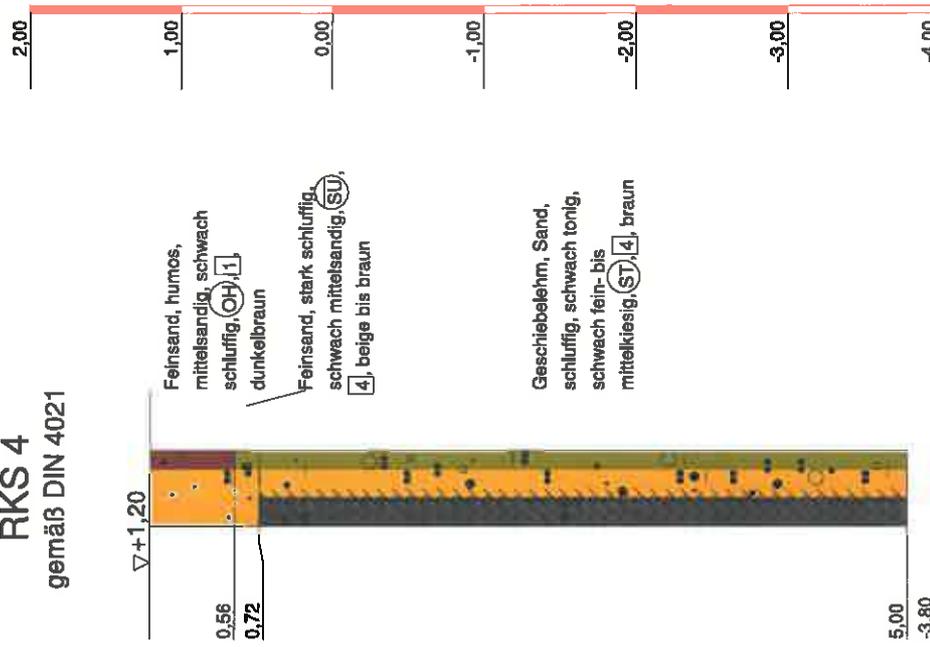
RKS 3
gemäß DIN 4021

Kote [m]



RKS 4
gemäß DIN 4021

Kote [m]



Büro für Geowissenschaften
Meyer und Overesch GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle
Tel.: 05977939630 / Fax: 05977939636
e-mail: info@mo-bfg.de

Bauvorhaben:
Nordes, 49751 Sögel

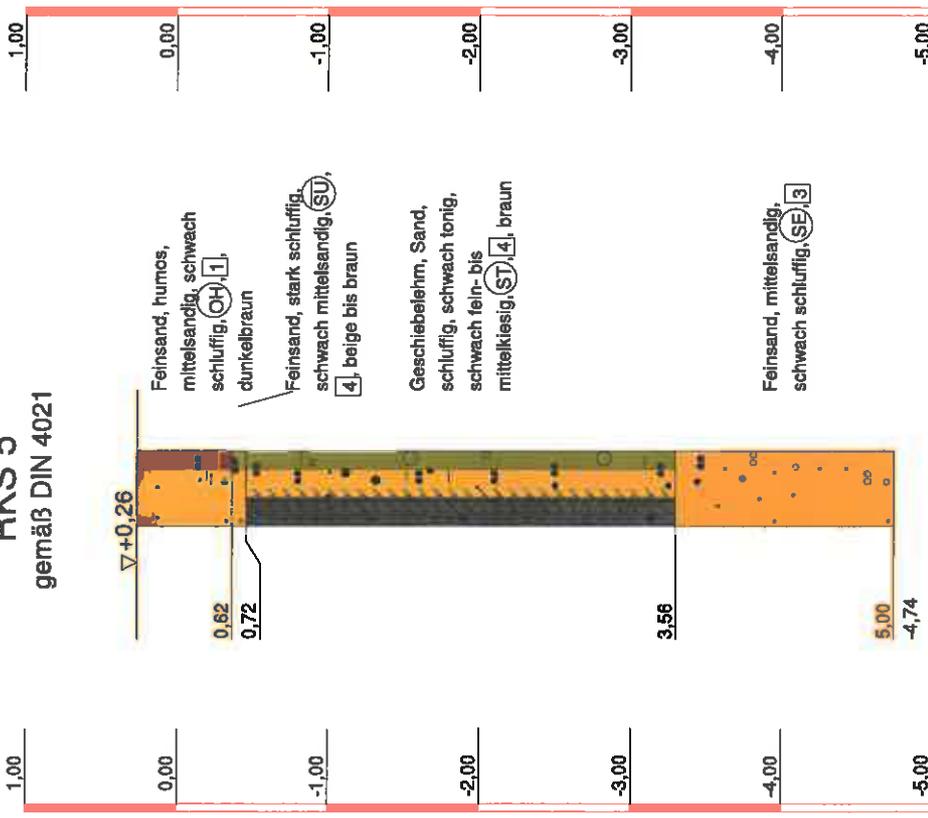
Planbezeichnung:
Bohrprofil der Rammkernsondierungen

Plan-Nr:	Anlage 3
Projekt-Nr:	2002-2016
Datum:	13.05.2016
Maßstab:	1 : 50
Bearbeiter:	Ellermann

Kote [m]

Kote [m]

RKS 5 gemäß DIN 4021



Büro für Geowissenschaften
 Meyer und Overesch GbR
 Bernard-Krone-Straße 19
 48480 Spelle
 Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636
 e-mail: info@mo-bfg.de

Bauvorhaben:
 Nordesch, 49751 Sögel

Planbezeichnung:
 Bohrprofil der Rammkernsondierungen

Plan-Nr: Anlage 3

Projekt-Nr: 2002-2016

Datum: 13.05.2016

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ellermann

Anlage 4: Ergebnis der Versickerungsversuche (VU 1 und VU 2)

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert
Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

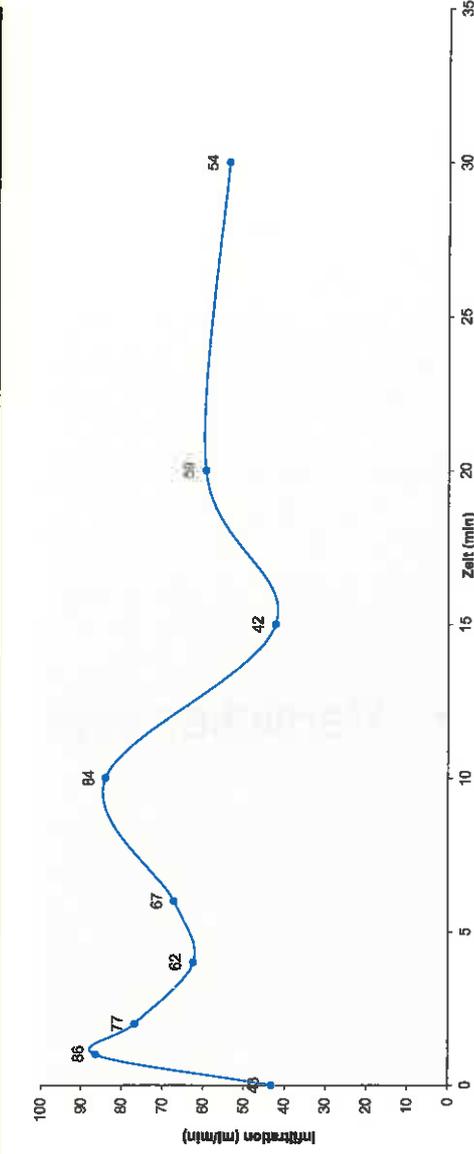
Projekt: 2002-2016 (Anlage 4.1)

Test: VU 1 (RKS 1)

Datum: 13.05.2016

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	9	1	86
3	17	2	77
4	30	4	62
5	44	6	67
6	79	10	84
7	101	15	42
8	132	20	59
9	188	30	54
10			---
11			---
12			---



Durchmesser Bohrloch

7 cm

Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h₀)

30 cm

Wassertemperatur

15 °C

Bohrlochtiefe (H)

40 cm

Grundwasserstand (GW) /
wasserundurchlässige Bodenschicht

50 cm

Randbedingungen / Zwischenwerte:
Infiltrationsrate "Q" 0,89 ml/sec
53,6 ml/min
Durchm.(mm): 110

Radius-Bohrloch "r"
Wert "h₀" 4 cm
Wert "h" = H-h₀ 30 cm
Wert "S" = GW-H 10 cm
Viskosität 1,1 Wasserviskosität im Bohrloch

Wasserviskosität bei 20°C

$$k = Q \cdot \ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1$$

FALSCH Für S ≥ 2h: $k = Q \cdot 2\pi \cdot h$

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

K_r-Wert:

2,0 * 10⁻⁵ m/s

175,2 cm/Tag

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

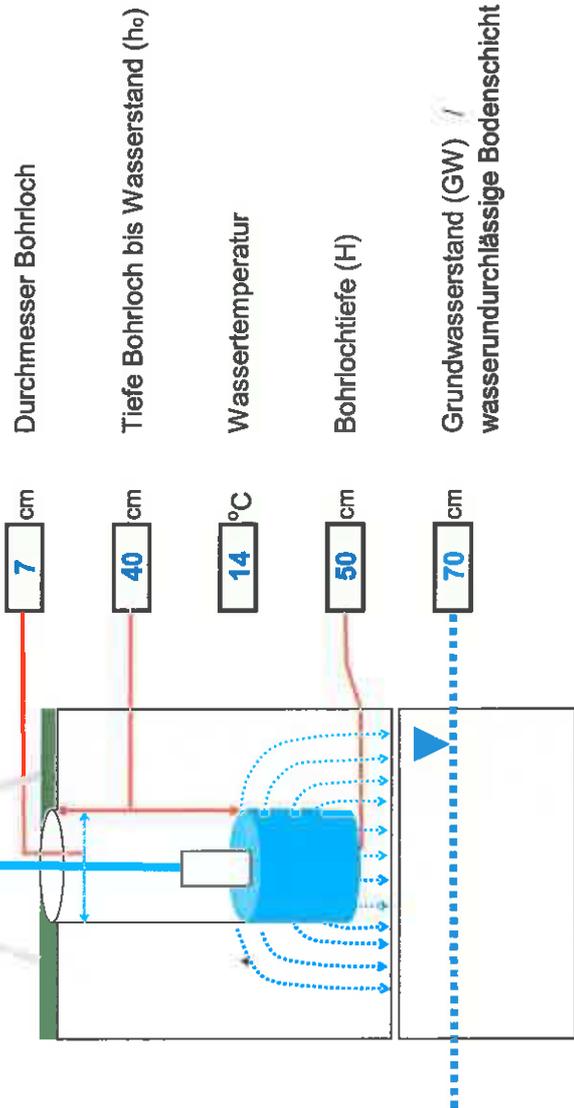
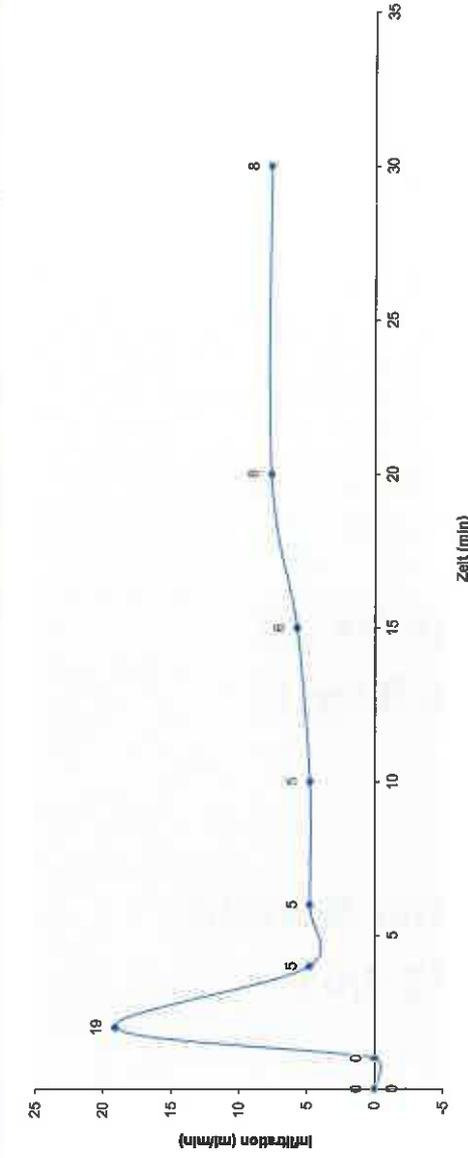
Projekt: 2002-2016 (Anlage 4.2)

Test: VU 2 (RKS 5)

Datum: 13.05.2016

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	0	1	1
3	2	2	19
4	3	4	5
5	4	6	5
6	6	10	5
7	9	15	6
8	13	20	8
9	21	30	8
10			
11			
12			



Durchmesser Bohrloch 7 cm
Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h₀) 40 cm
Wassertemperatur 14 °C
Bohrlochtiefe (H) 50 cm
Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht 70 cm

Randbedingungen / Zwischenwerte:
 Infiltrationsrate "Q" 0,13 ml/sec
 7,7 ml/min
 Radius-Bohrloch "r" 4 cm
 Wert "h₀" 40 cm
 Wert "h" = H-h₀ 10 cm
 Wert "S" = GW-H 20 cm
 Viskosität 1,2 Wasserviskosität im Bohrloch
 Wasserviskosität bei 20°C $\frac{3 * (\ln \frac{h}{r} + \sqrt{(\frac{h}{r})^2 + 1})}{2\pi * h} = 1$

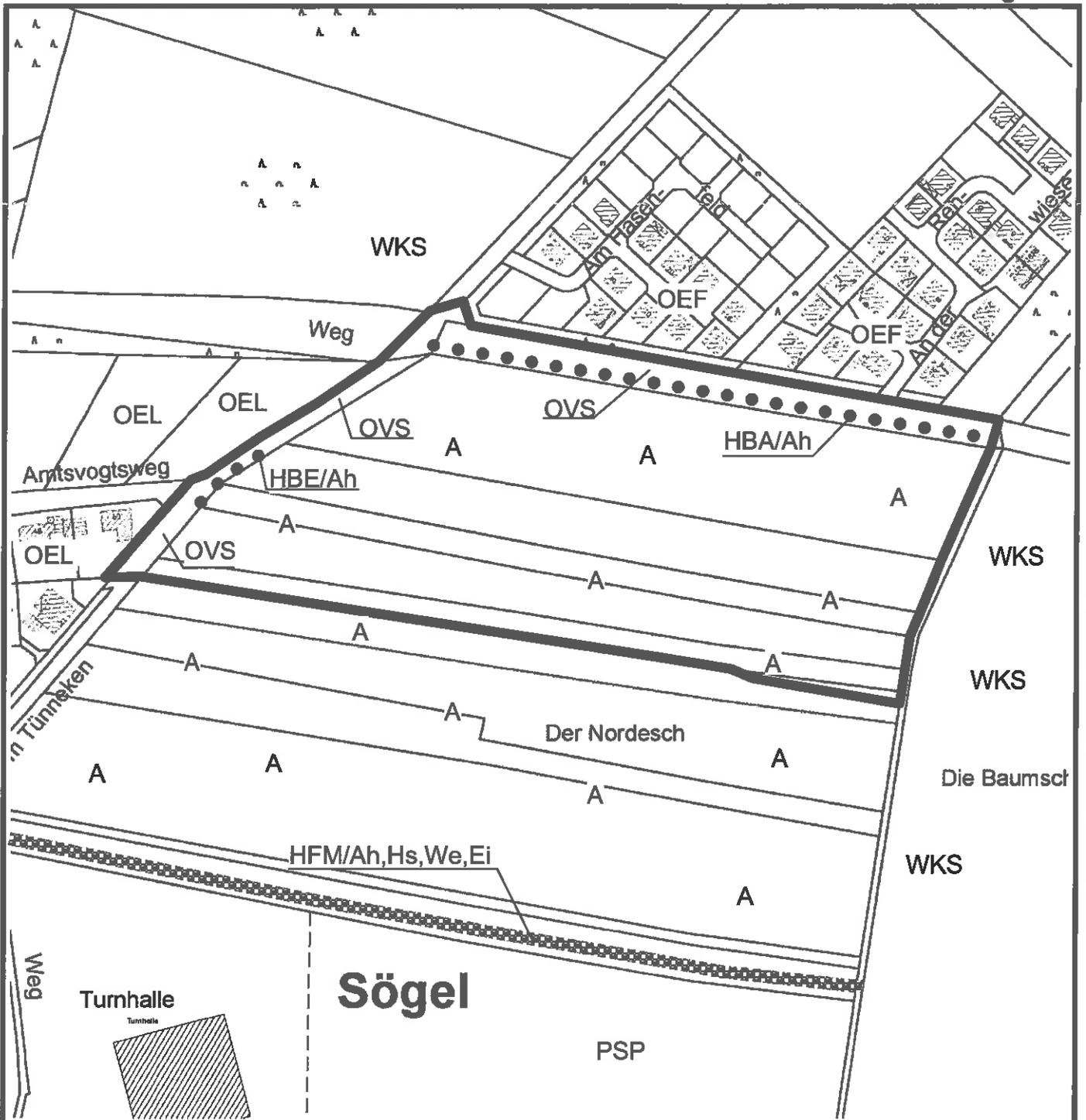
WAHR Für S ≥ 2h : k = Q * $\frac{3 * (\ln \frac{h}{r} + \sqrt{(\frac{h}{r})^2 + 1})}{2\pi * h}$
FALSCH Für S < 2h : k = Q * $\frac{3 * (\ln \frac{h}{r})}{\pi * h * (3h * 2S)}$

K_r-Wert:
 1,8 * 10⁻⁶ m/s
 15,8 cm/Tag

**Bebauungsplan Nr. 82
der Gemeinde Sögel**

**Schalltechnischer Bericht
Nr. LL11172.1/01**

- Sportlärmsituation -



Legende:

Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

- A Acker
- HBA Baumreihe
- HBE Einzelbäume
- HFM Strauch-Baumhecke
- OEF Ferienhausgebiet
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OVS Straße
- PSP Sportplatz
- WKS Kiefernwald armer, trockener Sandböden

Hauptbestandsbildner:

- Ah Ahorn
- Hs Hasel
- Ei Eiche
- We Weiden

Gemeinde Sögel

Anlage 3
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 82
„Nördlich Schlosspark“

Plangebiet

Biotoptypen

**Bebauungsplan Nr. 82
der Gemeinde Sögel**

**- Faunistische Kartierungen
und
artenschutzrechtliche Stellungnahme -**

Faunistische Kartierungen und artenschutzrechtliche Stellungnahme zur geplanten Wohnbaugebietsausweisung „Nördlich Schlosspark“ in Sögel in 2015/16.

**Von Diplom – Biologe
Klaus – Dieter Moormann
Antoniusstraße 35
49 811 Lingen**

**Im Auftrag
der Samtgemeinde Sögel
Fachbereich 60 – Bauwesen
Ludmillenhof
49 751 Sögel**

1. Einleitung :

Die geplante Ausweisung eines Wohnbaugebietes „Nördlich Schlosspark“ in Sögel erforderte die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung des geplanten Vorhabens aus der Sicht der untersuchten Tierartengruppen europäische Brutvogelarten und Fledermäuse. Hierzu wurde in 2015/16 eine Brutvogelerfassung und eine Fledermauserfassung durchgeführt. Die Erfassungen begannen bereits im Frühsommer 2015 und wurden im Frühjahr 2016 fortgesetzt.

2. Gebietsbeschreibung:

Die für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche wurde in 2015 und 2016 als Acker genutzt. Sie grenzt im Osten an einen Rotbuchen – Eichen – Altholz – Bestand unter Beimischung jüngerer Laub- und Nadelgehölze als Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes, im Süden an linear ausgebildete Gehölzstrukturen mittlerer Altersstufen sowie ein Schul- und Sportgelände. Die westliche und nördliche Begrenzung bilden mäßig stark befahrene Ortsstraßen und daran anschließend bereits vorhandene Wohnbebauungen und Ackerflächen. Entlang der nördlichen Begrenzungsstraße verläuft eine Baumreihe.

3. Europäische Brutvogelarten :

Die Brutvogelerfassung umfasste neben der eigentlichen Planungsfläche auch die in Hörweite der Arten angrenzenden Bereiche, um auch etwaige Wechselbeziehungen zwischen der Eingriffsfläche und der Umgebung zu berücksichtigen. Sie erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et.al 2005) vornehmlich nach revieranzeigenden Merkmalen. Insgesamt wurden sechs Geländekontrollen am 17.03.16; 11.04.16; 03.05.16; 16.05.15; 07.06.15 und 14.07.15 durchgeführt und dabei das Gelände entlang der Wege und Randstrukturen in ausreichender Hörweite der Arten flächendeckend begangen. Die Erfassung nachtaktiver Arten, insbesondere der Eulen wurde zeitgleich während der abendlichen Fledermauserfassungen durchgeführt.

In der beiliegenden Karte wurden die derart nachgewiesenen Reviere als Punktvorkommen signiert. Dabei fanden die nachfolgend aufgeführten Abkürzungen für die Artnamen Verwendung. Angegeben wird auch der Rote Liste Status Niedersachsens 20015 (Status 3 = Bestandsgefährdet). Im einzelnen

konnten folgende Revieranzahlen der Brutvogelarten ermittelt werden. Sämtliche Nachweise entfielen auf die Umgebung der Planungsfläche. Die Planungsfläche selber war nicht besiedelt.

Vogelart	Abkürzung	Anzahl Reviere	Rote Liste Status 3
Amsel	A	14	/
Mönchsgrasmücke	Mg	13	/
Blaumeise	Bm	12	/
Dohle	D	11	/
Tannenmeise	Tm	9	/
Zaunkönig	Z	8	/
Zilpzalp	Zi	8	/
Gartenbaumläufer	Gb	8	/
Ringeltaube	Rt	7	/
Buchfink	B	6	/
Rotkehlchen	R	5	/
Hohltaube	Hot	5	/
Buntspecht	Bs	5	/
Haussperling	H	4	/
Kleiber	Kl	4	/
Sumpfmehse	Sum	3	/
Heckenbraunelle	He	2	/
Grünfink	Gf	2	/
Star	S	2	RL 3
Klappergrasmücke	Kg	2	/
Singdrossel	Sd	2	/
Wintergoldhähnchen	Wg	2	/
Sommergoldhähnchen	Sg	2	/
Kernbeisser	Kb	1	/
Grauschnäpper	Gs	1	RL 3
Eichelhäher	Ei	1	/
Gimpel	Gim	1	/
Trauerschnäpper	Ts	1	RL 3
Pirol	P	1	RL 3
Gartenrotschwanz	Gr	1	/
Rabenkrähe	Rk	1	/
Haubenmeise	Hm	1	/
Grünspecht	Gü	1	/
Waldkauz	Wz	1	/

Von den 34 in der Umgebung der Planungsfläche nachgewiesenen Brutvogelarten gelten mit Star, Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Pirol vier Arten nach der Roten Liste Niedersachsens 2015 als bestandsgefährdet. Waldkauz und Grünspecht sind nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt, die übrigen Arten besonders geschützt. Bei allen nachgewiesenen Arten handelt es sich um streng an Gehölze und/oder Gebäude gebundene Arten. Die Planungsfläche wurde von keiner der nachgewiesenen Arten genutzt.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsvorhaben aus der Sicht der europäischen Brutvogelarten :

Sämtliche nachgewiesenen Brutvogelvorkommen liegen außerhalb der Planungsfläche. Da es sich um streng an Gehölze und Gebäude gebundene Vorkommen außerhalb der Planungsfläche handelt und keine Beziehungen zur Planungsfläche nachweisbar waren, dürfte auch keine Betroffenheit durch das Bauvorhaben vorliegen. Die Umsetzung der Bebauung ist somit aus der Sicht der europäischen Brutvogelarten artenschutzrechtlich unbedenklich.

4. Europäische Fledermäuse :

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an den folgenden sechs Kontrollterminen = 14.05.2016; 22.05.2015; 07.06.2015; 14.07.2015; 06.08.2015; 14.09.2015, im Juni und Juli jeweils von der Abenddämmerung bis zur Morgendämmerung, an den anderen Kontrollterminen von Sonnenuntergang bis nach Mitternacht. Hierzu wurde die Planungsfläche an den Rändern begangen und die Ultraschallrufe der Fledermäuse mit Hilfe eines Ultraschalldetektors (Petterson 240 x) aufgenommen. Die Erfassung der Ultraschallrufe wurde durch Sichtbeobachtungen ergänzt und gegebenenfalls artdiagnostisch unsichere Aufnahmen einer sonographischen Lautanalyse (Bat Sound von Petterson) unterzogen. In vier Fällen konnten vorbeifliegende Fledermäuse nicht eindeutig bis auf die Artzugehörigkeit bestimmt werden. Es dürfte sich um Wasser- und / oder Bartfledermäuse gehandelt haben. In einem Fall ergab die Lautanalyse bei einer jagenden Fledermaus mit recht hoher Wahrscheinlichkeit eine Fransenfledermaus. Alle anderen Kontakte konnten problemlos den Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler zugeordnet werden.

In der beiliegenden Karte wurden sämtliche Kontakte summarisch aus allen Kontrollen zusammengefaßt und dabei folgende Abkürzungen für die Artnamen und folgende Symbolik für das Verhalten verwandt:

BF = Breitflügelfledermaus GA = Großer Abendsegler ZF = Zwergfledermaus
FF = Fransenfledermaus WF/BaF = Wasser- oder Bartfledermaus

Kreisförmige Pfeildarstellung = Quartierstandort
Einseitige Pfeildarstellung = Vorbeiflug mit Richtungsangabe
Beidseitige Pfeildarstellung = Jagdverhalten mit Richtungsorientierung

Ergebnisse der Fledermauserfassung :

Breitflügelfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = insgesamt neun Nachweise über jagende Tiere, vornehmlich entlang der Straßen am nördlichen und westlichen Rand der Planungsfläche, ein Nachweis einer jagenden Breitflügelfledermaus auch über der Planungsfläche.

Großer Abendsegler = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = zwei Hinweise auf Quartierstandorte im Rotbuchen – Altholzbestand östlich der Planungsfläche auf der Grundlage von Aus- und Einflügen einzelner Tiere aus dem Bestand im Juli und August. Die Höhlenbäume ließen sich nicht genau ermitteln. Ferner vier Nachweise über jagende Tiere am östlichen Waldrand und entlang der Baumreihe am Nordrand der Planungsfläche. Dabei wurde auch der Luftraum über der Planungsfläche genutzt. Möglicherweise handelt es sich bei den jagenden Tieren um dieselben, die aus dem Waldbestand ausflogen.

Zwergfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = ein Nachweis eines jagenden Tieres am Parkplatz neben der Turnhalle südwestlich des Planungsgebietes und drei Nachweise über vorbeifliegende Tiere entlang der Straßen nördlich und westlich des Planungsgebietes. Bei den gerichteten Vorbeiflügen handelte es sich vermutlich um leitlinienorientierte Flüge zu den Jagdgebieten.

Fransenfledermaus = Rote Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt = ein Nachweis über ein jagendes Tier im Waldbestand östlich der Planungsfläche.

Wasserfledermaus und/oder Bartfledermaus = Wasserfledermaus Rote Liste Niedersachsen bestandsgefährdet, nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt. Bartfledermaus nach Roter Liste Niedersachsen 1993 stark bestandsgefährdet und nach FFH – Richtlinie Anhang IV streng geschützt. Insgesamt gelangen vier Nachweise gerichteten Vorbeifluges entlang des östlichen Waldrandes. Bei

den gerichteten Vorbeiflügen handelte es sich vermutlich um leitlinienorientierte Flüge zu den Jagdgebieten.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsvorhaben aus der Sicht der europäischen Fledermausarten :

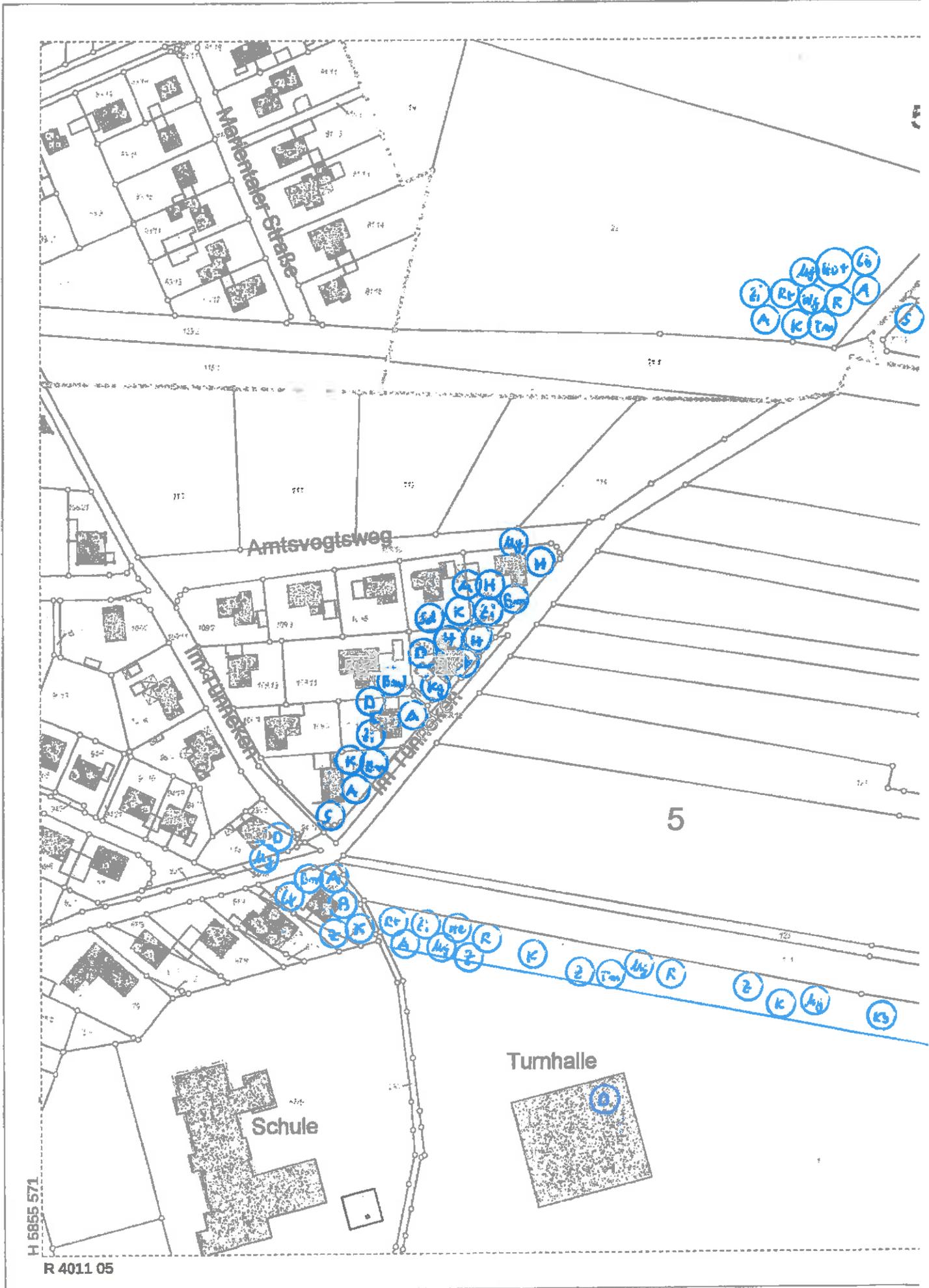
Nach den vorliegenden Erfassungsergebnissen beschränkt sich die Nutzung der Planungsfläche durch Fledermäuse auf deren Randbereiche entlang des östlichen Waldrandes und entlang der Straßenführung im Westen und Norden. Diese linear ausgerichteten Randstrukturen dienen als Jagdgebiete und Leitlinien beim Flug zu den Jagdgebieten. Der Luftraum über der Planungsfläche wurde abseits dieser randlichen Strukturen nur ausnahmsweise einmal von einer Breitflügelfledermaus bodennah bei der Jagd und von den Abendseglern in größerer Höhe über dem Boden bei der Jagd genutzt. Quartierstandorte des Großen Abendseglers lagen außerhalb der Planungsfläche im östlich angrenzenden Waldbestand, ebenso das Jagdgebiet einer Fransenfledermaus. Eine Zwergfledermaus jagte ebenfalls abseits des Planungsgebietes über dem Parkplatz der Turnhalle.

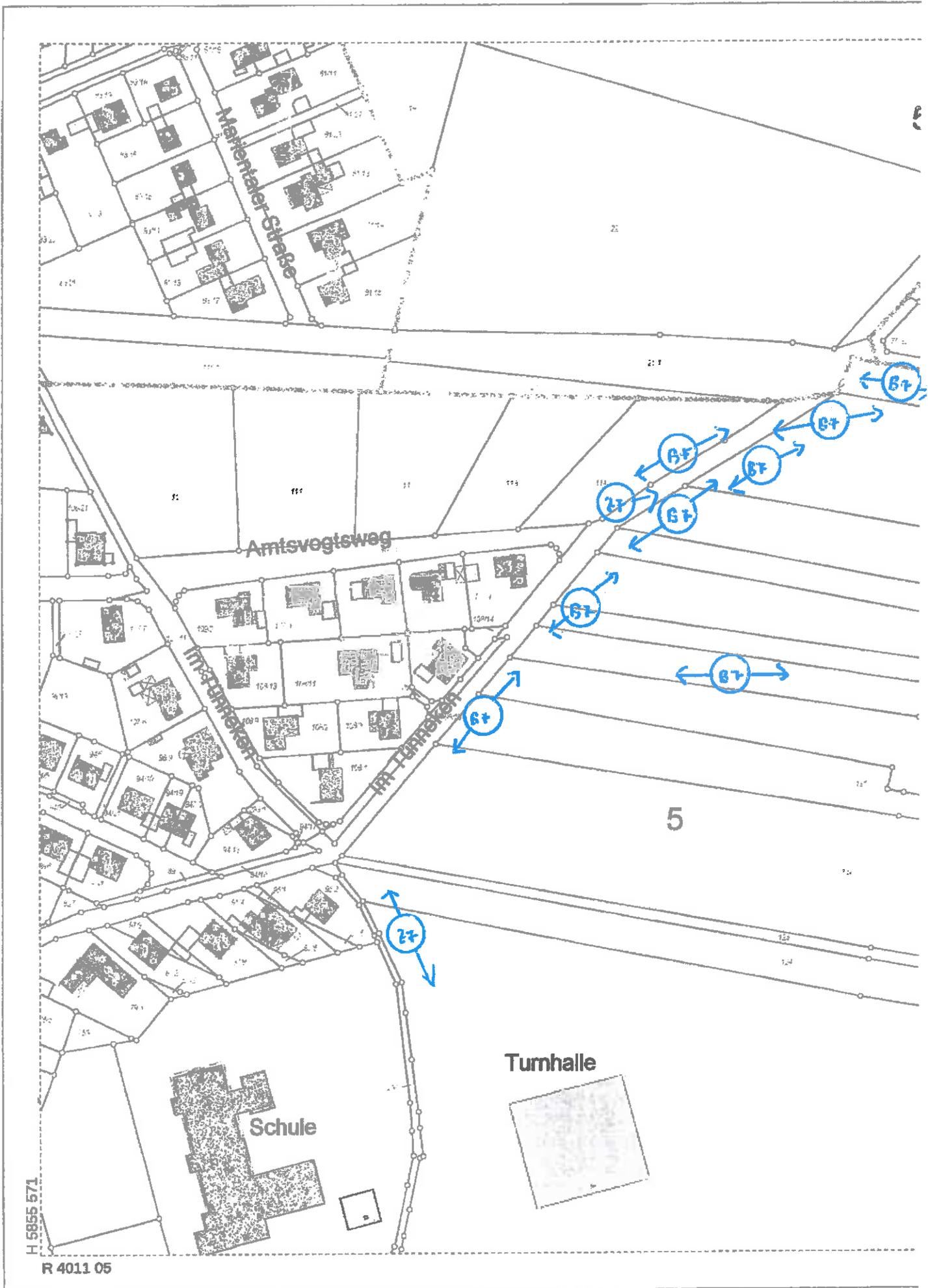
Eine Betroffenheit der Fledermäuse durch das Bauvorhaben wäre dann gegeben, wenn die Bebauung die Flug- und Jagdaktivitäten in den Randbereichen der Planungsfläche substanziell einschränken würde. Dies ist aber nicht zu erwarten, da die randlichen Leitlinienstrukturen wie Waldrand, Straßen und deren Randbepflanzung erhalten bleiben.

Jagdgebiete und Quartierstandorte außerhalb der Planungsfläche sind ebenfalls nicht betroffen, ebenso wenig eine Luftraumnutzung durch Abendsegler in größerer Höhe über dem Plangebiet.

Der Einzelnachweis einer jagenden Breitflügelfledermaus bodennah über der Planungsfläche kann vernachlässigt werden, da sich die Jagdaktivitäten der Art ansonsten deutlich auf die Randbereiche konzentrierten.

Grundsätzlich werden durch die geplante Bebauung aus der Sicht der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz erwartet, da keine Jagdgebiete, Leitstrukturen und Quartierstandorte beseitigt oder in ihrer Funktion substantiell gestört werden.





R 4018 53

H 5856 079



53

Landschaftsschutzgebiet



54

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL11172.1/01

zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82
"Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Auftraggeber:

Samtgemeinde Sögel
Ludmillenhof
49809 Sögel

Bearbeiter:

Dipl.-Phys. Ing. Thomas Wihard

Datum:

15.07.2016



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen • Hessenweg 38 • 49809 Lingen
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

IMMISSIONSSCHUTZ

BAUPHYSIK

PRÜFLABORE

www.zechgmbh.de

1.) Zusammenfassung

Die Gemeinde Sögel plant im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" die Ausweisung von Wohnbauflächen in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA). Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde die durch die Nutzung einer südlich gelegenen Sportanlage an der Schlaunallee mit Fußball-Spielfeld, Leichtathletikanlagen und drei Beach-Volleyballfeldern verursachte Sportlärmsituation ermittelt.

Die Sportanlage wird von örtlichen Schulen, Vereinen und dem Kreissportbund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben für die in Kapitel 4 beschriebenen Nutzungsszenarien folgendes ergeben:

Szenario Fußballtraining

Beim Fußballtraining an Werktagen außerhalb der Schulsportzeiten werden die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) für Allgemeine Wohngebiete außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten (hier: am Abend) am Tag in weiten Bereichen des Bebauungsplangebietes eingehalten bzw. unterschritten. Hierbei wurde zusätzlich zum Fußballtraining auch eine Nutzung auf den Beach-Volleyballplätzen mit berücksichtigt.

Lediglich im südlich der Sportanlage nächstgelegenen Bereich ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu ca. 1 bis 2 dB außerhalb der Ruhezeiten (s. Anlage 4.1) bzw. von bis zu ca. 5 dB innerhalb der Ruhezeit am Abend (s. Anlage 4.2). Maßgeblich für die Überschreitungen sind die anteiligen Geräusche des Fußballplatzes.

Da bei den Berechnungen zum werktäglichen Trainingsbetrieb die Beurteilungszeiträume gemäß der 18. BImSchV um die Zeiten des Schulsports reduziert wurden (s. Kapitel 3.3), würde sich die oben beschriebene Beurteilung der Geräuschsituation auch für einen erweiterten Trainingsbetrieb von z. B. 11:00 Uhr bis 21:00 Uhr an Werktagen ergeben, wenn an diesem Tag kein Schulsport stattfindet - beispielsweise samstags.

Szenario Leichtathletik

Beim Leichtathletiktraining mit Einsatz von Starterklappen und Trillerpfeifen an Werktagen außerhalb der Schulsportzeiten werden bei der zu Grunde gelegten Betriebsweise die vorgenannten Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) für die Teilzeit außerhalb der Ruhezeiten im gesamten Bebauungsplangebietes eingehalten bzw. unterschritten.

Beim Leichtathletiktraining innerhalb der Ruhezeit am Abend (s. Anlage 5.2) ergeben sich im südlichen, der Sportanlage nächstgelegenen Bereich Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 50 dB(A) um bis zu ca. 3 dB (s. Anlage 5.2). Außerhalb dieses Bereichs wird der Immissionsrichtwert eingehalten bzw. unterschritten. Maßgeblich für die Überschreitungen sind die anteiligen Geräusche der Starterklappen.

Für den möglicherweise erweiterten Trainingsbetrieb an Werktagen, an denen kein Schulsport stattfindet gilt Gleiches wie für das Fußballtraining. Auch hier würde ein erweiterter Trainingsbetrieb von z. B. 11:00 Uhr bis 21:00 Uhr an Werktagen keine abweichende Beurteilung ergeben. Aus den Berechnungsergebnissen ist ebenfalls abzuleiten, dass bei mehrtägigen Sportlehrgängen das Leichtathletiktraining auch an Sonn- und Feiertagen innerhalb der Ruhezeiten zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes führen würde. Außerhalb der Ruhezeiten sind hingegen keine Überschreitung bei dem beschriebenen Betrieb zu erwarten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die beim Fußballtraining von den Schiedsrichterpfeifen und beim Leichtathletiktraining von den Starterklappen verursacht werden können, liegen lediglich beim Fußballtraining im Ruhezeitraum am Abend im äußersten südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes (s. Anlage 4.3) über dem zulässigen Richtwert (IRW + 30 dB). Ansonsten sind keine Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel zu erwarten.

Seltene Ereignisse

Selten stattfindende Nutzungen - ggf. mit erhöhten Zuschauerzahlen oder/und mit von der Regel nach oben abweichende Nutzungszeiten -, die als "Besondere Veranstaltungen" nach Abs. 1.5 des Anhangs der 18. BImSchV gelten und bei denen die Immissionsrichtwerte um bis zu 10 dB überschritten werden können (z. B. Tag des Sports etc.), sind nicht Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung.

Schallschutzmaßnahmen

Auf Grund der festgestellten Konfliktsituation im südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes - entsprechend den hier berücksichtigten Betriebszeiten - sind zum Schutz der geplanten Wohnbebauung Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen.

Nach Angaben der Samtgemeinde Sögel werden für Wohngebäude, die innerhalb des Konfliktbereiches liegen, Festsetzungen in der Form getroffen, dass durch Grundrissgestaltungen und Baukörperanordnungen offenbare Fenster von Aufenthaltsräumen in den dem Sportplatz nicht vollständig abgewandten Fassaden nicht zulässig sind. Im Kapitel 8 ist ein entsprechender Vorschlag für textliche Festsetzungen aufgeführt.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 26 Seiten und 5 Anlagen.

Lingen, den 15.07.2016 Wi/DW

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

geprüft durch: i. V. Christian Schmitz, B.Eng.

erstellt durch: i. V. Dipl.-Phys. Ing. Thomas Wihard

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche, Gerüche, Erschütterungen
und Luftinhaltsstoffe
(Gruppen I (G, P, O), IV (P, O), V und VI)

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH
Immissionsschutz · Bauphysik
Hessenweg 33 · 49809 Lingen (Ems)
Tel. 05 91 - 80 01 60 · Fax 05 91 - 8 00 16 20

INHALT

	<u>Seite</u>
1.) Zusammenfassung.....	2
2.) Situation und Aufgabenstellung.....	6
3.) Grundlagen zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen.....	7
3.1 Immissionsorte und -richtwerte	7
3.2 Seltene Ereignisse	9
3.3 Schulsport.....	9
4.) Beschreibung der Rahmenbedingungen für die schalltechnischen Untersuchungen.....	10
5.) Berechnung der Geräuschemissionen.....	13
5.1 Kennzeichnende Emissionsansätze für Fußballsportanlagen	13
5.2 Berechnungen der Schallemissionen Beachvolleyball	14
5.3 Berechnungen der Schallemissionen Leichtathletik	15
5.4 Geräuschemissionen durch den Parkplatz.....	16
6.) Verfahren zur Berechnung der Geräuschemissionen	19
7.) Berechnungsergebnisse.....	21
8.) Schallschutzmaßnahmen	23
9.) Bearbeitungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur.....	24
10.) Anlagen.....	26

2.) Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sögel plant im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" die Ausweisung von Wohnbauflächen in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA). Das Plangebiet (Anlage 1) liegt im Osten der Gemeinde Sögel östlich der Straße "Im Tünneken".

Südlich des Bebauungsplangebietes ist eine Sportanlage mit Fußball-Spielfeld, Leichtathletikanlagen und drei Beach-Volleyballfeldern vorhanden. Umkleide- und Sanitärräume sind in der westlich der Sportanlage gelegenen Schulsporthalle vorhanden. Die Sportanlage wird von örtlichen Schulen, Vereinen und dem Kreissportbund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens soll die durch die Nutzung der Sportanlage verursachte Sportlärmsituation ermittelt und beurteilt werden. Hierzu wird eine Schallimmissionsprognose für die regelmäßige Nutzung der Sportanlage im Tageszeitraum erstellt. Der Betrieb der Schulsporthalle kann hierbei vernachlässigt werden.

Die Sportlärmsituation durch die Nutzung des Sportplatzes ist nach der der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [2]) zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind in Form eines gutachtlichen Berichtes darzustellen.

Selten stattfindende Nutzungen - ggf. mit erhöhten Zuschauerzahlen oder/und mit von der Regel nach oben abweichenden Nutzungszeiten -, die als "Besondere Veranstaltungen" im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [2]) gelten und bei denen die Immissionsrichtwerte um bis zu 10 dB überschritten werden können, sind nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

3.) Grundlagen zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen

Die Grundlage zur Ermittlung und zur Beurteilung von Geräuschemissionen an Sportanlagen bildet nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz [1] die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [2]). Neben dem Verfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen nennt die 18. BImSchV [2] Immissionsrichtwerte, bei deren Einhaltung im Regelfall ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich von Sportanlagen vorliegen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Gebietsnutzung von der energetischen Summe der Immissionsbeiträge aller relevant einwirkenden Anlagen, die der 18. BImSchV [2] unterliegen, einzuhalten.

Sportanlagen sind ortsfeste Einrichtungen im Sinne des § 3, Abs. 5, Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [1], die zur Sportausübung bestimmt sind. Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen. Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abgangs von Personen.

3.1 Immissionsorte und -richtwerte

Die Gemeinde Sögel plant im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" die Ausweisung von Wohnbauflächen in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA).

Für die Beurteilung der Sportlärmsituation gelten nach der 18. BImSchV [2] für Allgemeine Wohngebiete folgende gebietsbezogene Immissionsrichtwerte:

Allgemeines Wohngebiet (WA)

tags, außerhalb der Ruhezeiten:	IRW = 55 dB(A)
tags, innerhalb der Ruhezeiten:	IRW = 50 dB(A)
nachts:	IRW = 40 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die folgenden Zeiten:

tags:	an Werktagen	06:00 Uhr bis 22:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07:00 Uhr bis 22:00 Uhr
nachts:	an Werktagen	22:00 Uhr bis 06:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	22:00 Uhr bis 07:00 Uhr
Ruhezeiten:	an Werktagen	06:00 Uhr bis 08:00 Uhr
		20:00 Uhr bis 22:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07:00 Uhr bis 09:00 Uhr
		13:00 Uhr bis 15:00 Uhr
		20:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Die Ruhezeit von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 09:00 Uhr bis 20:00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 30 dB sowie den Richtwert nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die maßgeblichen Immissionsorte gemäß 18. BImSchV [2] liegen bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen, zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes. Bei unbebauten Flächen, die aber mit zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäuden bebaut werden dürfen, liegt der maßgebliche Immissionsort an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit zu schützenden Räumen erstellt werden dürfen.

3.2 Seltene Ereignisse

Gemäß § 5, Abs. 5 der 18. BImSchV [2] soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs einer oder mehrerer Sportanlagen bei seltenen Ereignissen nach Nummer 1.5 des Anhangs, die an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres auftreten, Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach § 2, Abs. 2

1. die Geräuschemissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte nach § 2, Abs. 2 um nicht mehr als 10 dB, keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte überschreiten:

- tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A),
- tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),
- nachts 55 dB(A)

und

2. einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die nach Nummer 1 für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB und nachts um nicht mehr als 10 dB überschreiten.

3.3 Schulsport

Gemäß § 5, Abs. 3 der 18. BImSchV [2] soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, soweit der Betrieb einer Sportanlage dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen dient. Geräusche des Schulsports werden nach der 18. BImSchV [2] also nicht bewertet. Dient die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung, z. B. bei einer nachmittäglichen oder abendlichen Nutzung des Sportplatzes durch Vereine oder Freizeitsportler, bleiben bei der Ermittlung der Geräuschemissionen die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen zuzurechnenden Teilzeiten nach Nummer 1.3.2.3 des Anhangs unberücksichtigt. Das bedeutet, dass die durch die allgemeine oder vereinsmäßige Sportausübung verursachten Geräusche in diesem Fall über die Zeiten ermittelt werden, in denen kein Schulsport stattfindet.

4.) Beschreibung der Rahmenbedingungen für die schalltechnischen Untersuchungen

Angaben zur Nutzung der hier betrachteten Sportanlage wurden von der Samtgemeinde Sögel genannt [12]. Hiernach wird die Sportanlage von örtlichen Schulen, Vereinen und dem Kreissportbund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt. Vereinsmäßiger Spielbetrieb im Rahmen von Meisterschaftsspielen etc. mit Zuschauerbeteiligung findet auf dieser Sportanlage nicht statt. Eine Beschallungsanlage ist auf der Sportanlage nicht vorhanden.

Die Schulsportnutzung findet an Werktagen im Zeitraum von 08:00 Uhr bis 13:00 Uhr, teilweise auch bis 16:00 Uhr statt.

Die Sportanlage umfasst ein Fußball-Spielfeld, Leichtathletikanlagen und drei Beach-Volleyballfelder. Umkleide- und Sanitärräume sind in der westlich der Sportanlage gelegenen Schulsporthalle vorhanden. Parkplätze stehen im Bereich des westlich der Sportanlage gelegenen Schulzentrums an der Schlaunallee zur Verfügung. In Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird der dem geplanten Wohngebiet nächstgelegene Parkplatzbereich betrachtet.

Da die Geräusche des Schulsports nach der 18. BImSchV [2] nicht bewertet werden (s. Kapitel 3.3) und die durch die allgemeine oder vereinsmäßige Sportausübung verursachten Geräusche über die Zeiten ermittelt werden, in denen kein Schulsport stattfindet, wird im Weiteren von dem ungünstigeren Fall ausgegangen, dass der Schulsport bis 16:00 Uhr andauert. Damit beträgt der nach der 18. BImSchV [2] gekürzte Beurteilungszeitraum außerhalb der Ruhezeiten am Tag vier Stunden.

Außerhalb des Schulsports erfolgen Trainingsbetrieb und Sportlehrgänge im Wesentlichen durch den Kreissportbund Emsland e. V. oder durch Vereine, wobei an Werktagen von einer Nutzung im Zeitraum von 17:00 Uhr bis spätestens 21:00 Uhr ausgegangen werden kann. Fußballtraining und Leichtathletikbetrieb finden nicht zeitgleich statt. Die Sportnutzung findet im Regelbetrieb ohne relevante Zuschauerbeteiligung statt.

An Sonn- und Feiertagen kann Trainingsbetrieb im Rahmen von mehrtägigen Sportlehrgängen des Kreissportbundes e. V. stattfinden. Hierbei ist auch nicht auszuschließen, dass die Anlage auch in der Ruhezeit am Mittag genutzt wird.

Die Nutzung der Beach-Volleyball-Spielfelder erfolgt derzeit nur in geringem Umfang. Da eine zukünftig stärkere Nutzung nicht ausgeschlossen werden kann, wird Trainingsbetrieb mit einer täglichen Dauer von bis zu 4 Stunden berücksichtigt.

Zusammenfassend wird von folgenden Nutzungen der Sportanlage ausgegangen:

- Szenario 1a:
- Fußballtraining auf dem Spielfeld außerhalb der Ruhezeiten (werktags 17:00 Uhr bis 20:00 Uhr)
 - ca. 10 Zuschauer nach VDI 3770 [5]
 - je 20 PKW-Parkvorgänge alle 90 min vor/nach dem Training
 - Trainingsbetrieb auf allen Beach-Volleyball-Feldern
 - keine Beschallungsanlage
- Szenario 1b:
- Fußballtraining auf dem Spielfeld im Ruhezeitraum Abend (werktags 20:00 Uhr bis 21:00 Uhr)
 - ca. 10 Zuschauer nach VDI 3770 [5]
 - je 20 PKW-Parkvorgänge vor/nach dem Training
 - Trainingsbetrieb auf allen Beach-Volleyball-Feldern
 - keine Beschallungsanlage
- Szenario 2a:
- Leichtathletiktraining (Laufbahn etc., s. auch Kapitel 5.3) außerhalb der Ruhezeiten (werktags 17:00 Uhr bis 20:00 Uhr)
 - typischer Trainingsbetrieb mit Starterklappe und Pfiffe (je 15 Ereignisse/h) sowie Applaus- und Rufgeräusche
 - je 20 PKW-Parkvorgänge alle 90 min vor/nach dem Training
 - Trainingsbetrieb auf allen Beach-Volleyball-Feldern
 - keine Beschallungsanlage

- Szenario 2b:
- Leichtathletiktraining (Laufbahn etc., s. auch Kapitel 5.3)
im Ruhezeitraum Abend
(sonn- und feiertags 20:00 Uhr bis 21:00 Uhr)
 - typischer Trainingsbetrieb mit Starterklappe und Pfiffe
(je 15 Ereignisse/h) sowie Applaus- und Rufgeräusche
 - je 20 PKW-Parkvorgänge vor/nach dem Training
 - Trainingsbetrieb auf allen Beach-Volleyball-Feldern
 - keine Beschallungsanlage

Hinweis zu seltenen Ereignissen

Selten stattfindende Nutzungen - ggf. mit erhöhten Zuschauerzahlen oder/und mit von der Regel nach oben abweichende Nutzungszeiten -, die als "Besondere Veranstaltungen" nach Abs. 1.5 des Anhangs der 18. BImSchV [2] gelten und bei denen die Immissionsrichtwerte um bis zu 10 dB überschritten werden können (z. B. Tag des Sports etc.), sind nicht Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung.

5.) Berechnung der Geräuschemissionen

5.1 Kennzeichnende Emissionsansätze für Fußballsportanlagen

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen der Fußballfelder wird das Berechnungsverfahren der Richtlinie VDI 3770 [5] herangezogen. Dieses Verfahren berücksichtigt als maßgebliche Geräuschquellen die Spieler und die Schiedsrichterpfiffe auf dem Spielfeld und die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer am Spielfeldrand bzw. auf einer Tribüne.

Wesentliche Einflussgröße bei der Berechnung der Schallemissionswerte ist die Anzahl der Zuschauer, da nicht nur deren Kommunikationsgeräusche, sondern auch der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfiffe aufgrund des ansteigenden Grundgeräuschpegels mit diesem Wert zunimmt. Die Schalleistungspegel für den Fußball-Spielbetrieb werden nach [5] wie folgt berechnet:

Spieler:	$L_{WA,T} = 94 \text{ dB(A)}$	
Schiedsrichterpfiffe:	$L_{WA,T} = 73,0 + 20 \cdot \log(1 + n) \text{ dB(A)}$	(für $n \leq 30$)
	$L_{WA,T} = 98,5 + 3 \cdot \log(1 + n) \text{ dB(A)}$	(für $n > 30$)
Zuschauer:	$L_{WA,T} = 80 + 10 \cdot \log(n) \text{ dB(A)}$	(für $n \leq 500$)
	$L_{WA,T} = 80 + 8 \cdot 10^{-5} \cdot n + 10 \cdot \log(n) \text{ dB(A)}$	(für $n > 500$)

mit

$L_{WA,T} \triangleq$ der auf die Einwirkzeit T bezogene A-bewertete Schalleistungspegel

$n \triangleq$ Anzahl der Zuschauer

Die Spieler und die Schiedsrichterpfiffe werden nach [5] auf dem gesamten Spielfeld verteilt angenommen.

Mit den vorgenannten Emissionsansätzen ergeben sich für den Trainingsbetrieb, bei dem statt eines Schiedsrichters der Übungsleiter in gleicher Weise zu berücksichtigen ist, folgende Schallleistungspegel:

Trainingsbetrieb Fußball (10 Zuschauer nach [5])

Spieler und Übungsleiter: $L_{WA,T} = 102,3 \text{ dB(A)}$

10 Zuschauer $L_{WA,T} = 90,0 \text{ dB(A)}$

5.2 Berechnungen der Schallemissionen Beachvolleyball

Für die Geräuschemissionen beim Beachvolleyballspiel nennt die VDI-Richtlinie 3770 [5] folgende Berechnungsansätze:

Beachvolleyball ohne Schiedsrichter: $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)} + K_I^*$

Beachvolleyball mit Schiedsrichter: $L_{WA} = 88 \text{ dB(A)} + K_I^*$

($K_I^* = 9 \text{ dB}$; Impulszuschlag ohne den Anteil der Impulshaltigkeit von Geräuschen durch die menschliche Stimme, der für eine Beurteilung nach 18. BImSchV [2] angesetzt wird)

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass auf den Spielfeldern der Sportanlage Trainingsbetrieb ohne Schiedsrichter- und Zuschauerbeteiligung stattfindet.

5.3 Berechnungen der Schallemissionen Leichtathletik

In der Leichtathletik sind im Allgemeinen nicht die Sportausübung selbst, sondern die Impulsgeräusche wie Pfliffe und Schüsse, die Lautsprecherdurchsagen und die von der Zuschauerzahl abhängigen Applaus- und Rufgeräusche für die Geräuschemission bestimmend. Im vorliegenden Fall des Trainingsbetriebs bzw. des Betriebs im Rahmen von Lehrgängen reduzieren sich die Applaus- und Rufgeräusche auf die gerade nicht aktiven Teilnehmer. Eine Beschallungsanlage ist nicht vorhanden. Daher wird die Geräuschsituation im Wesentlichen durch Starterklappen (es wird davon ausgegangen, dass Starterpistolen¹ und Glocken beim Training in der Regel nicht eingesetzt werden), Pfliffe, in geringerem Maße von Applaus- und Rufgeräuschen bestimmt. Die für den Einsatz von Startklappen und für Pfliffe berücksichtigten Maximal-Schalleistungspegel werden der VDI-Richtlinie 3770 [5] wie folgt entnommen:

Starterklappe $L_{WAmax} = 121 \text{ dB(A)}$

Pfliffe $L_{WAmax} = 113 \text{ dB(A)}$

Für die einzelnen Geräuschereignisse wird eine Einwirkzeit von 5 Sekunden entsprechend des Taktmaximalpegelverfahrens angesetzt.

Nach VDI 3770 [5] kann bei Leichtathletikveranstaltungen davon ausgegangen werden, dass 1 % bis 3 % der Gesamtzeit applaudiert bzw. gerufen wird. Der Schalleistungspegel für die von Zuschauern bzw. im vorliegenden Fall von den nicht aktiven Teilnehmern ausgehenden Geräusche lässt sich mit

$$L_{WA} = 85\text{dB} + 10 \log (n / n_0) - 15\text{dB}$$

berechnet werden, wobei n die Zuschauerzahl ($n_0 = 1$ Person) ist. Dabei ist ein Zeitanteil von 3 % der Gesamtzeit für Zuschaueräußerungen berücksichtigt.

¹ Bei Nutzung einer Starterpistole wäre auf Grund des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV [2] ein Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Allgemeinen Wohngebieten ohne Abschirmung von ca. 230 m bei Nutzung innerhalb der Ruhezeiten und von ca. 130 m außerhalb der Ruhezeiten erforderlich. Bei der Verwendung von Starterklappen ist hingegen nur ein Abstand in den Ruhezeiten von ca. 45 m erforderlich.

Im Rahmen der gegenständlichen Untersuchungen werden zur konservativen Betrachtung des Trainings- und Lehrgangbetriebs von 17:00 Uhr bis 21:00 Uhr insbesondere die beurteilungsrelevanten Laufdisziplinen betrachtet. Für einen typischen Lauftrainingstag werden bis zu je 60 Ereignisse Starterklappe und Pfiff (je 15 Ereignisse/h) angesetzt. Mit den vorgenannten Emissionsansätzen ergibt sich dann ein auf den 4-stündigen Tageszeitraum an Werktagen außerhalb des Schulsports und außerhalb der Ruhezeiten (16:00 Uhr bis 20:00 Uhr, s. Kapitel 3.1 und 3.3) bezogener Schalleistungspegel von

$$L_{WA, TaR} = 103,6 \text{ dB(A)}.$$

und für die Ruhezeiträume an Werktagen (z. B. 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und an Sonn- und Feiertagen (z. B. 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr) von

$$L_{WA, TiR} = 101,8 \text{ dB(A)}.$$

Hinsichtlich der Applaus- und Rufgeräusche der nicht aktiven Teilnehmer (Ansatz hier durchschnittlich ca. 20 Personen) berechnet sich ein Beurteilungsschalleistungspegel von

$$L_{WA, 3\%} = 83,0 \text{ dB(A)}.$$

Die Zuschauer bzw. nicht aktiven Teilnehmer ebenso wie die Starter bzw. Übungsleiter können auf Grund der Zugangssituation und der Lage der Startplätze auf der Südseite der Sportanlage angenommen werden.

5.4 Geräuschemissionen durch den Parkplatz

Die 18. BImSchV [2] gibt zur Berechnung der Schallemissionen von Parkplätzen das Verfahren der RLS-90 [8] vor, das allerdings ausschließlich die durch die Parkvorgänge verursachten Geräuschemissionen betrachtet und des Weiteren nur auf die Beurteilungszeiträume Tag (16 Stunden zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr) sowie Nacht (8 Stunden zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) abstellt.

Zur ausreichenden Berücksichtigung der auf den Parkplätzen beim Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Kommunikationsgeräusche und der verschiedenen Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV [2] wird von dem hierin angegebenen Verfahren zur Berechnung der Schallemissionen (RLS-90 [8]) abgewichen und das Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [7] angewendet.

Die Geräuschemissionen von Parkplatzanlagen werden gemäß der Parkplatzlärmstudie [7] des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz berechnet. Die Berechnung der Schalleistungspegel der einzelnen Bereiche erfolgt nach dem so genannten zusammengefassten Verfahren mit folgender Gleichung:

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \log (B \cdot N) \text{ in dB(A)}$$

mit

L_{W0} \triangleq Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h
auf einem Besucherparkplatz: $L_{W0} = 63 \text{ dB(A)}$

K_{PA} \triangleq Zuschlag für die Parkplatzart
PKW-Parkplätze: $K_{PA} = 0 \text{ dB}$

K_I \triangleq Zuschlag für die Impulshaltigkeit
PKW-Parkplätze: $K_I = 4 \text{ dB}$

K_D \triangleq Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs in dB:
 $K_D = 2,5 \cdot \lg (f \cdot B - 9)$

mit: $f \triangleq$ Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße B

$K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$ Stellplätze

K_{StrO} \triangleq Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen
(Betonsteinpflaster, Fuge < 3 mm): $K_{StrO} = 0,5 \text{ dB}$

B \triangleq Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze)

N \triangleq Bewegungshäufigkeit je Stunde und Bezugsgröße

In dieser Formel werden bereits Geräusche wie Türeenschlagen, Motorstarten, Beschleunigen etc. auf dem Parkplatz mit berücksichtigt.

Für die Bewegungshäufigkeiten auf dem Parkplatz ist von folgenden Ansätzen auszugehen:

- Trainingsbetrieb: 20 Parkbewegungen alle 90 min vor/nach jeder Trainingseinheit

6.) Verfahren zur Berechnung der Geräuschemissionen

Die Immissionspegel, die sich in der Nachbarschaft ergeben, werden entsprechend den Vorgaben der 18. BImSchV [2] nach der VDI-Richtlinie 2714 [3] mit folgender Gleichung berechnet:

$$L_S = L_W + D_i + K_O - D_S - D_L - D_{BM} - D_D - D_G - D_e \quad \text{in dB(A)}$$

mit

$L_S \triangleq$ Immissionspegel in dB(A)

$L_W \triangleq$ Schalleistungspegel in dB(A)

$D_i \triangleq$ Richtwirkungsmaß in dB

$K_O \triangleq$ Raumwinkelmaß in dB

$D_S \triangleq$ Abstandsmaß in dB

$D_L \triangleq$ Luftabsorptionsmaß in dB

$D_{BM} \triangleq$ Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß in dB

$D_D \triangleq$ Bewuchsdämpfungsmaß in dB

$D_G \triangleq$ Bebauungsdämpfungsmaß in dB

$D_e \triangleq$ Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirmes in dB

Der gesamte Immissionspegel aller Einzelschallquellen auf einen Immissionspunkt bezogen ergibt sich durch die logarithmische Addition der Teilpegel.

Die relevanten örtlichen Gegebenheiten (Geländetopografie, Gewerbeflächen, Straßen, Immissionspunkte etc.) wurden im Rahmen eines Ortstermins [10] aufgenommen und anschließend anhand der Planunterlagen digitalisiert.

Bei der Schallausbreitungsberechnung wird das Berechnungsprogramm SoundPLAN 7.4 [9] verwendet.

Grundlage der Schallausbreitungsberechnungen sind die in Kapitel 4 beschriebenen Rahmenbedingungen und die in Kapitel 5 genannten Emissionsansätze.

Ein Lageplan mit einer grafischen Darstellung des Rechenmodells ist in der Anlage 2 enthalten. Die tabellarischen EDV-Eingabedaten sind in den Datenblättern der Anlage 3 für die Szenarien 1a/b (Anlage 3.1 und 3.2) sowie für die Szenarien 2a/b (Anlage 3.3 und 3.4) dokumentiert.

7.) Berechnungsergebnisse

Die Ergebnisse der Berechnungen zu den durch die bestehende Sportanlage nördlich der Schlaunallee im Bebauungsplangebiet Nr. 82 verursachten Geräuschimmissionen sind der Anlage 4 für die Szenarien 1a/b (s. Kapitel 4) und in der Anlage 5 für die Szenarien 2a/b zu entnehmen. Die Geräuschsituationen werden getrennt für die Beurteilungszeiträume innerhalb und außerhalb der Ruhezeiträume am Tag (s. Kapitel 3.1) in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft im gesamten Plangebiet dargestellt. Die Darstellung erfolgt für das Erdgeschoss und 1. Obergeschoss der geplanten Bebauung.

Die Untersuchungen zum Sportanlagenlärm haben für die in Kapitel 4 beschriebenen Nutzungsszenarien folgendes ergeben:

Szenario 1a/b: Fußballtraining

Beim Fußballtraining an Werktagen außerhalb der Schulsportzeiten werden die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [2]) für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) für die Teilzeit außerhalb der Ruhezeiten sowie von 50 dB(A) für die Teilzeit innerhalb der Ruhezeiten (hier: am Abend) in weiten Bereichen des Bebauungsplangebietes eingehalten bzw. unterschritten. Hierbei wurde ein paralleles Training auf den Beach-Volleyballplätzen mit berücksichtigt.

Lediglich im südlich, der Sportanlage nächstgelegenen Bereich ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu ca. 1 bis 2 dB außerhalb der Ruhezeiten (s. Anlage 4.1) bzw. von bis zu ca. 5 dB innerhalb der Ruhezeit am Abend (s. Anlage 4.2). Maßgeblich für die Überschreitungen sind die anteiligen Geräusche des Fußballplatzes.

Da bei den Berechnungen zum werktäglichen Trainingsbetrieb die Beurteilungszeiträume um die Zeiten des Schulsports reduziert wurden (s. Kapitel 3.3), würde sich die oben beschriebene Beurteilung der Geräuschsituation auch für einen erweiterten Trainingsbetrieb von z. B. 11:00 Uhr bis 21:00 Uhr an Werktagen ergeben, wenn an diesem Tag kein Schulsport stattfindet - beispielsweise samstags.

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die beim Fußballtraining insbesondere von den Schiedsrichterpfeifen verursacht werden können, liegen lediglich beim Fußballtraining im Ruhezeitraum am Abend im äußersten südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes (s. Anlage 4.3) über dem zulässigen Wert von 80 dB(A) (IRW + 30 dB). Der für den Tag außerhalb der Ruhezeiten geltende Richtwert für Geräuschspitzen von 85 dB(A) wird im gesamten Bebauungsplangebiet unterschritten.

Szenario 2a/b: Leichtathletik

Beim Leichtathletiktraining mit Einsatz von Starterklappen und Trillerpfeifen an Werktagen außerhalb der Schulsportzeiten werden bei der zu Grunde gelegten Betriebsweise die vorgenannten Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [2]) für die Teilzeit außerhalb der Ruhezeiten im gesamten Bebauungsplangebietes eingehalten bzw. unterschritten.

Beim Leichtathletiktraining innerhalb der Ruhezeit am Abend (s. Anlage 5.2) ergeben sich im südlichen, der Sportanlage nächstgelegenen Bereich Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 50 dB(A) um bis zu ca. 3 dB (s. Anlage 5.2). Außerhalb dieses Bereichs wird der Immissionsrichtwert eingehalten bzw. unterschritten. Maßgeblich für die Überschreitungen sind die anteiligen Geräusche der Starterklappen.

Für den möglicherweise erweiterten Trainingsbetrieb an Werktagen, an denen kein Schulsport stattfindet gilt Gleiches wie für das Fußballtraining. Auch hier würde ein erweiterter Trainingsbetrieb von z. B. 11:00 Uhr bis 21:00 Uhr an Werktagen keine abweichende Beurteilung ergeben. Aus den Berechnungsergebnissen ist ebenfalls abzuleiten, dass bei mehrtägigen Sportlehrgängen das Leichtathletiktraining auch an Sonn- und Feiertagen innerhalb der Ruhezeiten zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes führen würde. Außerhalb der Ruhezeiten sind hingegen keine Überschreitung bei dem beschriebenen Betrieb zu erwarten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die beim Leichtathletiktraining insbesondere von den Starterklappen verursacht werden können, führen im gesamten Plangebiet sowohl im Ruhezeitraum am Abend als auch außerhalb der Ruhezeiten ebenfalls nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Werte am Tag (IRW + 30 dB).

8.) Schallschutzmaßnahmen

Auf Grund der festgestellten Konfliktsituation im südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes - entsprechend den hier berücksichtigten Betriebszeiten - sind zum Schutz der geplanten Wohnbebauung Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen.

Nach Angaben der Samtgemeinde Sögel [13] sollen für Wohngebäude, die innerhalb des Konfliktbereiches liegen, Festsetzungen in der Form getroffen werden, dass durch Grundrissgestaltungen und Baukörperanordnungen offenbare Fenster von Aufenthaltsräumen in den dem Sportplatz nicht vollständig abgewandten Fassaden nicht zulässig sind.

Hierzu schlagen wir folgende Formulierung für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan vor:

"Im dem mit dem Planzeichen ... gekennzeichneten Bereich sind für schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 ohne Einzelnachweis keine zu öffnenden Fensterflächen in den dem Sportplatz nicht vollständig abgewandten Fassaden auf Grund von Sportlärmeinwirkungen zulässig.

Ausnahmen von den Festsetzungen zur Lärmvorsorge können zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass auch abweichende Maßnahmen als die aufgeführten ausreichen oder auf lärm mindernde Maßnahmen verzichtet werden kann."

9.) Bearbeitungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation in der Nachbarschaft werden folgende Normen, Richtlinien, Verordnungen und Unterlagen herangezogen:

- | | | |
|-----|--|--|
| [1] | Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274) | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge |
| [2] | 18. BImSchV vom 18. Juli 1991 | Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung) in der aktuellen Fassung |
| [3] | VDI-Richtlinie 2714 Ausgabe Januar 1988 | Schallausbreitung im Freien |
| [4] | VDI-Richtlinie 2720 Ausgabe März 1997 | Schallschutz durch Abschirmung im Freien |
| [5] | VDI-Richtlinie 3770 Ausgabe September 2012 | Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport und Freizeitanlagen |
| [6] | Prof. Dr. jur. Gerd Ketteler, 1998 | Sportanlagenlärmschutzverordnung, Bedeutung der 18. BImSchV in Hinblick auf das Immissionsschutz-, Bau- und Zivilrecht einschließlich des Rechtsschutzes |
| [7] | Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Parkplatzlärmstudie 6. Auflage, Augsburg, 2007 | Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen |
| [8] | RLS-90 Ausgabe 1990 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen |

- [9] SoundPLAN GmbH,
71522 Backnang Schallimmissionsprognosesoftware SoundPLAN,
Version 7.4 vom 30.05.2016
- [10] Ortstermin am 29.04.2016 Aufnahme der örtlichen und topografischen
Gegebenheiten
- [11] Samtgemeinde Sögel Plandarstellung zur 120. Änderung des Flächennut-
zungsplans der Samtgemeinde Sögel und zum Be-
bauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel

Plandarstellung zum Bebauungsplan Nr. 15 "Schul-
zentrum Erweiterung" der Gemeinde Sögel

digitale Plangrundlage für den Bereich des Plange-
biets und der Sportanlage
- [12] Samtgemeinde Sögel Angaben zur Nutzung der Sportanlage südlich des
Telefonat mit Herrn Gößling vom Bebauungsplangebiets Nr. 82
22.04. und 30.05.2016
- [13] Samtgemeinde Sögel Abstimmung vorzusehender Schallschutz-
Telefonat mit Herrn Gößling vom Maßnahmen im Plangebiet
27.06.2016

10.) Anlagen

Anlage 1: Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel

Anlage 2: Digitalisierungsplan zum Berechnungsmodell

Anlage 3: Berechnungsdatenblätter

Anlage 4: Rasterlärnkarten Fußballtraining werktags

Anlage 5: Rasterlärnkarten Leichtathletik werktags

Anlage 1: Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel



120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel (Mitgliedsgemeinde Sögel)



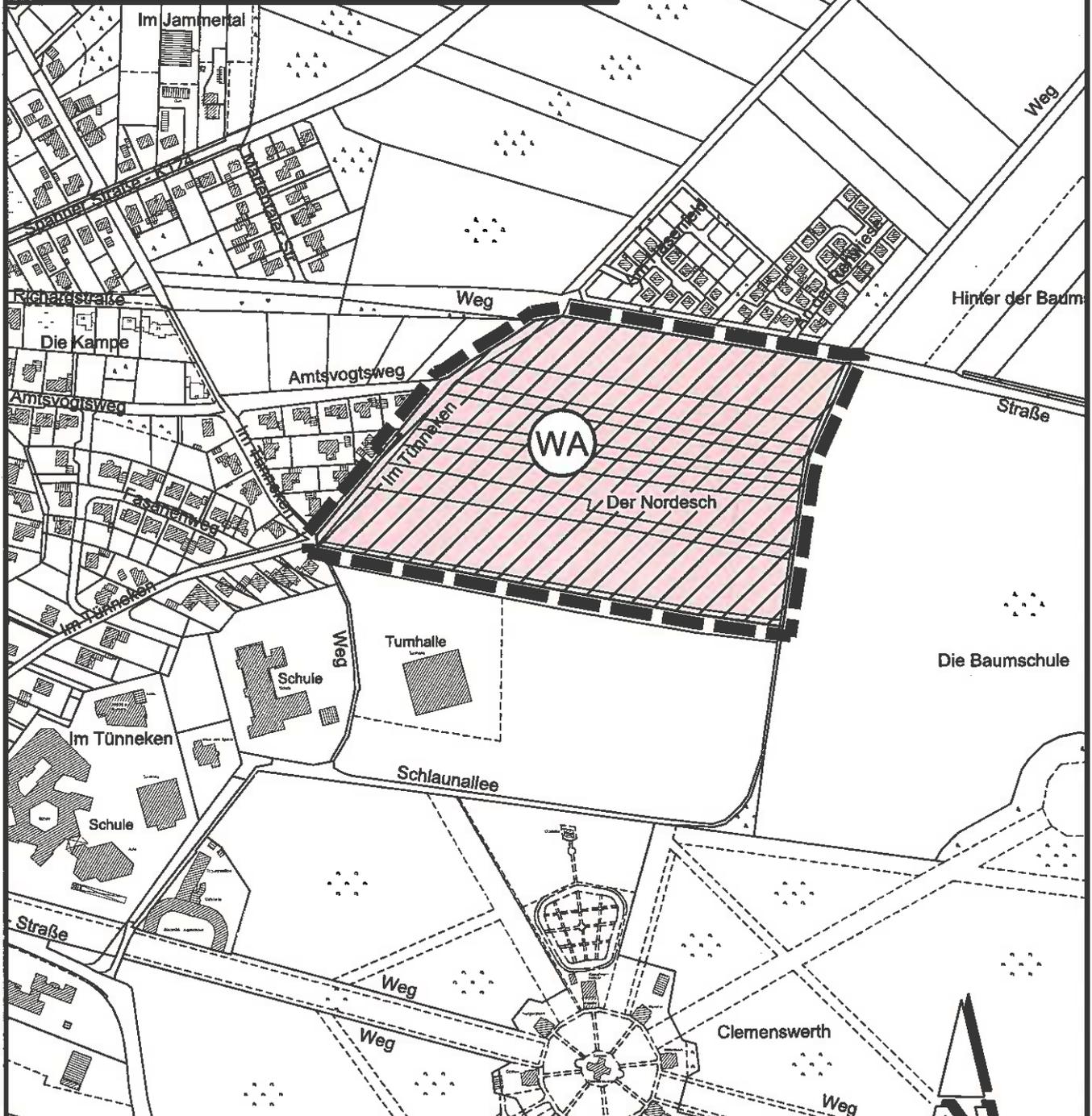
Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel

Kartengrundlage: Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nieder-
sächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2014
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Maßstab 1 : 5.000

Stand: 2014



Allgemeines Wohngebiet



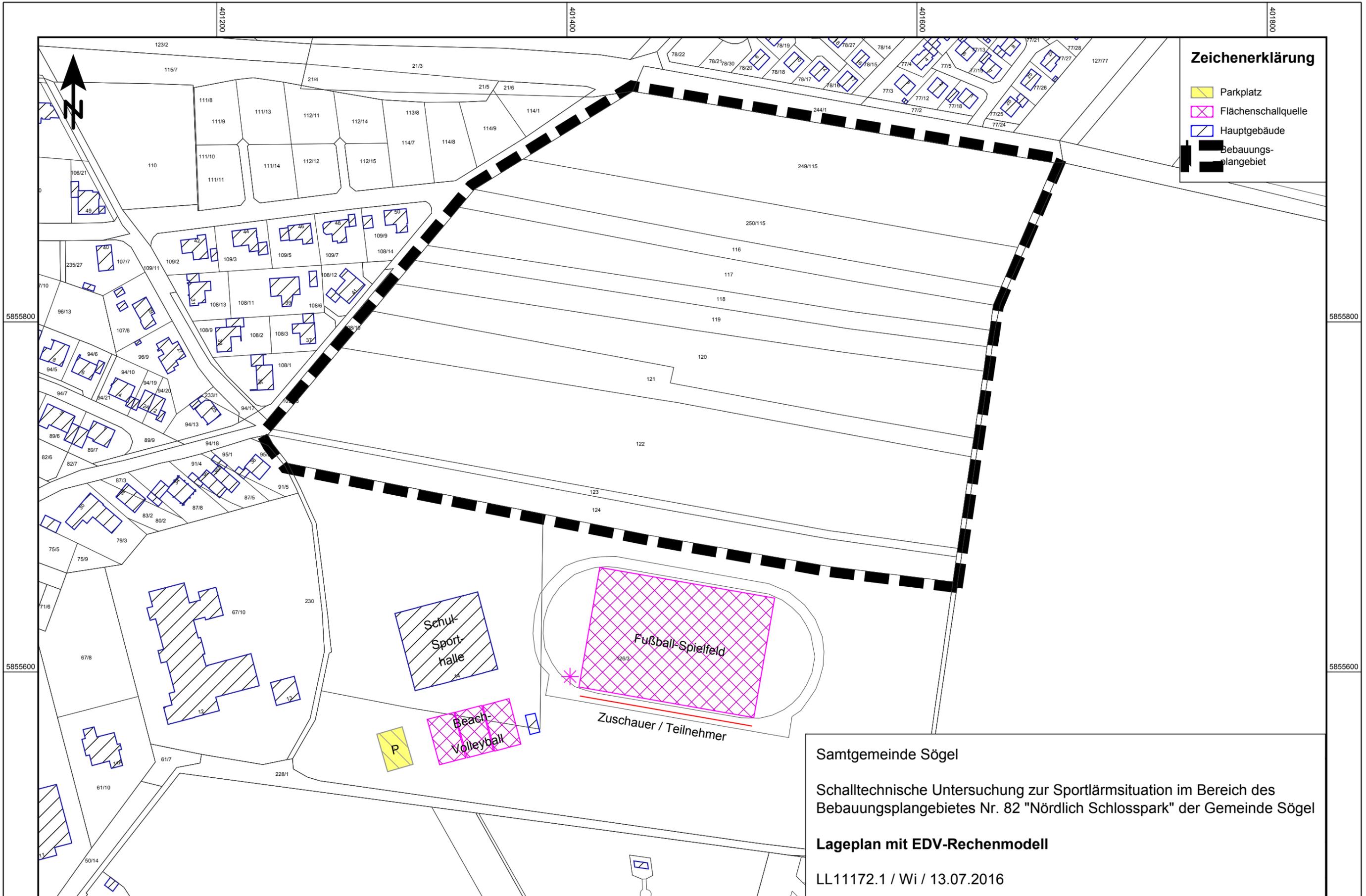
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



M. 1 : 5000

Stand: 23.10.2015

Anlage 2: Digitalisierungsplan zum Berechnungsmodell



Zeichenerklärung

-  Parkplatz
-  Flächenschallquelle
-  Hauptgebäude
-  Bebauungsplangebiet

Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Lageplan mit EDV-Rechenmodell

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

Anlage 3: Berechnungsdatenblätter

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark

Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 1

Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 1



Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	X	Y	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	LwMax
				m	m	m	m,m ²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Beach-Volleyball-Feld 1	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401363	5855570	38,6	416,6			66,8	93,0	108,0
Beach-Volleyball-Feld 2	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401347	5855566	38,6	421,2			66,8	93,0	108,0
Beach-Volleyball-Feld 3	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401331	5855562	38,6	421,2			66,8	93,0	108,0
Fußballplatz	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401463	5855617	38,6	7027,3			63,8	102,3	118,0
Parkplatz	Sportanlagen		20 Bew. vor + nach dem Training	401302	5855556	37,5	336,6			57,8	83,1	99,5
Zuschauer	Sportanlagen	Fußballtraining	17 - 21 Uhr	401457	5855578	38,6	99,9			70,0	90,0	115,0

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark

Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 1

Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatzart		Parkplatzart
Einheit B0		Einheit der Parkplatzgröße B0
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatzart
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahr- und Parksuchverkehr
KStrO	dB	Zuschlag für Fahrbahnoberfläche
Größe B		Größe B des Parkplatzes
f		Faktor für Parkbuchten
Getrenntes Verfahren		Zusammengefasstes oder getrenntes Verfahren

**Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark
Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 1**



Parkplatz	Parkplatzart	Einheit B0	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO dB	Größe B	f	Getrenntes Verfahren
Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	0,0	4,0	2,6	0,5	20	1,00	

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

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark

Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 2

Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark

Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 2



Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	X	Y	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	LwMax
				m	m	m	m,m ²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Beach-Volleyball-Feld 1	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401363	5855570	38,6	416,6			66,8	93,0	108,0
Beach-Volleyball-Feld 2	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401347	5855566	38,6	421,2			66,8	93,0	108,0
Beach-Volleyball-Feld 3	Sportanlagen	Trainingsbetrieb	17 - 21 Uhr	401331	5855562	38,6	421,2			66,8	93,0	108,0
Leichtathletik	Sportanlagen	Lauftraining mit Starterklappe etc.	17 - 21 Uhr Leichtathletik	401402	5855597	39,0				103,6	103,6	121,0
Parkplatz	Sportanlagen		20 Bew. vor + nach dem Training	401302	5855556	37,5	336,6			57,8	83,1	99,5
Zuschauer	Sportanlagen	Leichtathletik	17 - 21 Uhr	401454	5855573	38,6	99,9			63,0	83,0	108,0

Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark

Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 2

Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatzart		Parkplatzart
Einheit B0		Einheit der Parkplatzgröße B0
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatzart
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahr- und Parksuchverkehr
KStrO	dB	Zuschlag für Fahrbahnoberfläche
Größe B		Größe B des Parkplatzes
f		Faktor für Parkbuchten
Getrenntes Verfahren		Zusammengefasstes oder getrenntes Verfahren

**Sportlärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 82 Nördlich Schlosspark
Berechnung der Beurteilungspegel Szenario 2**

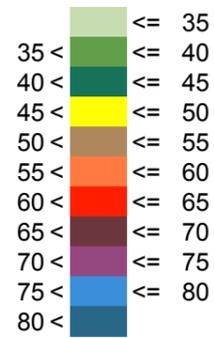


Parkplatz	Parkplatzart	Einheit B0	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO dB	Größe B	f	Getrenntes Verfahren
Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	0,0	4,0	2,6	0,5	20	1,00	

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

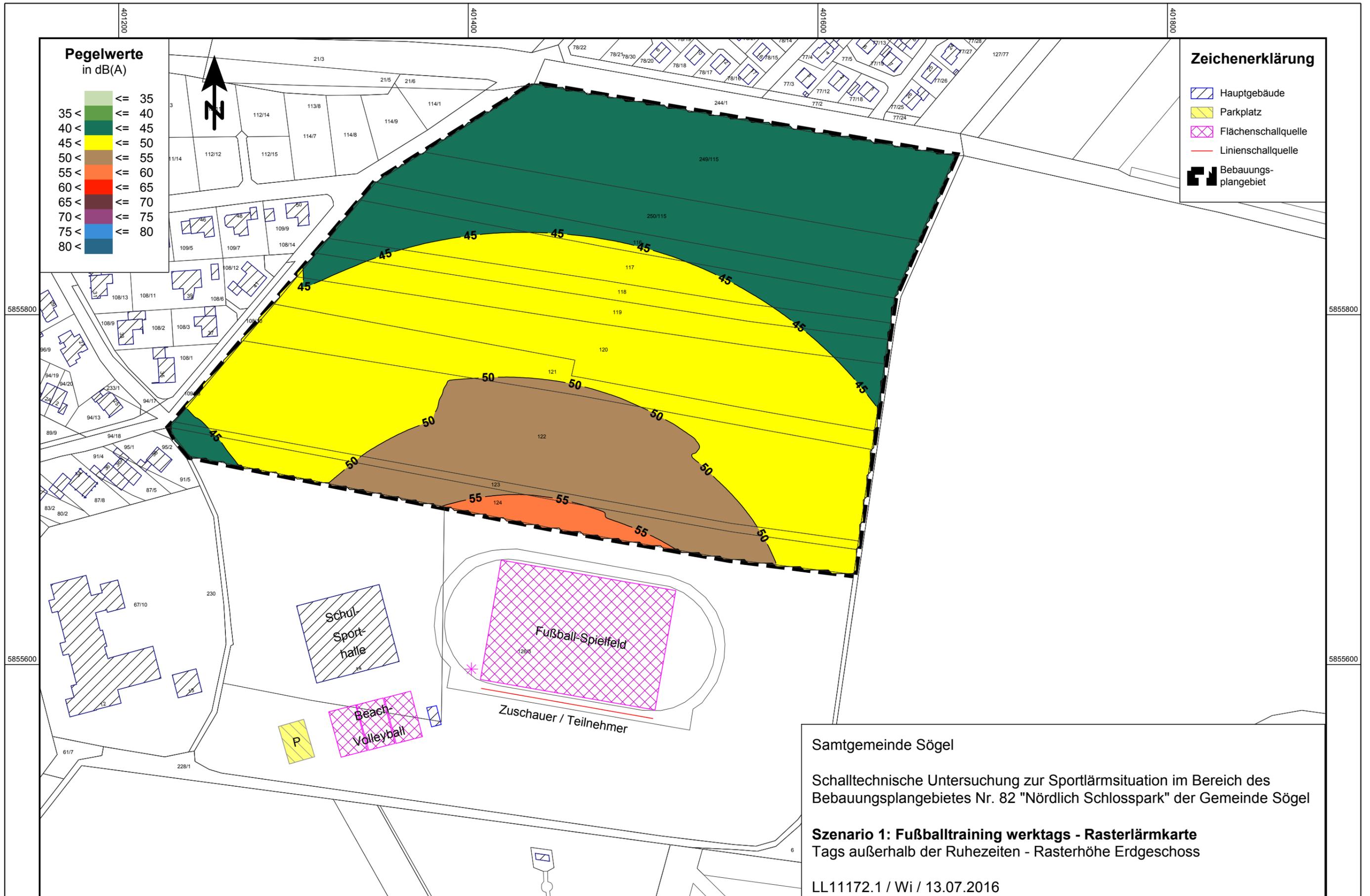
Anlage 4: Rasterlärmkarten Fußballtraining werktags

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



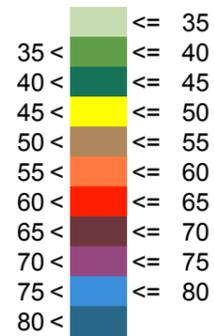
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 1: Fußballtraining werktags - Rasterlärmkarte
Tags außerhalb der Ruhezeiten - Rasterhöhe Erdgeschoss

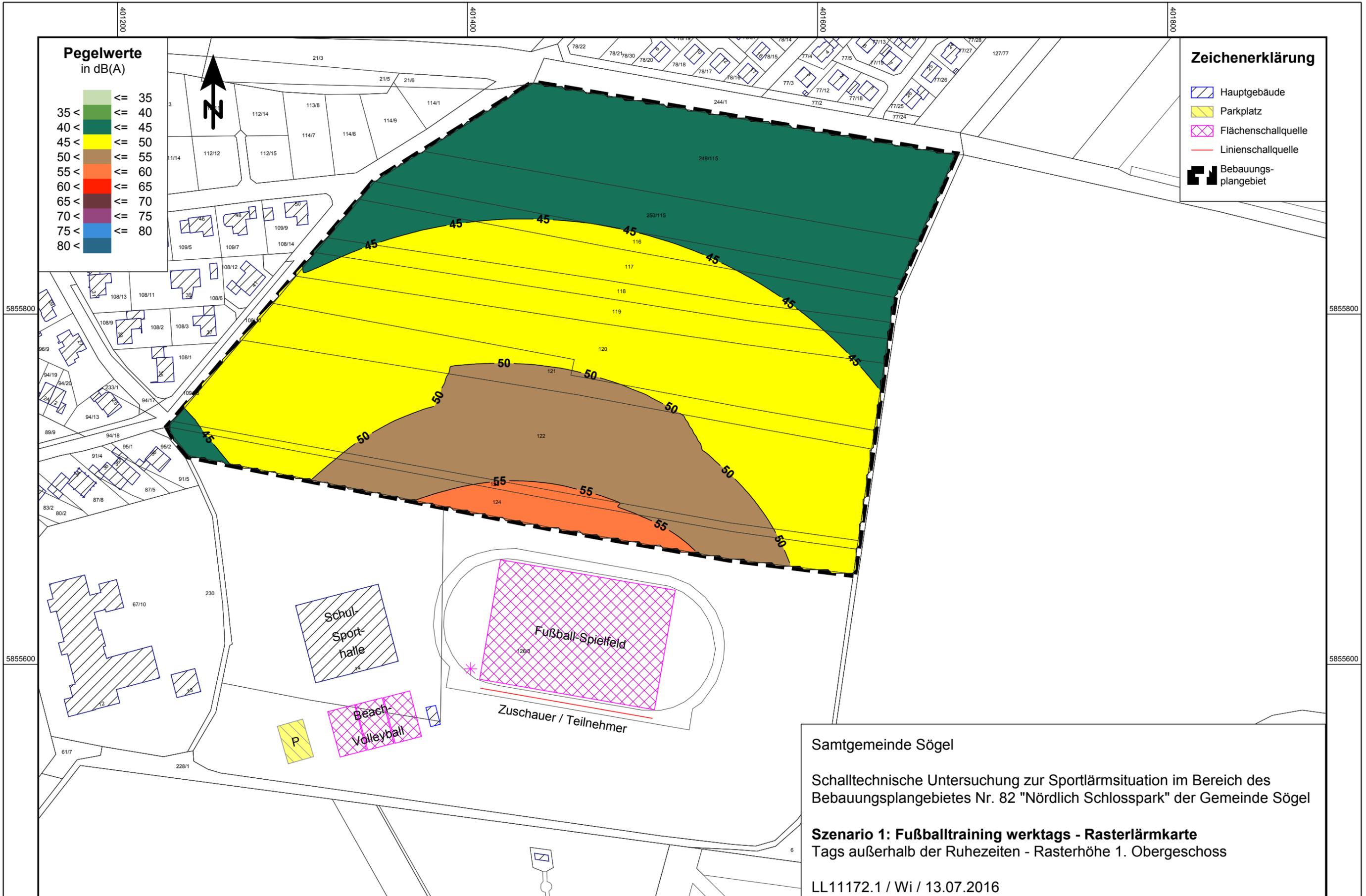
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



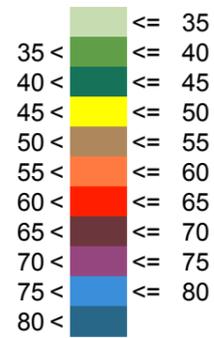
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 1: Fußballtraining werktags - Rasterlärmkarte
Tags außerhalb der Ruhezeiten - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

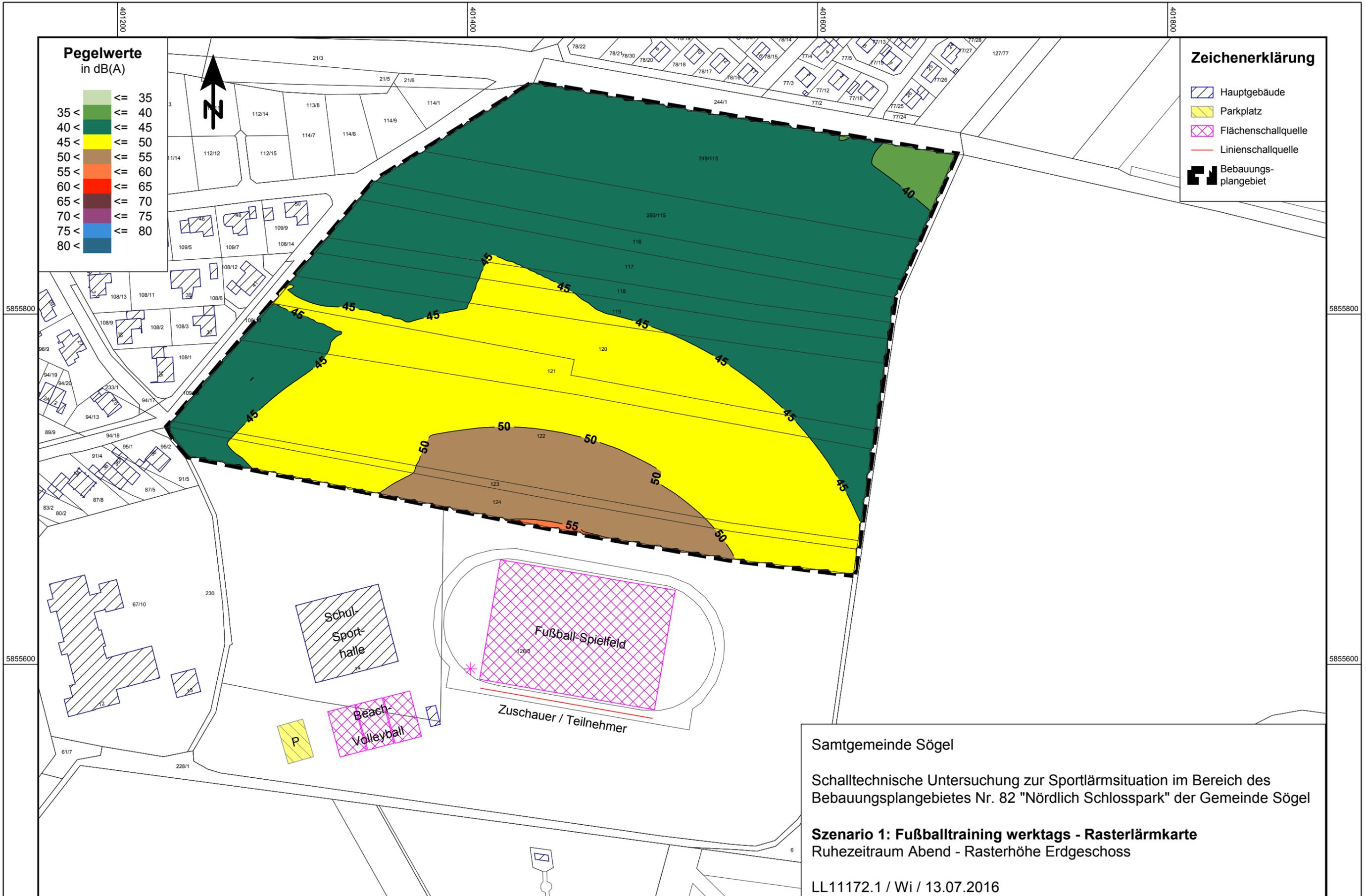
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



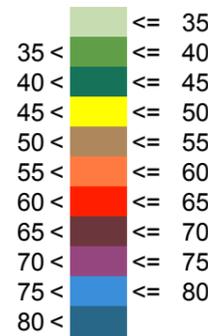
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 1: Fußballtraining werktags - Rasterlärmkarte
Ruhezeitraum Abend - Rasterhöhe Erdgeschoss

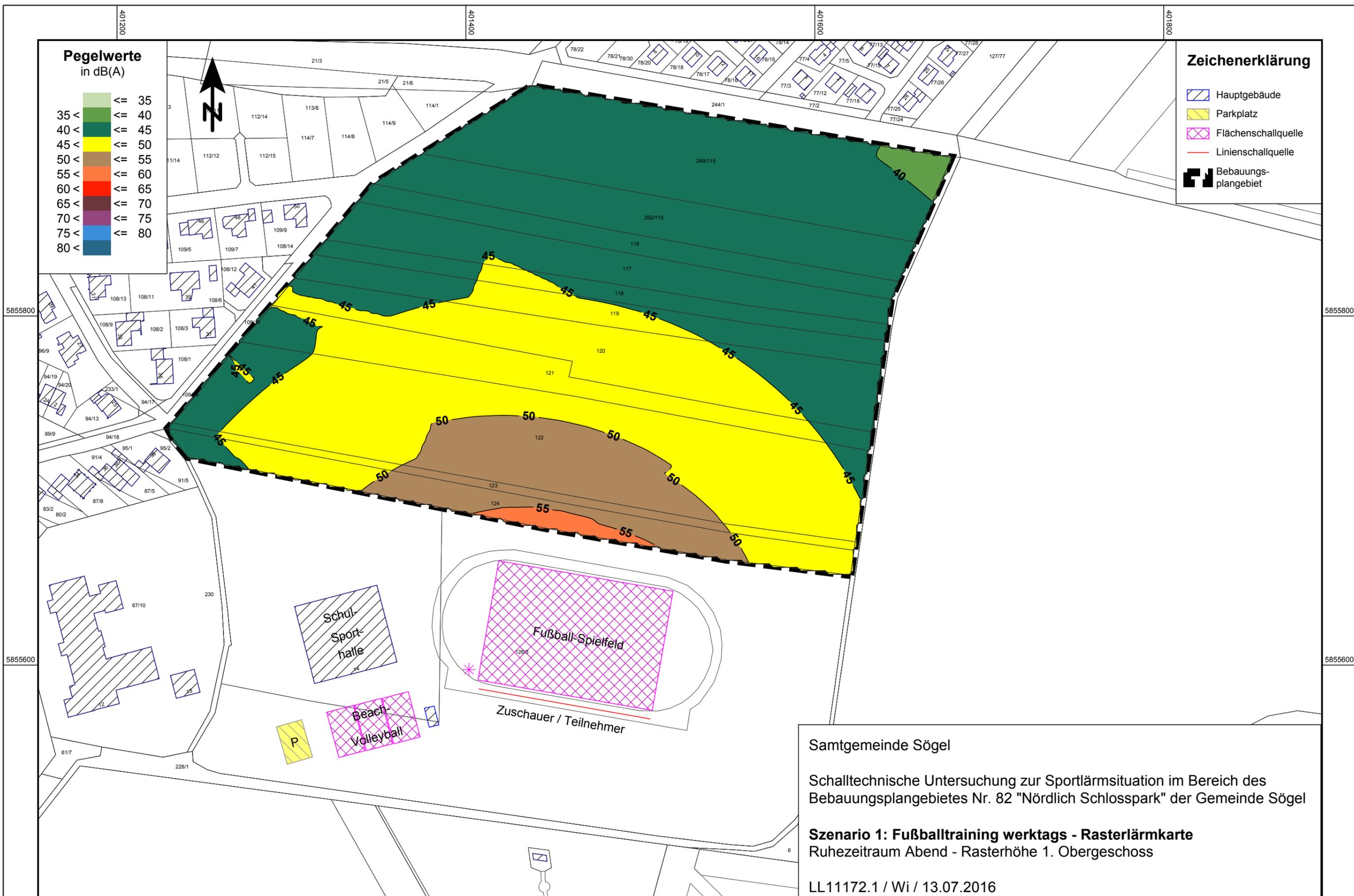
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



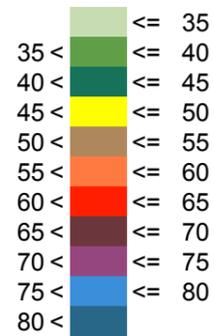
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 1: Fußballtraining werktags - Rasterlärmkarte
Ruhezeitraum Abend - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

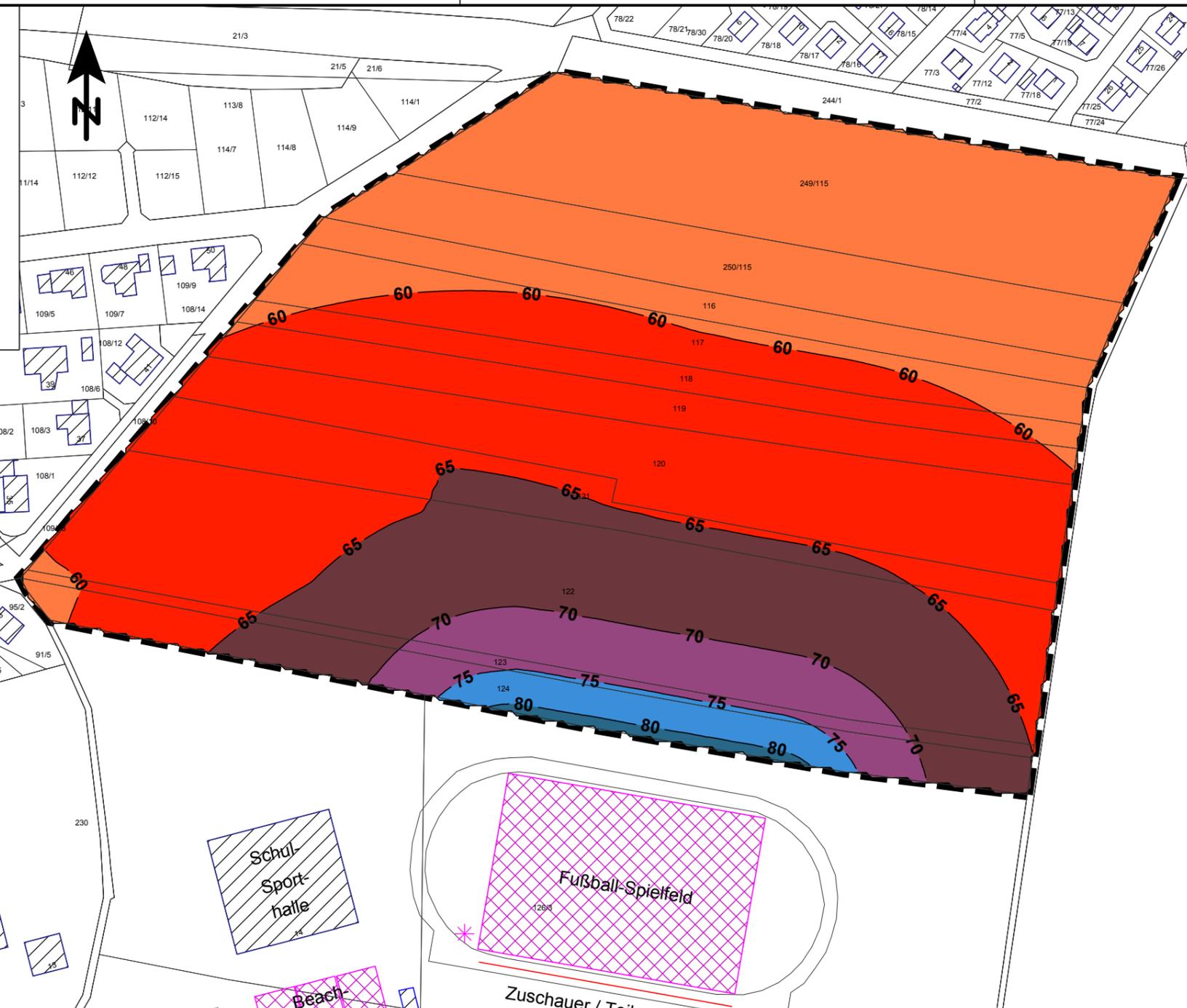
- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet

5855800

5855800

5855600

5855600



Schul-Sport-halle

Beach-Volleyball

P

Fußball-Spielfeld

Zuschauer / Teilnehmer

Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 1: Fußballtraining werktags - Rasterlärmkarte (Spitzenpegel)
Tageszeitraum - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0



Anlage 4.5

Anlage 5: Rasterlärmkarten Leichtathletik werktags



**Pegelwerte
in dB(A)**

35 <	≤ 35
35 <	≤ 40
40 <	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	≤ 80
80 <	

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquell
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet
- Schallquelle

Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 2: Leichtathletik werktags - Rasterlärmkarte
Tags außerhalb der Ruhezeiten - Rasterhöhe Erdgeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016



Samtgemeinde Sögel

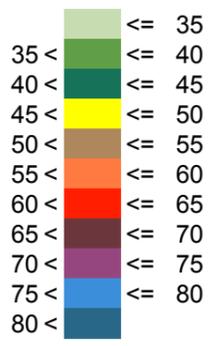
Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 2: Leichtathletik werktags - Rasterlärmkarte
 Tags außerhalb der Ruhezeiten - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016



**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquell
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet
- Schallquelle

Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 2: Leichtathletik werktags - Rasterlärmkarte
Ruhezeitraum Abend - Rasterhöhe Erdgeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016



**Pegelwerte
in dB(A)**

35 <	≤ 35
35 <	≤ 40
40 <	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	≤ 80
80 <	

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquell
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet
- Schallquelle

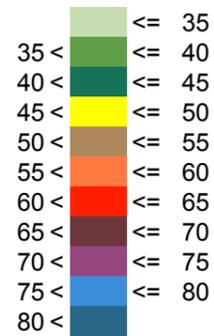
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 2: Leichtathletik werktags - Rasterlärmkarte
Ruhezeitraum Abend - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

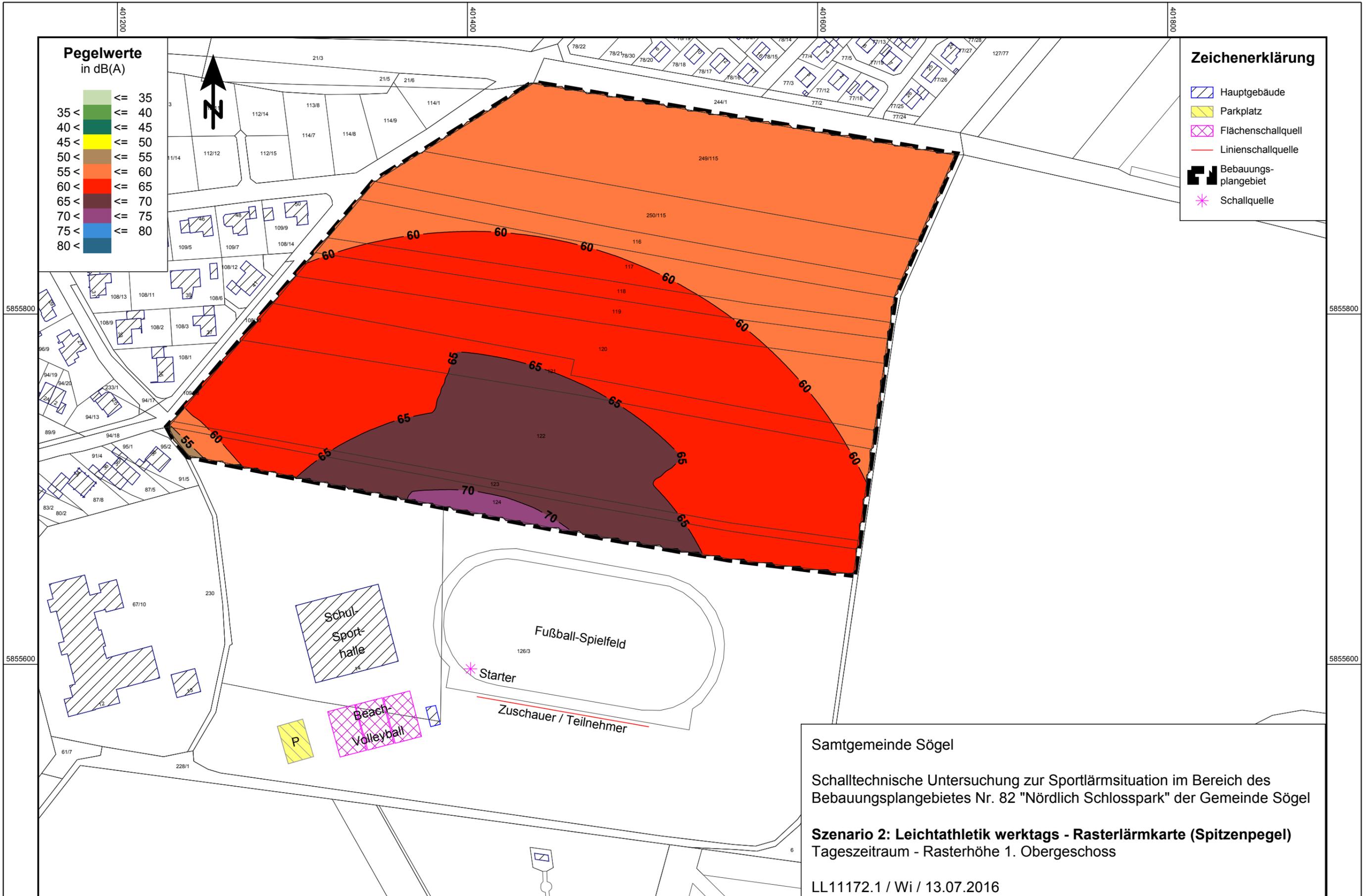
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquell
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet
- Schallquelle



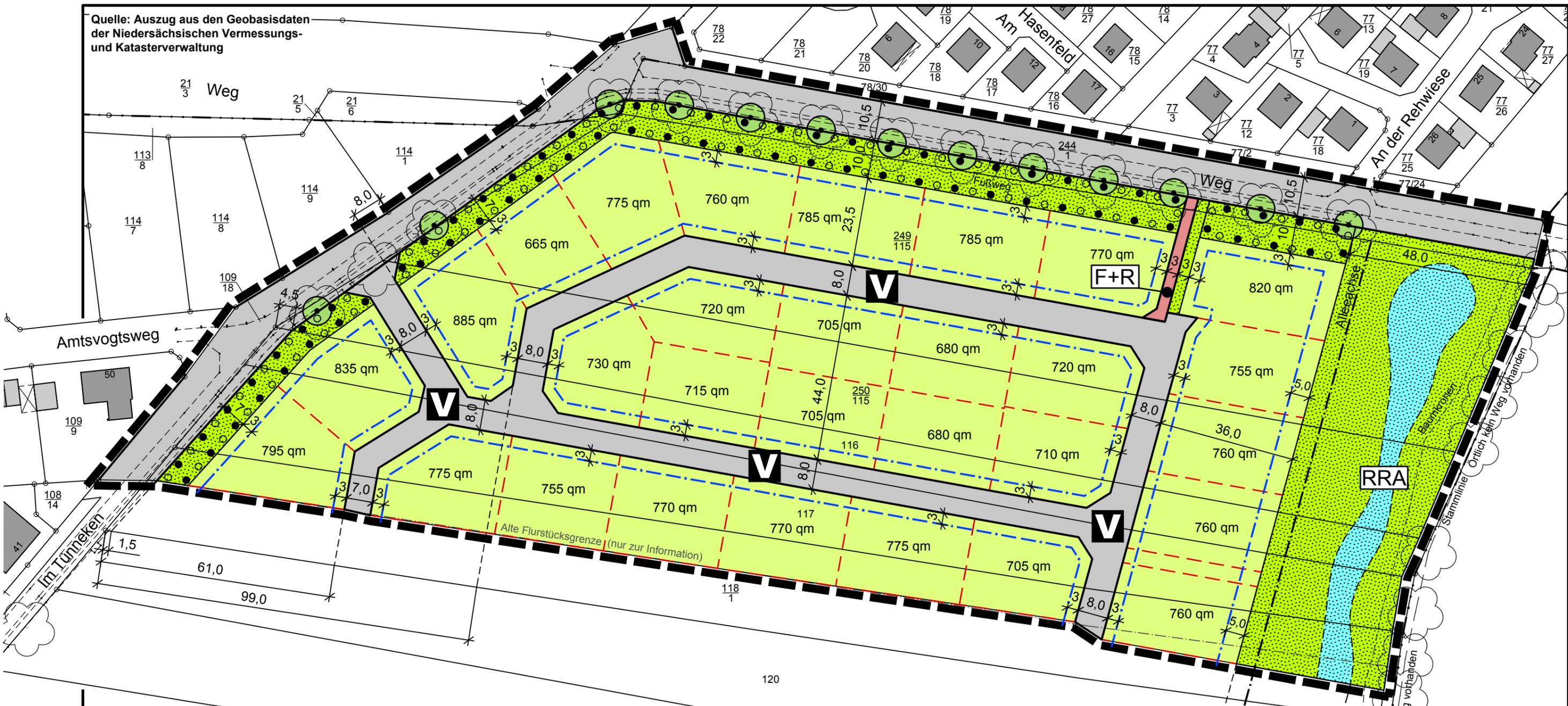
Samtgemeinde Sögel

Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

Szenario 2: Leichtathletik werktags - Rasterlärmkarte (Spitzenpegel)
Tageszeitraum - Rasterhöhe 1. Obergeschoss

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung





Gemeinde Sögel
Landkreis Emsland

Stand: 22.01.2019

Nutzungskonzept zum
Bebauungsplan Nr. 82
" Nördlich Schlosspark "

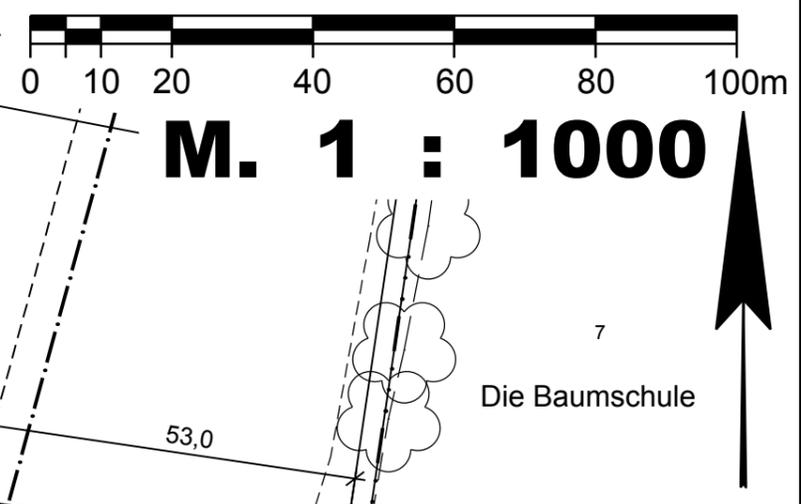
Mit örtlicher Bauvorschrift

BÜRO FÜR STADTPLANUNG
GIESELMANN UND MÜLLER GMBH

Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: (05951) 95 10 12
Fax.: (05951) 95 10 20
e-mail: j.mueller@bfs-werte.de

Zeichenerklärung:

	Straßenverkehrsfläche
	V = Verkehrsberuhigter Bereich
	F+R = Fuß- und Radweg
	Straßenbegrenzungslinie
	Baugrenze
	Parzellierungsvorschlag
	Öffentliche Grünfläche
	RRA = Regenwasserrückhalteanlage
	Pflanzflächen
	zu erhaltender Einzelbaum
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs





Bebauungsplan Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 a BauGB

1. Ziel der Planung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 82 der Gemeinde Sögel liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage von Sögel zwischen dem Ferienhausgebiet im Norden und den Sportanlagen des südwestlich gelegenen Schulstandortes. Den westlichen Rand des ca. 3,9 ha großen Plangebietes bildet die Straße „Im Tünneken“ und den nördlichen Rand eine weitere Gemeindestraße.

Der Gemeinde Sögel liegen zahlreiche konkrete Anfragen nach Wohnbaugrundstücken vor. Es stehen momentan jedoch kaum noch freie Baugrundstücke zur Verfügung, die an Bauwillige veräußert werden können. Die mit den jüngsten Bebauungsplänen entwickelten Wohngebiete in Sögel sind im Wesentlichen umgesetzt und die Baugrundstücke fast vollständig vergeben.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 82 beabsichtigt die Gemeinde daher den vordringlichen Bedarf bezüglich der Wohnbauentwicklung sicherzustellen. Das Gebiet grenzt direkt östlich an die bebaute Ortslage von Sögel, bzw. an vorhandene Wohnbebauung und ist auch im Norden und Süden von Bebauung bzw. baulichen Anlagen umgeben. Das Gebiet stellt somit eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung der Ortslage dar.

Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Gemeinde und stehen damit für eine kurzfristige Umsetzung zur Deckung des o.g. Bedarfs an Wohngrundstücken zur Verfügung.

Bei den Flächen des Plangebietes handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereichsflächen gemäß § 35 BauGB. Für die geplante wohnbauliche Entwicklung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2. Verfahrensablauf

Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bezüglich der allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung wurde nach Bekanntmachung am 30.11.2015 im Rahmen einer Bürgersprechstunde/Anhörung am 07.01.2016 im Rathaus der Samtgemeinde Sögel durchgeführt. Dieser Anhörungstermin wurde von der Öffentlichkeit nicht wahrgenommen.

Mit Schreiben vom März 2017 wurden jedoch von einem Einwender Zweifel am Bedarf für die Flächenausweisung geäußert. Die Planung wird aufgrund der vorliegenden Nachfragen und dem Bedarf durchgeführt. Durch Innenentwicklungsmaßnahmen kann dem Bedarf nicht entsprochen werden.

Des Weiteren sollte nach Auffassung des Einwenders die Fläche für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen. Da jedoch die Möglichkeiten zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Sögel ausgeschöpft sind und weiterhin Bedarf für die Neuerrichtung eines Wohngebietes besteht, soll die vorliegende städtebaulich sinnvolle Entwicklungsfläche für eine Wohngebietsentwicklung in Anspruch genommen werden.

Die Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Zusendung der Planunterlagen mit Schreiben vom 30.11.2015. Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der o.g. Planungsabsicht unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 11.01.2016 aufgefordert.

Im Rahmen dieser Beteiligung forderte der Landkreis, die Notwendigkeit der Flächeninanspruchnahme zu begründen.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurden eine Biotoptypenkartierung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse gefordert. Für die östlich angrenzenden Waldflächen sollten Maßnahmen ergriffen werden, die eine Beleuchtung der Waldflächen durch die Bebauung minimieren.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Schlossanlage Clemenswerth für die Erholungsvorsorge wurde zudem empfohlen, entlang der Waldflächen einen ca. 50 m breiten Streifen als Grünfläche festzusetzen.

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Emsland wies darauf hin, dass im Rahmen der Bauleitplanung ein schlüssiges Konzept zur Beseitigung des Oberflächenwassers aufzuzeigen sei.

Die Untere Denkmalschutzbehörde gab an, dass der zu berücksichtigende denkmalrechtliche Umgebungsschutz gemäß § 8 NDSchG für die Schlossanlage gewahrt wird, wenn die Verlängerung der Alleeschneise im Plangebiet von Bebauung freigehalten wird.

Diesen Anforderungen und Empfehlungen des Landkreises konnte im weiteren Verfahren insgesamt durch die Festsetzung des östlichen Plangebietsbereichs als öffentliche Grünfläche „Regenwasserrückhalteanlage“ entsprochen werden.

Auslegung

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden in der Zeit vom 23.08.2018 bis einschließlich 24.09.2018 durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte durch Zusendung der Planzeichnung mit der Begründung inklusive Umweltbericht.

Private Einwender

In diesem Rahmen wiederholte der private Einwender seine Zweifel am Bedarf für die Flächenausweisung und der Standorteignung. Ein alternativer Standort, der eine städtebaulich ähnlich sinnvolle Abrundung der Ortslage ermöglicht, steht der Gemeinde jedoch nicht zur Verfügung. Die Liste der Bewerber geht weit über die mit dem Bebauungsplan geplanten ca. 30 neuen Wohnbaugrundstücke hinaus, sodass die Planung entsprechend dem Bedarf bzw. der konkret vorliegenden Nachfragen durchgeführt wird.

Weiterhin wurde vorgetragen, dass es aufgrund einer verkehrlichen Verbindung zwischen dem Wohnhaus des Einwenders und dem geplanten Wohngebiet zu einer Einschränkung

der Lebensqualität und einem Wertverlust des Hauses kommen könnte. Aufgrund des Abstandes des Wohnhauses des Einwenders von mindestens 260 m zum Plangebiet und der insgesamt für ein Wohngebiet zu erwartenden ortsüblichen Verkehrsbelastung, ist eine erhebliche Wertminderung des Hauses oder Grundstückes sowie eine unverhältnismäßige Einschränkung der Lebensqualität auch der weiteren Anwohner durch Lärm, Abgase oder Unfallgefahren jedoch nicht zu erwarten.

Auch wurde eine Beeinträchtigung des nördlich angrenzenden Ferienhausgebietes befürchtet. Diese sind aufgrund einer dazwischenliegenden Wegetrasse mit Baumbestand und ergänzend geplanter Gehölzstrukturen aber ebenfalls nicht zu erwarten.

Nach Überzeugung eines Einwenders ist das Plangebiet auch durch Sportlärm unzumutbar vorbelastet. Das Plangebiet hält zu dem Sportplatz einen Abstand von über 120 m ein und ist nach den Ergebnissen des vorliegenden Lärmgutachtens nicht von Richtwertüberschreitungen betroffen.

Zusätzlich wurde vorgetragen, dass das Plangebiet durch sonstige Immissionen (z.B. Schleppjagd, Weihnachtsmarkt etc.) beeinträchtigt ist. Zwischen dem Standort der Veranstaltungen und dem Plangebiet ist jedoch ein Abstand von mindestens 400 m gegeben. Zudem sind die genannten Ereignisse als seltene Ereignisse zu werten und daher hinzunehmen.

Ebenso wurde auf das „schöne“ Landschaftsbild im Plangebiet hingewiesen. Ein besonderer Schutz liegt für die bislang ackerbaulich genutzte Fläche jedoch nicht vor.

Die Kartierung der Fauna wurde kritisiert und als nicht ausreichend angesehen. Diese sind jedoch von einem anerkannten Fachmann durchgeführt worden und wurden auch von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises nicht in Frage gestellt.

Des Weiteren wurden die geplanten Maßnahmen zur schadlosen Ableitung des Oberflächenentwässerung hinterfragt. Das Entwässerungskonzept wurde von der unteren Wasserbehörde geprüft und die wasserrechtliche Genehmigung nach dem Wasserhaushaltsgesetz erteilt. Die geregelte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Plangebiet ist somit sichergestellt.

Träger öffentlicher Belange

Der Landkreis stellte fest, dass die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgebrachten Stellungnahmen zum Städtebau, zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung nach dem Naturschutzrecht bei der Planung berücksichtigt wurden. Insbesondere entlang des östlich gelegenen Waldes verbleibt eine ca. 40 bis 45 m breite Grünfläche ohne Bebauung und damit ohne Beleuchtung und als Sichtachse in Verlängerung der Schlossallee erhalten.

Die denkmalrechtlichen Anmerkungen und Hinweise des Landkreises wären in den Planunterlagen jedoch noch anzupassen. Dies wurde entsprechend berücksichtigt.

Vom NABU Emsland / Grafschaft Bentheim wurde darauf hingewiesen, dass die randlich des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten bleiben müssen, um Beeinträchtigungen der vorhandenen Fledermausarten zu vermeiden. Dem wird entsprochen und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung deren Ergänzung durch Gehölzstreifen vorgesehen. Des Weiteren wird die am Ostrand des Plangebietes geplante naturnahe Regenwasserrückhalteanlage vom NABU begrüßt.

Von mehreren Ver- und Entsorgungsträgern wurden Hinweise auf vorhandene Versorgungsanlagen sowie die Erschließungsmaßnahmen gegeben, welche zu gegebener Zeit berücksichtigt werden können.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr wies auf die Nähe des Schießplatzes der WTD91 sowie die davon ausgehenden Emissionen hingewiesen. In den Planunterlagen sind entsprechende Hinweise aufgenommen.

3. Beurteilung der Umweltbelange

Durch die vorliegende Planung soll der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in der Gemeinde Sögel Rechnung getragen werden. Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht eine Ackerfläche verloren.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses. Durch die geplante Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und die gedrosselte Ableitung können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Da das Plangebiet im Norden und Westen an Bebauung bzw. vorhandene Baugebiete angrenzt und zur Ostseite von einer Waldfläche eingefasst ist, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Unabhängig davon sind am westlichen und nördlichen Rand Gehölzstreifen zur Durchgrünung des Plangebietes, für den Arten- und Biotopschutz bzw. zum Ausgleich des verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft festgesetzt. Da das Baugebiet mittelfristig nach Süden bis zu den dort befindlichen Sportanlagen erweitert werden soll, kann am Südrand auf besondere Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung verzichtet werden.

Die durch die geplanten Eingriffe entstehenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Die Anlage von Grünflächen und die geplanten Anpflanzungen im Plangebiet wirken sich zudem positiv auf den Boden und Wasserhaushalt aus. Gleichzeitig kann damit auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Ordnung getragen werden (z.B. Bindung von CO₂).

Innerhalb des Plangebietes sind unverträgliche Immissionen durch Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen, Gewerbelärmimmissionen oder Verkehrs- bzw. Sportlärm nicht zu erwarten. Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Wohnen und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen ist, weil Art und Ausmaß der Lärmimmissionen bekannt sind.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter direkt im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Dem Umgebungsschutz des in unmittelbarer Nähe befindlichen Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ mit seinem Landschaftspark wird durch die Festsetzung eines nicht überbaubaren Bereiches am Ostrand des geplanten Wohngebietes sowie der Festsetzung des östlichen Plangebietsteils als öffentliche Grünfläche und damit der Freihaltung der Hauptsichtachse (Alleeschneise) Rechnung getragen. Erhebliche Auswirkungen auf wertvolle Kulturgüter außerhalb des Plangebietes ergeben sich somit nicht.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

4. Abwägungsvorgang

Durch die vorliegende Planung eines Wohngebietes können sich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB ergeben. Der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die Veränderung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen sind hier besonders zu nennen. Für Natur und Landschaft geht im Wesentlichen Ackerfläche verloren.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses. Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und die gedrosselte Ableitung vermieden werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß dem Naturschutzgesetz sind nach einem anerkannten Modell bewertet worden und können vollständig innerhalb der Plangebietsfläche ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten Nutzung unter Berücksichtigung eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung nicht entgegen. Im Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Eine Beseitigung von Gehölzen erfolgt nicht.

Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, z.B. durch Geruch und Gewerbe-, Verkehrs- oder Sportlärm, sind nicht zu erwarten.

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, die Immissionen bekannt sind und diese als ortsübliche Vorbelastung anerkannt werden.

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ergeben sich nicht, da diese innerhalb des Plangebietes nicht bekannt sind. Die Verlängerung der Alleeschneise des Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ wird im Plangebiet von Bebauung freigehalten, damit der Umgebungsschutz dieses Denkmalensembles gewahrt wird.

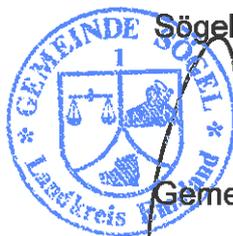
Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

Da das Plangebiet an zwei Seiten an den Siedlungsbereich von Sögel anschließt und diesen städtebaulich sinnvoll erweitert und da auch erhebliche Konflikte mit anderen Nutzungen oder Schutzgütern nicht bestehen und die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden können, kann die vorliegende Planung durchgeführt werden.

Der Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel ist somit am 22.01.2019 beschlossen worden.

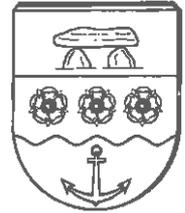
Sögel, den

Gemeindedirektor



AMTSBLATT

für den Landkreis Emsland



2019

Ausgegeben in Meppen am 15.02.2019

Nr. 4

Inhalt		Seite	Inhalt		Seite
A.	Bekanntmachungen des Landkreises Emsland		B.	Bekanntmachungen der Städte, Gemeinden und Samtgemeinden	
60	Sitzung des Kreistages	40	70	Bekanntmachung der Gemeinde Bawinkel; Bebauungsplan Nr. 27a „1. Erweiterung Im Sande“ der Gemeinde Bawinkel	44
61	Sitzung des Ausschusses für Kreisentwicklung	41	71	Bekanntmachung über das Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 78 „Sondergebiet Am Osteck“ der Gemeinde Dörpen	45
62	Sitzung des Feuerschutzausschusses	41	72	Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes der Gemeinde Emsbüren	45
63	Bekanntmachung für Staatsangehörige der übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (Unionsbürger) zur Wahl zum Europäischen Parlament in der Bundesrepublik Deutschland	41	73	1. Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Emsbüren vom 25.04.2012	45
64	Bekanntmachung; Verfahren gemäß § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG); Firma BW Bürgerwindpark Fehndorf/Lindloh GmbH & Co. KG, Haren (Ems)	42	74	Bekanntmachung von Bebauungsplänen der Stadt Lingen (Ems); Bebauungsplan Nr. 10, Ortsteil Clusorth-Bramhar mit örtlichen Bauvorschriften; Baugebiet: „Gewerbegebiet an der B 213“	46
65	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 1 Abs. 4 i. V. m. § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste	42	75	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Gemeinde Lünne für das Haushaltsjahr 2019	46
66	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 1 Abs. 4 i. V. m. § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste	43	76	Satzung über die Erhebung von Beiträgen nach § 6 NKAG für straßenbauartige Maßnahmen in der Gemeinde Messingen	47
67	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 1 Abs. 4 i. V. m. § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Heinrich Schuten, Lahn	43	77	Bekanntmachung der Stadt Papenburg; Bauleitplanung der Stadt Papenburg; 104. Änderung des Flächennutzungsplanes (Baugebiet „Nördlich Am Rauhtopf“ und Baugebiet „Erweiterung Habichtshorst – westlich Bokeler Straße“)	51
68	Bekanntmachung über die Errichtung des Wasser- und Bodenverbandes „Heede“ im Gebiet der Gemeinde Heede nach dem Wasserverbandsgesetz (WVG)	43	78	Bekanntmachung der Stadt Papenburg; Bauleitplanung der Stadt Papenburg; Bebauungsplan Nr. 202/IV „Erweiterung Habichtshorst westlich Bokeler Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen	52
69	Bekanntmachung; Verfahren gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG); Hans-Hermann Santen, Dersum	44	79	Bekanntmachung der Stadt Papenburg; Bauleitplanung der Stadt Papenburg; Bebauungsplan Nr. 262 „Nördlich Am Rauhtopf“ mit baugestalterischen Festsetzungen	53

	Inhalt	Seite
80	Bekanntmachung der Stadt Papenburg; Satzungsbeschluss über die Veränderungssperre im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32/II „Zwischen Erste Wiek und Splitting“, 6. Änderung mit baugestalterischen Festsetzungen	53
81	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Gemeinde Schapen für das Haushaltsjahr 2019	54
82	Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“ der Gemeinde Sögel; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB)	55
83	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Gemeinde Spelle für das Haushaltsjahr 2019	55
84	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Samtgemeinde Spelle für das Haushaltsjahr 2019	56
C. Sonstige Bekanntmachungen		
85	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung des Zweckverbandes „Erholungsgebiet Hasetal“ für das Haushaltsjahr 2019	57
86	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung des Zweckverbandes Volkshochschule Lingen für das Wirtschaftsjahr 2019 (01.01. – 31.12.2019)	58
87	Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung des Zweckverbandes Volkshochschule Meppen für das Wirtschaftsjahr 2019 vom 01.01. – 31.12.2019	58

A. Bekanntmachungen des Landkreises Emsland

60 Sitzung des Kreistages

Am Montag, dem 18.02.2019, findet um 15:00 Uhr eine Sitzung des Kreistages im Kreishaus I, Sitzungssaal, Ordeniederung 1, 49716 Meppen, statt.

Tagesordnung

- I. Öffentliche Sitzung
 1. Eröffnung der Sitzung
 2. Feststellung der ordnungsgemäßen Ladung und Beschlussfähigkeit
 3. Feststellung der Tagesordnung
 4. Genehmigung des Protokolls über die Sitzung des Kreistages vom 17.12.2018
 5. Haushaltsplan 2019 einschließlich Investitionsprogramm, Stellenplan und Erlass der Haushaltssatzung 2019 sowie Festlegung der wesentlichen Produkte einschließlich der dazugehörigen Ziele und Kennzahlen
 - a) Einbringung des Haushaltsplanentwurfs 2019
 - b) Anträge der Kreistagsfraktionen zum Haushalt 2019
 - ba) Zusätzliche finanzielle Unterstützung der emsländischen Städte und Gemeinden bei Zukunftsinvestitionen; Antrag der CDU-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bb) Einrichtung eines Fonds zur Förderung von Projekten emsländischer Dorfgemeinschaften; Antrag der CDU-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bc) Machbarkeitsstudie zur Nachnutzung des Speicherbeckens Geeste; Antrag der CDU-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bd) Senkung der Kreisumlage; Antrag der SPD-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - be) Rettungsdienst – Bereitstellung von Notfallboxen; Antrag der SPD-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bf) Abbiegeassistenzsysteme; Antrag der SPD-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bg) Ausstattung der Kreisimmobilien mit Eigenverbrauchsanlagen; Antrag der SPD-Kreistagsfraktion zum Haushalt 2019
 - bh) Aufarbeitung der Geschichte des Landkreises Emsland; Antrag der Kreistagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen zum Haushalt 2019
 - bi) Förderung Radwegeausbau; Antrag der Kreistagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen zum Haushalt 2019
 - bj) Förderung von Bio-Landwirtschaft; Antrag der Kreistagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen zum Haushalt 2019
 - bk) Bedrohte Vogelarten und Insekten; Antrag der Kreistagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen zum Haushalt 2019
 - c) Beschlussfassung über den Haushalt 2019
 6. Neuordnung der Sprachförderung Emsland; Einbindung der vorschulischen Sprachförderung
 7. Förderung von Kindertagesstätten im Landkreis Emsland; Erhöhung der Betriebskostenförderung
 8. Förderung von Kindertagesstätten im Landkreis Emsland; Anhebung der Investitionsförderung von Kindertagesstätten
 9. Richtlinie über die Förderung des Sports im Landkreis Emsland

§ 4

Der Höchstbetrag, bis zu dem im Haushaltsjahr 2019 Liquiditätskredite zur rechtzeitigen Leistung von Auszahlungen in Anspruch genommen werden dürfen, wird auf 300.000,00 Euro festgesetzt.

§ 5

Die Steuersätze (Hebesätze) für die Realsteuern werden für das Haushaltsjahr 2019 wie folgt festgesetzt:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Grundsteuer | |
| 1.1 für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (Grundsteuer A) | 320 v. H. |
| 1.2 für die Grundstücke (Grundsteuer B) | 320 v. H. |
| 2. Gewerbesteuer | 335 v. H. |

§ 6

Unerhebliche über- und außerplanmäßige Aufwendungen und Auszahlungen im Sinne von § 117 Abs. 1 NKomVG und unerheblich im Sinne des § 19 Abs. 4 Kommunalhaushalts- u. Kassenverordnung (KorHKVO) sind Beträge bis zu 5.000,00 Euro.

Als unerheblich im Sinne von § 117 NKomVG gelten gleichzeitig alle über- und außerplanmäßigen Aufwendungen, die sich auf Innere Verrechnungen dieses Haushaltes oder auf solche über- und außerplanmäßigen Aufwendungen beziehen, die in vollem Umfange erstattet werden.

Die Wertgrenze für Rückstellungen und Abgrenzungen beträgt je Einzelbetrag 500,00 Euro.

Schapen, 05.12.2018

GEMEINDE SCHAPEN

Karlheinz Schöttmer Bernhard Hummeldorf
Bürgermeister Gemeindedirektor

Bekanntmachung der Haushaltssatzung

Die vorstehende Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2019 wird hiermit öffentlich bekannt gemacht.

Eine Genehmigung der Haushaltssatzung durch die Aufsichtsbehörde ist nicht erforderlich.

Der Haushaltsplan liegt nach § 114 Abs. 2 Satz 3 NKomVG vom 18.02.2019 bis zum 26.02.2019 zur Einsicht in der Samtgemeindeverwaltung, Zimmer 26, Hauptstr. 43 in 48480 Spelle, öffentlich aus.

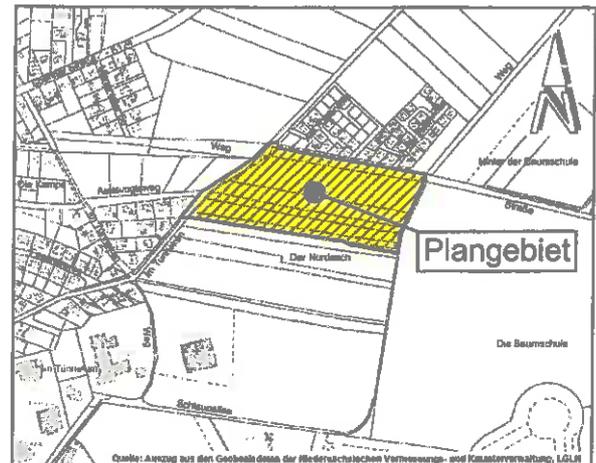
Schapen, 05.02.2019

GEMEINDE SCHAPEN
Der Gemeindedirektor

82 Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“ der Gemeinde Sögel; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Gemeinde Sögel hat in seiner Sitzung am 22.01.2019 den Bebauungsplan Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“ mit Begründung sowie dem Umweltbericht als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“ ist im nachstehenden Übersichtsplan schwarz umrandet dargestellt.



Der Bebauungsplan Nr. 82 „Nördlich Schlosspark“ liegt mit Begründung einschließlich Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung bei der Gemeinde Sögel, Ludmillenhof, 49751 Sögel, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden. Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 82 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 BauGB über die Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche nach den §§ 39 bis 42 BauGB und des § 44 Abs. 4 BauGB über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen bei nicht fristgemäßer Geltendmachung wird hingewiesen.

Gemäß § 215 Abs. 2 BauGB wird außerdem darauf hingewiesen, dass eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Erlösungsplanes und des Flächennutzungsplanes und nach § 214 Abs. 3 Satz 2 beachtliche Mängel des Abwägungsvorganges unbeachtlich werden, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dem Veröffentlichungsdatum dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Sögel unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Sögel, 01.02.2019

GEMEINDE SÖGEL
Der Gemeindedirektor

83 Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung der Gemeinde Spelle für das Haushaltsjahr 2019

Aufgrund des § 112 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Spelle in der Sitzung am 11.12.2018 folgende Haushaltssatzung beschlossen:

§ 1

Der Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2019 wird

- | | |
|--|-----------------|
| 1. im Ergebnishaushalt mit dem jeweiligen Gesamtbetrag | |
| 1.1 der ordentlichen Erträge auf | 18.435.300 Euro |
| 1.2 der ordentlichen Aufwendungen auf | 17.791.500 Euro |