



Samtgemeinde Sögel
Landkreis Emsland



Hat vorgelegen
Meppen, den 25.10.2018
Landkreis Emsland
Der Landrat
Im Auftrag: 



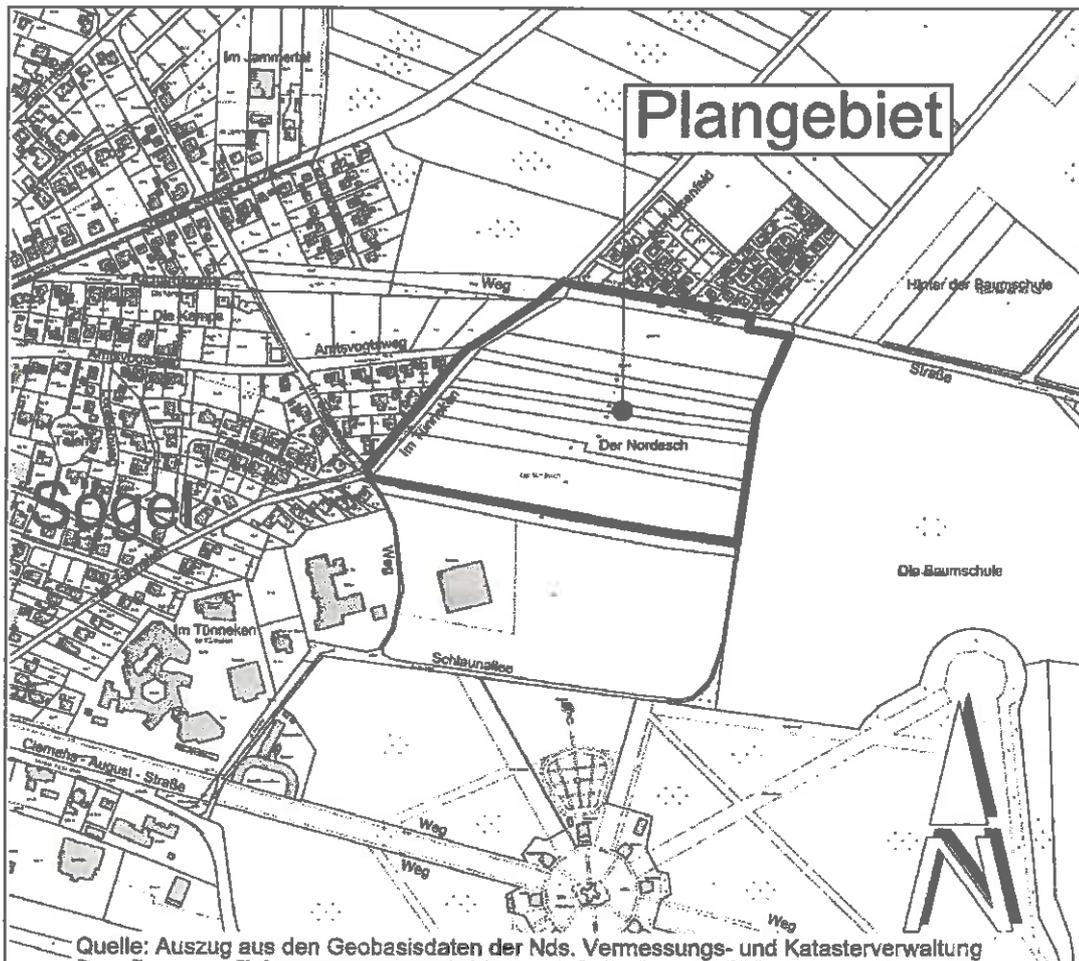
URSCHRIFT

Begründung mit Umweltbericht

zur 120. Änderung des Flächennutzungsplanes

der Samtgemeinde Sögel

(Wohnbaufläche in Sögel)



Büro für Stadtplanung
Gieseimann 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 DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	5
3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG.....	6
3.1 FLÄCHENBEDARF UND STANDORTDISKUSSION	6
3.2 GEPLANTE DARSTELLUNGEN	7
3.3 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG	7
3.3.1 Verkehrliche Erschließung.....	7
3.3.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung.....	7
3.3.3 Energieversorgung	8
3.3.4 Abfallbeseitigung	8
3.3.5 Telekommunikation	8
3.3.6 Denkmalpflege.....	8
4 UMWELTBERICHT	9
4.1 EINLEITUNG	9
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	9
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	9
4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete	15
4.2 BESTANDSAUFNAHME.....	15
4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch).....	15
4.2.1.1 Gewerbliche Immissionen	15
4.2.1.2 Verkehrsimmissionen.....	15
4.2.1.3 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen	16
4.2.1.4 Schießplatz Meppen der Wehrtechnische Dienststelle (WTD 91).....	16
4.2.1.5 Immissionen von Sportanlagen	16
4.2.1.6 Sonstige Immissionen	16
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	16
4.2.2.1 Naturraum	16
4.2.2.2 Landschaftsbild	17
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	18
4.2.2.4 Klima / Luft.....	18
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften.....	19
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	23
4.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN.....	24
4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz.....	24
4.3.1.1 Wehrtechnische Dienststelle Meppen (WTD 91).....	24
4.3.1.2 Sportlärmmmissionen.....	24
4.3.1.3 Sonstige Immissionen	26

4.3.2.1	Landschaftsbild / Ortsbild.....	26
4.3.2.2	Boden / Wasser.....	27
4.3.2.3	Klima / Luft.....	28
4.3.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften.....	28
4.3.2.5	Wirkungsgefüge	31
4.3.2.6	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	31
4.3.2.7	Eingriffsregelung	32
4.3.3	Kultur und sonstige Sachgüter	35
4.3.4	Wechselwirkungen	36
4.3.5	Nullvariante.....	36
4.4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	36
4.5	SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	37
4.6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	38
4.6.1	Methodik	38
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	38
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	38
5	ABWÄGUNG	40
5.1	ABWÄGUNG DER EINGEGANGENEN STELLUNGNAHMEN	40
5.1.1	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	40
5.1.2	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.....	42
5.2	ABWÄGUNGSERGEBNIS.....	43
6	VERFAHREN	44
	ANLAGEN.....	45

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet der 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage von Sögel, zwischen dem Ferienhausgebiet im Norden und den Sportanlagen des südwestlich gelegenen Schulstandortes der höheren (weiterführenden) Schulen im Süden. Den westlichen Rand des ca. 8,9 ha großen Plangebietes bildet die Straße „Im Tünneken“.

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.

Im Rahmen der 124. Flächennutzungsplanänderung wird derzeit eine Misch- und Wohnbaufläche im westlichen Bereich von Sögel entwickelt. Die dort für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen stehen der Gemeinde jedoch zurzeit noch nicht zur Verfügung und können somit erst langfristig für eine Wohnnutzung vorgesehen werden.

Die Flächen im vorliegenden Plangebiet befinden sich dagegen zu einem großen Teil bereits im Eigentum der Gemeinde und stehen damit für eine kurzfristige Umsetzung zur Deckung des vordringlichen Bedarfs zur Verfügung.

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

Da die Flächen im gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel als Fläche für die Landwirtschaft bzw. am südlichen Rand als Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ bzw. „Schule“ dargestellt sind, ist für die geplante wohnbauliche Nutzung eine Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

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 Darstellung einer öffentlichen Grünfläche, angrenzend zu diesem Vorranggebiet, wird mit der zukünftigen Bebauung ein Abstand eingehalten, damit dieses Gebiet nicht beeinträchtigt wird.

2.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sögel ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der südliche Randbereich ist, wie auch die südlich angrenzenden Flächen, als Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ bzw. „Schule“ dargestellt. Tatsächlich sind die Schulen bzw. die zugeordneten Sportanlagen jedoch südlich des Plangebietes realisiert. Erweiterungen dieser Anlagen sind nicht vorgesehen.

Die nördlich angrenzende Fläche ist als Sondergebiet, das der Erholung dient, dargestellt. Östlich liegt eine Waldfläche, welche als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Im Westen grenzen als Wohnbauflächen dargestellte Bereiche an.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Das Gebiet der 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel ist unbebaut und wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Den westlichen Rand und die nördliche Begrenzung bildet die Straße „Im Tünne-

ken“. Seitlich dieser Straße, entlang des Plangebietes, sind junge Baumreihen vorhanden.

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

Südlich des Plangebietes befinden sich ein Sportplatz und eine Sporthalle. Der Sportplatz ist durch Gehölzstreifen vom Plangebiet getrennt. Südlich des Sportplatzes befindet sich in ca. 200 m Entfernung 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 Grundzüge der Planung

3.1 Flächenbedarf und Standortdiskussion

Seit dem Jahre 2010 wurden in der Gemeinde Sögel 163 Baugrundstücke an Bauwillige veräußert, mit steigender Tendenz. Das stellt einen Bedarf von durchschnittlich ca. 23 Grundstücken im Jahr dar.

Wie unter Punkt 1.2 bereits beschrieben, stehen der Gemeinde innerhalb der Ortslage keine freien Flächen, oder leerstehende Bausubstanz, die für eine Wohnnutzung herangezogen werden könnten, zur Verfügung, da die Gemeinde in den letzten Jahren durch Nachverdichtung, Wiedernutzbarmachung von Flächen und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung gem. § 1 a Abs. 2 BauGB die Deckung der steten Nachfrage an Baugrundstücken umgesetzt hat.

Um die Nachfrage nach Wohnraum bzw. Baugrundstücken weiterhin decken zu können, ist es daher seitens der Gemeinde erforderlich, eine zentrumsnah gelegene und teilerschlossene, landwirtschaftlich genutzte Fläche für die erforderliche Wohnbebauung bereitzustellen.

Im Bereich der vorliegenden Plangebietsfläche stehen ca. 72 Baugrundstücke zur Verfügung. Bei einem Bedarf von weiterhin ca. 23 Wohngrundstücken pro Jahr ergäbe sich somit ein Zeitrahmen von ca. 3 Jahren, in dem die vorliegenden Grundstücke verbraucht wären.

Da der Planungshorizont der Flächennutzungsplanung ca. 10 – 15 Jahre beträgt, ist dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a BauGB mit der vorliegenden Planung somit entsprochen.

3.2 Geplante Darstellungen

Das Plangebiet soll der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes dienen, daher wird der überwiegende Teil des Gebietes als Wohnbaufläche gemäß § 1 (1) BauNVO dargestellt.

Im Osten grenzen Waldflächen an das Gebiet, welche Teil des Landschaftsschutzgebietes „Wälder auf dem Hümmling“ um das südlich des Plangebietes gelegene Denkmalensemble „Jagdschloss Clemenswerth“ sind.

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes zu vermeiden, wird der östliche Teil des Plangebietes als öffentliche Grünfläche dargestellt. Der Bereich soll für die Oberflächenentwässerung des Plangebietes herangezogen werden und wird durch die Zweckbestimmung „Regenrückhalteanlage“ konkretisiert. Damit wird sichergestellt, dass der Bereich von baulichen Anlagen freigehalten wird. Gleichzeitig soll dadurch in diesem Bereich die Sichtachse zum Schloss Clemenswerth von Bebauung freigehalten werden.

3.3 Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.3.1 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 den örtlichen und überörtlichen Verkehr ist damit sichergestellt.

3.3.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung

Das Plangebiet soll an die zentrale Trinkwasserversorgung des Wasserverbandes Hümmling angeschlossen werden. Der Anschluss kann vom Wasserverband Hümmling unter Berücksichtigung der Verbandsgrundlagen sichergestellt werden.

b) Abwasserbeseitigung

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

c) Oberflächenentwässerung (Anlage 1)

Vom Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durchgeführt worden. Dabei wurden im Untergrund Geschiebelehmsschichten vorgefunden, die nur eingeschränkt für eine Versickerung geeignet sind.

Für das vorliegende Plangebiet ist daher die Schaffung einer Regenrückhalteanlage vorgesehen. Diese kann sinnvoll im östlichen Bereich des Plangebietes

angelegt werden. Der geplanten Regenwasserrückhalteanlage kann das durch die zu erwartenden Bodenversiegelungen anfallende Dach- und Oberflächenwasser, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird, über entsprechende Regenwasserkanäle zugeleitet werden. Von dieser Anlage wird das Oberflächenwasser dann gedrosselt, entsprechend dem natürlichen Abfluss, 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.

3.3.3 Energieversorgung

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

3.3.4 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.

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

3.3.5 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom AG erfolgen.

3.3.6 Denkmalpflege

Direkt im Geltungsbereich des Plangebietes sind derzeit keine Bau- und Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ausgewiesen. Inwieweit archäologische Fundstücke / Bodendenkmale im Plangebiet verborgen sind, kann im Voraus nicht geklärt werden. Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten daher 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 der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird, entsprechend den Ausführungen in Kapitel 1, die Entwicklung eines Wohngebietes 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.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung soll im Plangebiet eine eingeschossige Bebauung ermöglicht werden, die der Bebauung in den westlich angrenzenden Bereichen entspricht. Aufgrund der östlich vorhandenen Waldflächen und der südlich angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen 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 er-

heblich 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 sowie nordwestlich und nordöstlich schließt das Landschaftsschutzgebiet „Schloss und Wallanlagen 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

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

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

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		
	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.

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

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.

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.

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 Immissionssituation (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 ein Sportplatz. Im Westen schließt sich ein vollständig bebautes Wohngebiet an.

Die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße (Spahner Straße - K 124) verläuft ca. 250 m nordwestlich des Plangebietes.

4.2.1.1 Gewerbliche Immissionen

Mit einem Gartenbaubetrieb befindet sich der nächstgelegene gewerbliche Betrieb in einer Entfernung von 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, 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 Waldflächen sind unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Verkehrslärm ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2.1.3 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen

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 Wehrtechnische 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 Immissionen von Sportanlagen (Anlage 2)

Unmittelbar 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. Es ist eine Flutlichtanlage für das Fußballfeld vorhanden. 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 Heidepodsolon 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 Bö-

den 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 Heideweiherr 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 ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt, an der Ostseite von einem größeren Waldgebiet und im Süden von den Sportanlagen und der Turnhalle der Haupt- und Realschule Sögel umschlossen. Dabei sind die Sportanlagen und die Turnhalle durch eine Wallanlage, die mit älteren Gehölzen bewachsen ist und durch eine Zaunanlage abgegrenzt. Die 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 die nordöstliche Verlängerung, der am Westrand des Gebietes befindlichen Straße „Im Tünneken“ 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 „Amtsvogtsweg“ 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 Ertragspotential, 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 überwiegenden Teil des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 251 – 300 mm im Jahr vor. Im äußersten südwestlichen Planbereich liegt die Grundwasserneubildungsrate bei 201 – 250 mm im Jahr. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung 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 Samtgemeinde 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 Jah-

restemperatur 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 der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird 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 Straßenverkehrsfläche (Straße „Im Tünneken“) verläuft 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, insbe-

sondere 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	/
Blaumaise	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	/
Sumpfmiese	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 (Pettersen 240 x) aufgenommen. Die Erfassung der Ultraschallrufe wurde durch Sichtbeobachtungen ergänzt und gegebenenfalls artdiagnostisch unsichere Aufnahmen einer sonographischen Lautanalyse (Bat Sound von Pettersen) 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 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.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Direkt im Geltungsbereich des im Plangebietes sind keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich jedoch das Denkmalensemble „Jagdschloss Clemenswerth“ mit seinem Landschaftspark über baro-

ckem achtstrahligen Jagdstern (Denkmal-Nr.: 454047Gr0001). An der Erhaltung und der Wahrung des unbeeinträchtigten Erscheinungsbildes dieses hochrangigen Denkmals besteht ein öffentliches Interesse.

Es 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 auf die Hauptsichtachsen abzustellen, die sich für den Betrachter des Baudenkmals bieten. Bauliche Anlagen sind demnach so zu gestalten, dass eine Beeinträchtigung des Denkmals nicht eintritt.

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 benachbarte Wohnbevölkerung dar. Jedoch geht diese siedlungsnahen 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. Diese Schießen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich.

4.3.1.2 Sportlärmimmissionen

(s. Anlage 2)

Die Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen ist mit einer schalltechnischen Untersuchung zur Beurteilung der durch die südlich angrenzenden 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 Kreissport-

bund Emsland e. V. als Schulsport- und Trainingsplatz für Fußball und Leichtathletik genutzt.

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 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 in weiten Bereichen des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten werden. Bei den Berechnungen wurde zusätzlich zum Fußballtraining auch eine Nutzung auf den Beach-Volleyballplätzen südlich der Sporthalle berücksichtigt.

Lediglich im zentralen südlichen, dem Sportplatz nächstgelegenen Bereich ergeben sich durch diesen Betrieb Überschreitungen von ca. 1-2 dB außerhalb der Ruhezeiten bzw. bis zu 5 dB (A) innerhalb der Ruhezeit am Abend.

Durch das Leichtathletiktraining mit Einsatz von Starterklappen und Trillerpfeifen an Werktagen außerhalb der Schulsportzeiten werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV außerhalb der Ruhezeiten im gesamten Plangebiet ebenfalls eingehalten bzw. sogar unterschritten.

Innerhalb der Ruhezeit am Abend ergeben sich durch das Leichtathletiktraining im südlichen, der Sportanlage nächstgelegenen Bereich des Plangebietes jedoch ebenfalls Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 50 dB(A) um bis zu ca. 3 dB.

Die Ermittlungen ergaben, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten in weiten Bereichen des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten werden. Lediglich im zentralen südlichen, dem Sportplatz nächstgelegenen Bereich ergeben sich durch den Betrieb der Außenanlagen Überschreitungen.

Es ist vorgesehen, zunächst nur den nördlichen Teilbereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung verbindlich als allgemeines Wohngebiet zu entwickeln (Bebauungsplan Nr. 82). In diesem Bereich kommt es zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte.

Bei einer verbindlichen Entwicklung der südlichen Teilflächen zu einem Wohngebiet sind zum Schutz der Wohnbebauung die im Gutachten formulierten

passiven Lärmschutzmaßnahmen im dann aufzustellenden Bebauungsplan für den zentralen südlichen Bereich zu berücksichtigen.

4.3.1.3 Sonstige Immissionen

Insgesamt stellt sich das Plangebiet im Übrigen 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.

Die Flutlichtanlage des angrenzenden Sportplatzes führt ebenfalls zu keinen erheblichen unverträglichen Lichtimmissionen, da sie maximal bis 21.00 Uhr betrieben wird.

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 ausschließlich als Acker genutzte Plangebietsfläche wird als Wohnbaufläche und als Grünfläche „Regenrückhaltung“ dargestellt.

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, vollständig bebauten Wohngebiete dar. Mit der Bebauung dieser Fläche wird die Freifläche zwischen der Ferienhausbebauung im Norden, dem großen Waldgebiet im Osten, den Sportanlagen im Süden und den vorhandenen Wohngebietsflächen im Westen städtebaulich sinnvoll geschlossen und die Ortslage hier am nordöstlichen Rand abgerundet.

Die am nördlichen, westlichen und südlichen 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 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 vorgesehenen Begrenzung der zulässigen Bauhöhe, die sich der Bauhöhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, werden weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden. Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“ stellt einen naturnahen Übergang zum östlich angrenzenden Waldbestand dar.

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.

In den Bereichen, die im nachfolgenden Bebauungsplan als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden sollen am nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsrand, kann der Eingriff in den Boden zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Auch der vorgesehene naturnah gestaltete östliche Plangebietsrand mit der geplanten Regenrückhalteanlage trägt zu einer Kompensation bei. Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen ist die Bereitstellung und Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen 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, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes vermieden wird.

Durch Extensivierungsmaßnahmen auf externen Kompensationsflächen werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, so dass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die Ableitung des Oberflächenwassers entsprechend dem natürlichen Abfluss und dem damit verbundenen weitestgehenden 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 siedlungsnahen Freiflächen als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Durch die geplante Anlage von Gehölzstreifen am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Wohngebietes und die beabsichtigte 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. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden. Des Weiteren dient die geplante Neuanpflanzung den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirkt (z.B. durch Bindung von CO₂). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Mit der im nachfolgenden Bebauungsplan vorgesehenen 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 eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die vorgesehene Begrenzung der Versiegelung, bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes sowie der Anlage einer naturnahen Regenwasserrückhalteeinrichtung am Ostrand des Plangebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Klima / Luft.

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 Leitlinien beim Flug zu den Jagdgebieten. Der Luftraum über der Planungsfläche wurde abseits dieser randlichen Strukturen nur ausnahmsweise einmal von einer Breitflügel-Fledermaus 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 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 im nachfolgenden Bebauungsplan zu treffenden 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, sowie der geplanten großflächigen öffentlichen Grünfläche (Regenwasserrückhalteanlage) 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 auch eine positive Wirkung für das Schutzgut Boden erzielt. Im Übrigen werden sich ergebende Beeinträchtigungen durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

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 Wohnbaugrund-

stücken, welche innerhalb der Ortslage durch Möglichkeiten zur Innenentwicklung nicht gedeckt werden kann.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll zunächst die nördliche Teilfläche für die Entwicklung von ca. 28 Grundstücken verbindlich als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden, da sich diese Flächen bereits im Besitz der Gemeinde befinden.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung soll durch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,4 für das allgemeine Wohngebiet begrenzt werden. 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.

Im nördlichen und westlichen Randbereich des Plangebietes werden Gehölzstreifen angelegt. Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird vollständig für die Anlage einer naturnahen Regenwasserrückhalteinlage herangezogen.

Die Samtgemeinde Sögel ist daher der Auffassung, dass insgesamt 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 vorbereiteten 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 bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Samtgemeinde 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 Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen 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)	76.080 qm	1 WF	76.080 WE
vorh. Straßenverkehrsfläche	5.267 qm	-	-
Gesamtfläche:	81.347 qm		
Eingriffsflächenwert:			76.080 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Im Wesentlichen sind dieses die geplante Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit Regenrückhalteanlage im östlichen Plangebietsteil, die vorgesehene Anlage von Gehölzstreifen am westlichen und nördlichen Rand des künftigen Wohngebietes und die künftige 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)	51.847 qm	-	-
versiegelt (40%)	20.739 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (60%)	31.108 qm	1 WF	31.108 WE
vorh. Straßenverkehrsfläche	5.267 qm	-	-
neue Straßenverkehrsfläche	9.431 qm	-	-
versiegelt 80 %	7.545 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt 20 %	1.886 qm	1 WF	1.886 WE
Fl. z. Anpfl. von Bäumen u. Str.	5.220 qm	3 WF	15.660 WE
Öffentl. Grünfläche (RRA)	9.582 qm	3 WF	28.746 WE
Gesamtfläche:	81.347 qm		
Kompensationswert:			77.400 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **77.400 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**76.080 WE**) ergibt sich ein **Kompensationsüberschuss** von **1.320 WE**, so dass keine externen Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Dieser Kompensationsüberschuss steht zum Ausgleich anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und internen Kompensationsmaßnahmen geht die Samtgemeinde Sögel davon aus, dass der durch die 120. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitete 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

Direkt im Geltungsbereich des Plangebietes sind Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung nicht bekannt.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet 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.

Es ist daher der denkmalrechtliche Umgebungsschutz gemäß § 8 NDSchG zu berücksichtigen.

Damit der o.a. Umgebungsschutz des Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ ausreichend gewahrt wird, wird aus denkmalrechtlicher Sicht die Verlängerung der Alleeschneise innerhalb des Plangebietes von Bebauung freigehalten. Die weitere Planung wird außerdem mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

In die nachfolgenden Bebauungspläne wird 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 geplanten Darstellung einer Wohnbaufläche 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, sind Auswirkungen weder durch die Planung noch bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Es soll eine Wohnbaufläche zur Deckung des Bedarfs an Wohnbaugrundstücken der Gemeinde Sögel dargestellt 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 ist im Westen, Norden und Süden von Bebauung bzw. baulichen Anlagen umgeben. Mit diesem vorliegenden 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 intensiv genutzte Flächen bzw. auf Flächen, die von bestehenden bebauten Bereichen umgeben sind, zurückgegriffen wird.

Im Ergebnis erscheint die gewählte Erweiterungsfläche, insbesondere unter Berücksichtigung des vorliegenden Bedarfs, somit als 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 der konkreten Baugenehmigungen vorgenommen werden.

Regelungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind ebenfalls nicht Zielsetzung oder Bestandteil der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. 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 Darstellung einer Wohnbaufläche und einer Grünfläche „Regenwasserrückhaltung“ 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. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die angrenzende Sportanlage erfolgte nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) 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)

Durch die vorliegende Flächennutzungsplanänderung werden im Plangebiet Maßnahmen planerisch vorbereitet, die bei ihrer Durchführung erhebliche Umweltauswirkungen eintreten lassen. Im Hinblick auf das Monitoring ergeben sich Umweltauswirkungen jedoch erst aus den rechtsverbindlichen, auf einen unmittelbaren Vollzug angelegten Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung.

Das Monitoring auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist daher unter Beachtung der Regelung des § 5 Abs. 1 BauGB zur regelmäßigen Überprüfung des Flächennutzungsplanes als dem „strategischen“ Bauleitplan zu verstehen (vgl. EAG Bau-Mustererlass der Fachkommission Städtebau, in: Schliepkorte Lfg 75, September 2004).

Hinsichtlich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird die Samtgemeinde Sögel spätestens nach 15 Jahren prüfen, ob die Darstellung noch erforderlich ist, sofern die Maßnahme bis dahin nicht realisiert ist oder sich andere Fehlentwicklungen einstellen. Die erforderlichen Aussagen zu Überwachungsmaßnahmen der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegten Umweltschutzmaßnahmen, werden auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

Die Gemeinde Sögel wird im Rahmen des Monitoring zur verbindlichen Bauleitplanung die regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen festlegen.

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 einer Wohnbaufläche am vorliegenden Standort 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 an drei Seiten von Bebauung bzw. baulichen Anlagen umgeben ist und zur Ostseite von einer Waldfläche eingefasst ist, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Auf besondere Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung kann daher 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 im Plangebiet setzt 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 Geruchsmissionen aus Tierhaltungsanlagen, Gewerbelärmimmissionen oder Verkehrslärm nicht zu erwarten. Die durch den Sportlärm im zentralen südlichen Bereich des geplanten Wohngebietes zu erwartende Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen ausreichend berücksichtigt werden. Unverträgliche Lichtmissionen aufgrund der Flutlichtanlage des Sportgeländes sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da diese maximal bis 21.00 Uhr betrieben wird.

Die Immissionen des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle 91 sind hinzunehmen, da es sich um eine bestandsgebundene Situation handelt, in der hinsichtlich von Gewerbe 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.

In der Nähe des Plangebietes befindet sich jedoch das Denkmalensemble „Jagdschloss Clemenswerth“ mit seinem Landschaftspark. Damit der denkmalrechtliche Umgebungsschutz dieses Denkmalensembles ausreichend gewahrt wird, wird die Verlängerung der Alleeschneise innerhalb des Plangebietes von Bebauung freigehalten und die weitere Planung mit der Unteren Denkmalbehörde abgestimmt. 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.

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 1

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.

Einwender 1

Stellungnahme vom 05.10.2017

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 Samtgemeinde und 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.

Gemäß des vorliegenden Lärmgutachtens werden die Immissionsrichtwerte jedoch im weit überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten. Durch Lärmschutzmaßnahmen können gemäß dem Gutachten jedoch auch im am stärksten betroffenen Bereich des Plangebietes die Richtwerte eingehalten werden.

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 300 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 Hinweise zur Grüngestaltung im Plangebiet gegeben. Diese werden zur Kenntnis genommen.

Insgesamt werden die gemachten Aussagen / Hinweise zur Kenntnis genommen.

Einwender 2

Stellungnahme vom 28.09.2017

Vom Einwender wird vorgeschlagen den Bedarf für die Flächenausweisung und den Standort zu prüfen.

Der Bedarf liegt jedoch vor und ein Standort, der eine städtebaulich ähnlich sinnvolle Abrundung der Ortslage ermöglicht, steht der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung.

Ebenfalls wird die Erhöhung der Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Straßen bemängelt.

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

Zusätzlich wird auf mögliche Auswirkungen auf das Schloss Clemenswerth und den Tourismus hingewiesen.

Das Plangebiet hat einen Abstand von ca. 180 m zum Gelände des Schlosses und von ca. 300 m zum nächstgelegenen Gebäude der Schlossanlage. Dazwischen liegt ein Sportplatz mit beidseitig vorhandener Wallanlage und Gehölzbepflanzung. Erhebliche Auswirkungen durch das Plangebiet auf die Schlossanlage sind daher nicht zu erwarten.

Weiterhin wird vorgebracht, dass die Ausweisung eines reinen Wohngebietes erfolgen sollte.

Von der Gemeinde ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes vorgesehen, dass nach Auffassung der Gemeinde dem Bedarf entspricht.

Ebenso wird auf besondere Sportereignisse verwiesen, die außer der Reihe auf dem angrenzenden Sportplatz stattfinden oder stattgefunden haben.

Diese finden in der Regel außerhalb der Ruhezeiten statt oder sind als seltene Ereignisse zu betrachten und können daher vernachlässigt werden

Die weiteren Hinweise werden 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 vorgetragene 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 29.09.2017

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

Insbesondere entlang des östlich gelegenen Waldes verbleibt eine ca. 35 bis 50 m breite Grünfläche, die ohne Beleuchtung verbleibt.

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 werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt (insbesondere ausreichende Wendeplätze).

Deutsche Telekom Technik GmbH

Stellungnahme vom 04.01.2017 und 27.09.2017

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

NABU Emsland / Grafschaft Bentheim

Stellungnahme vom 28.09.2017

Es wird darauf hingewiesen, dass die randlich des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten bleiben müssen, um Beeinträchtigungen der vorhandenen Fledermausarten zu vermeiden.

Diese bleiben erhalten und werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ergänzt. Des Weiteren wird die am Ostrand des Plangebietes geplante naturnahe Regenwasserrückhalteanlage begrüßt. Diese wird entsprechend den Vorgaben errichtet.

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. Beeinträchtigungen durch Sportlärm, die Maßnahmen erforderlich machen, können sich im südlichen Bereich des Plangebietes ergeben. Bei der weiteren verbindlichen Entwicklung der Wohngebietsflächen können ggf. erforderliche Maßnahmen im dann aufzustellenden Bebauungsplan ausreichend berücksichtigt werden.

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 Al-leeschneise des Denkmalensembles „Jagdschloss Clemenswerth“ wird im Plangebiet von Bebauung freigehalten, damit der Umgebungsschutz dieses Denkmalensembles gewahrt wird.

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 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 Anlegung von Grün- und Pflanzflächen (Bindung von CO₂), 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 Verfahren

a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Samtgemeinde 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 der Flächennutzungsplanänderung hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 06.09.2017 bis 06.10.2017 öffentlich im Rathaus der Samtgemeinde Sögel ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Feststellungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Feststellungsbeschlusses vom 26.10.2017.

Sögel, den 26.10.2017


Samtgemeindebürgermeister



Anlagen

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

**120. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde 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
Berater für Geowissenschaftler BDG
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 Edelmanbohrer 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 $1,8 \times 10^{-6}$ 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 Elleremann

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

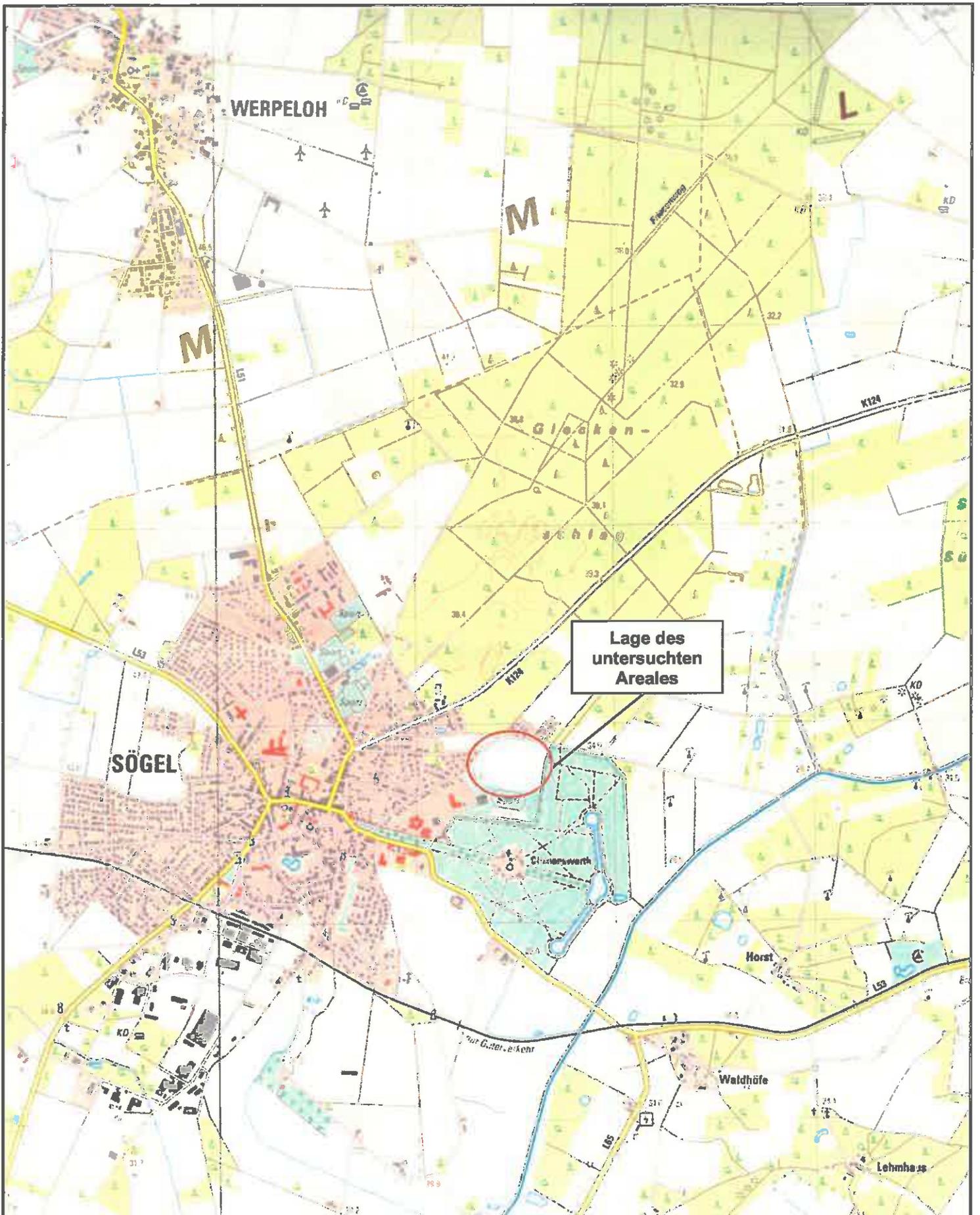
Anlage 1: Übersichtskarte

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)

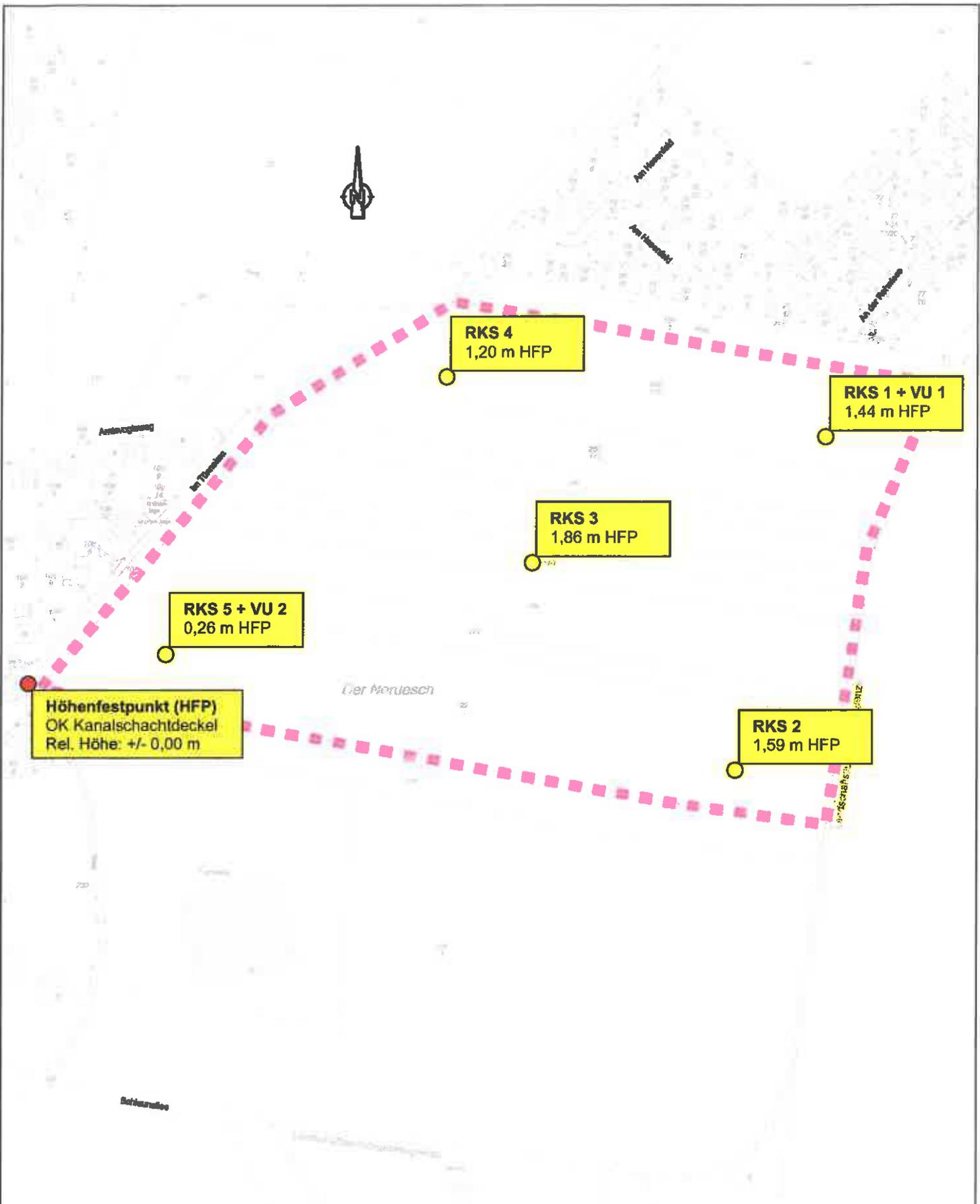
Anlage 1: Übersichtskarte



Lage des
untersuchten
Arealen

 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



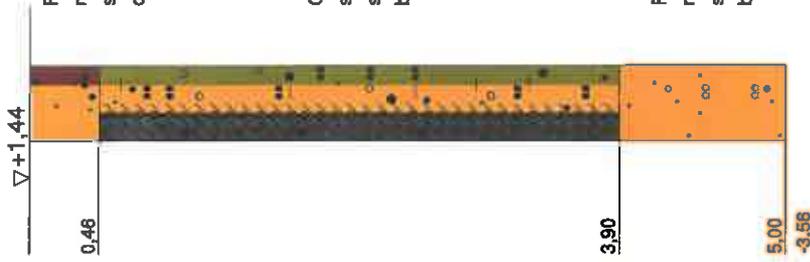
 MRO BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN		2002-2016-VU-Nordesch-Sögel	
Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte			
Quelle: Auftraggeber			
Maßstab:	Datum:	Bearb.:	
	18.05.2016	Ellermann	

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

Kote [m]



RKS 1
gemäß DIN 4021

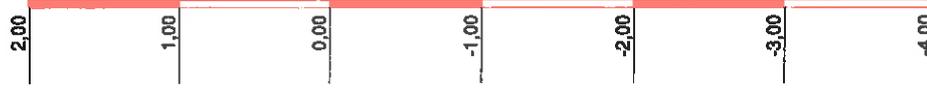


Feinsand, humos,
mittelsandig, schwach
schluffig, (OH) 1,
dunkelbraun

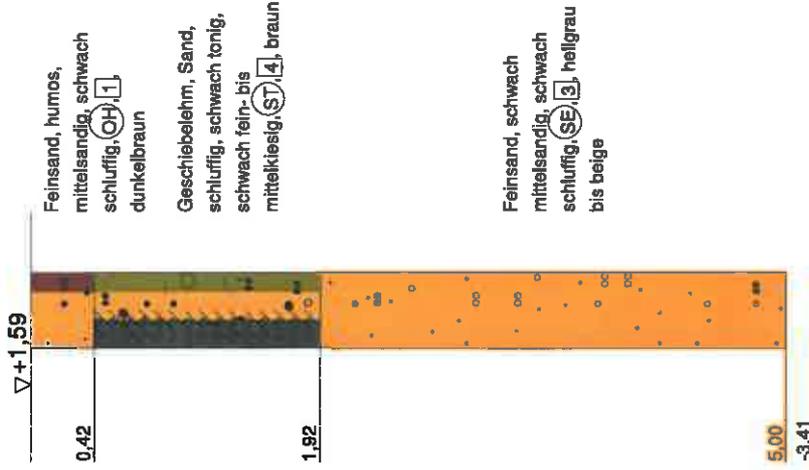
Geschleblehm, Sand,
schluffig, schwach tonig,
schwach feinkiesig, (ST) 4,
braun

Feinsand, schwach
mittelsandig, schwach
schluffig, (SE) 3, hellgrau
bis beige

Kote [m]



RKS 2
gemäß DIN 4021



Feinsand, humos,
mittelsandig, schwach
schluffig, (OH) 1,
dunkelbraun

Geschleblehm, Sand,
schluffig, schwach tonig,
schwach fein- bis
mittelkiesig, (ST) 4, braun

Feinsand, schwach
mittelsandig, schwach
schluffig, (SE) 3, hellgrau
bis beige

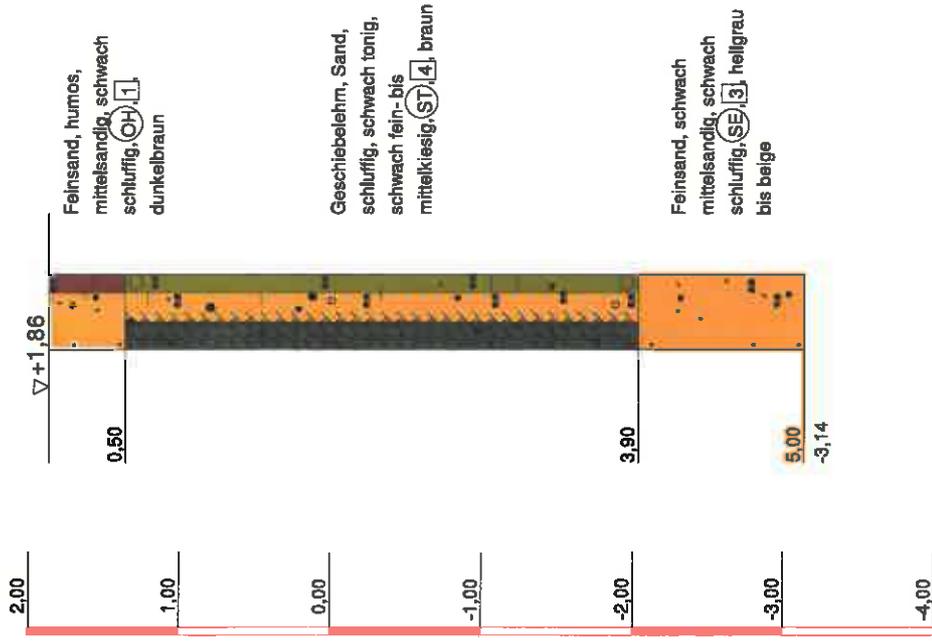
Büro für Geowissenschaften
Meyer und Overesch GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle
Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636
e-mail: info@mo-bfg.de

Bauvorhaben:
Nordes, 49751 Sögel
Planbezeichnung:
Bohrprofil der Rammkernsondierungen

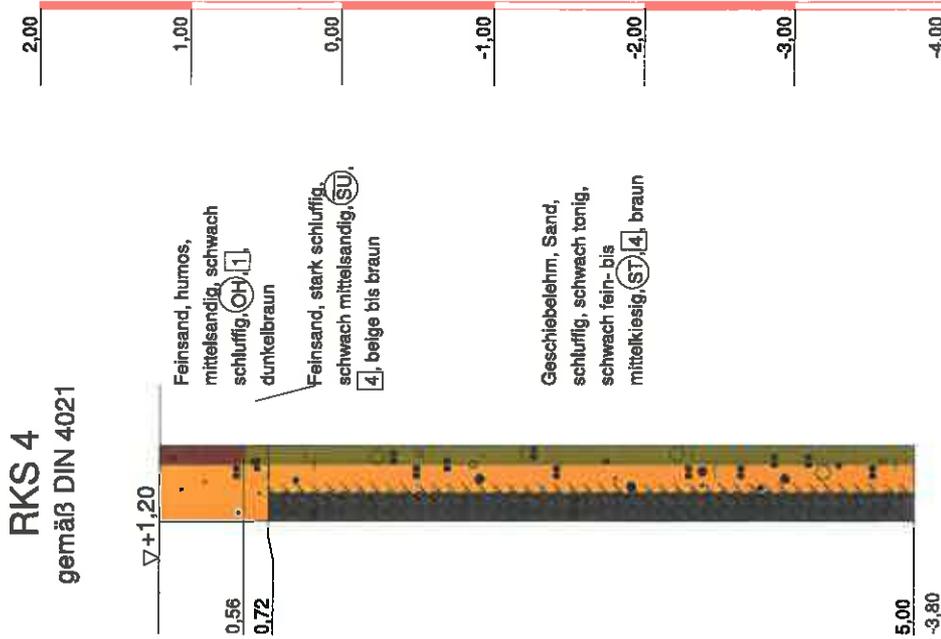
Plan-Nr: Anlage 3
Projekt-Nr: 2002-2016
Datum: 13.05.2016
Maßstab: 1 : 50
Bearbeiter: Ellermann

RKS 3
gemäß DIN 4021

Kote [m]



Kote [m]



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

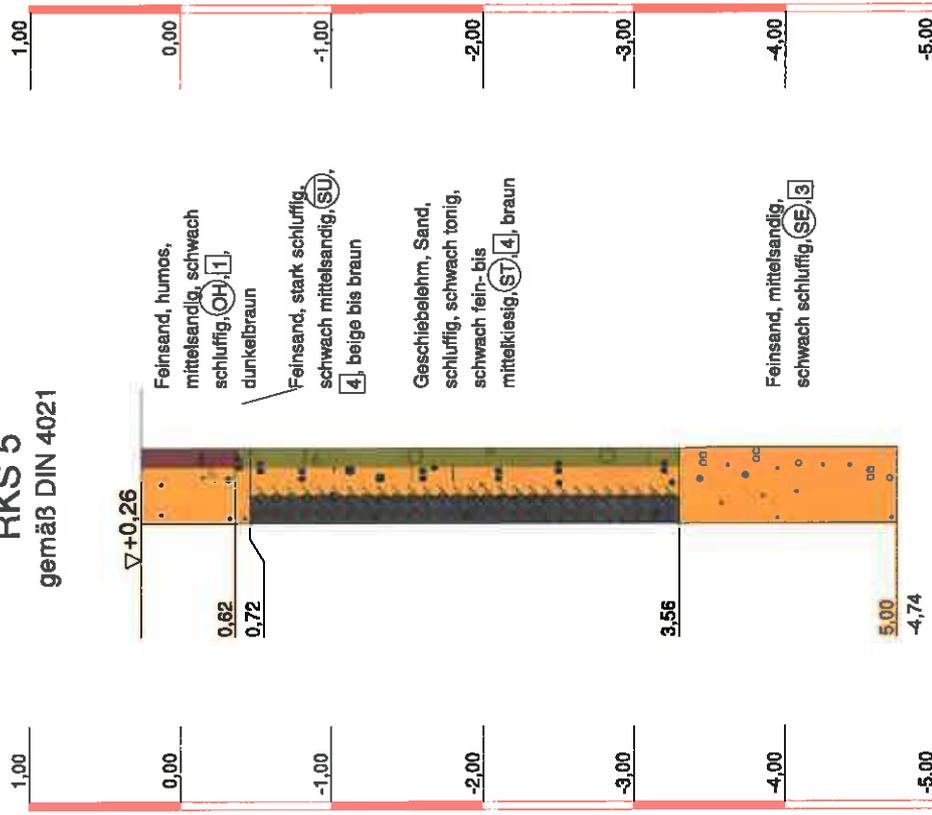
Bauvorhaben:
Nordesch, 49751 Sögel
Planbezeichnung:
Bohrprofil der Rammkernsondierungen

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

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:
Nordes, 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

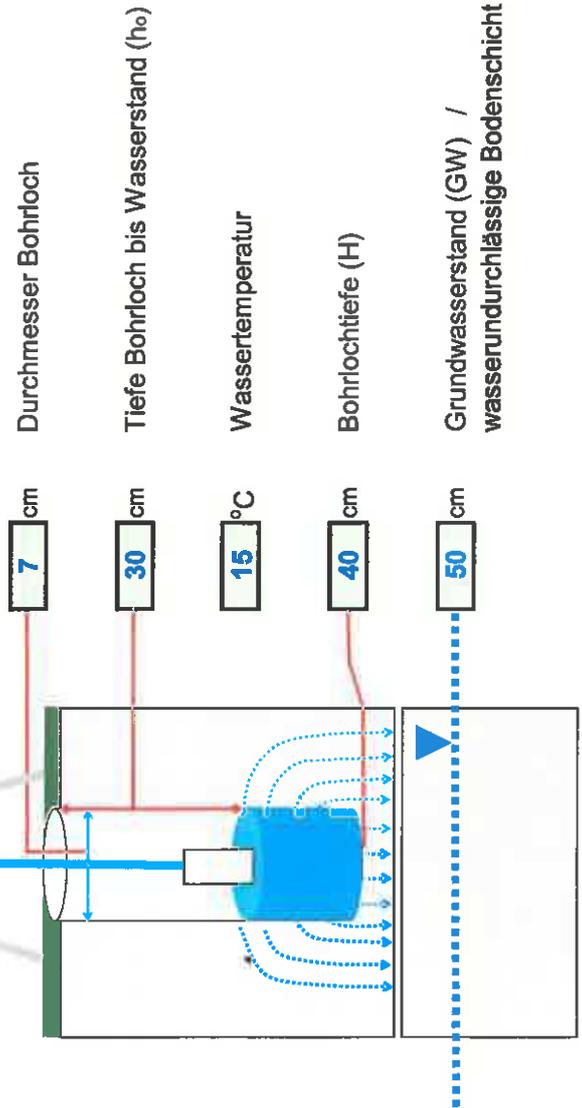
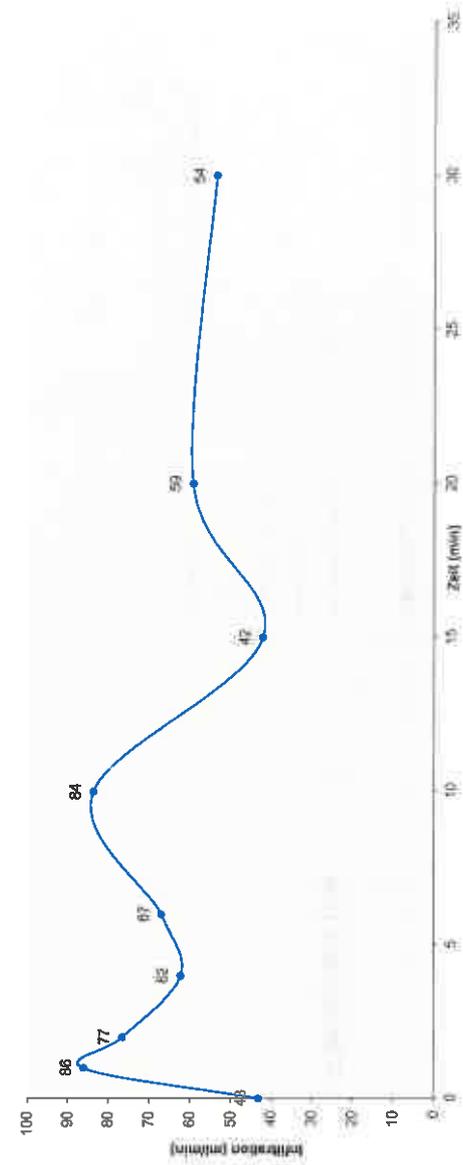
Projekt: 2002-2016 (Anlage 4.1)

Test: VU 1 (RKS 1)

Datum: 13.05.2016

Bearbeiter: Albers

mm	min	Q/min
1	0	0
2	9	86
3	17	77
4	30	62
5	44	67
6	79	84
7	101	42
8	132	59
9	188	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
 Durchm.(mm): 110
 53,6 ml/min

Radius-Bohrloch "r" 4 cm

Wert "h₀" 30 cm

Wert "h" = H-h₀ 10 cm

Wert "S" = GW-H 10 cm

Viskosität 1,1 Wasserviskosität im Bohrloch

Wasserviskosität bei 20°C

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r} + 1 \right)}{2\pi \cdot h}$$

FALSCH Für $S \geq 2h$

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

K_r-Wert:

2,0 * 10⁻⁵ m/s

175,2 cm/Tag

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert
Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

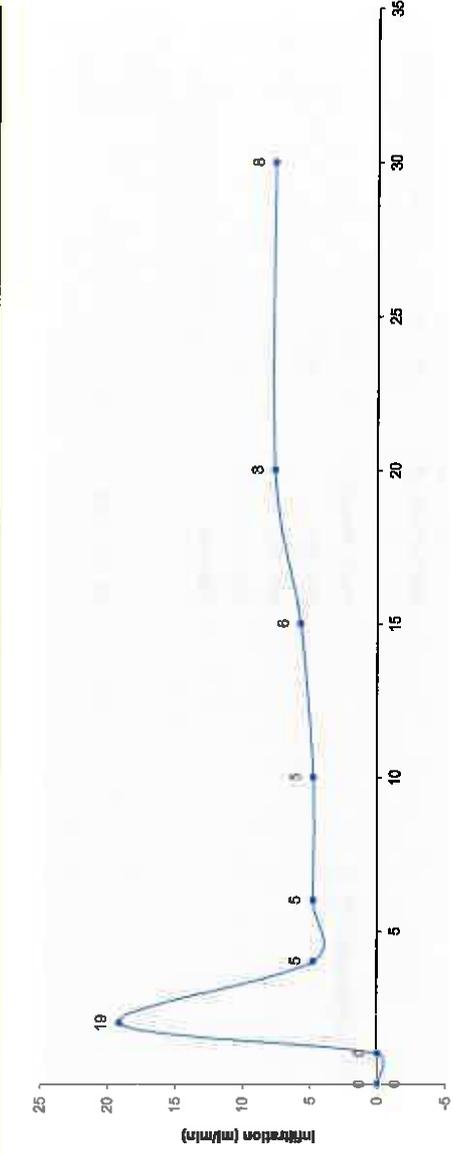
Projekt: 2002-2016 (Anlage 4.2)

Test: VU 2 (RKS 5)

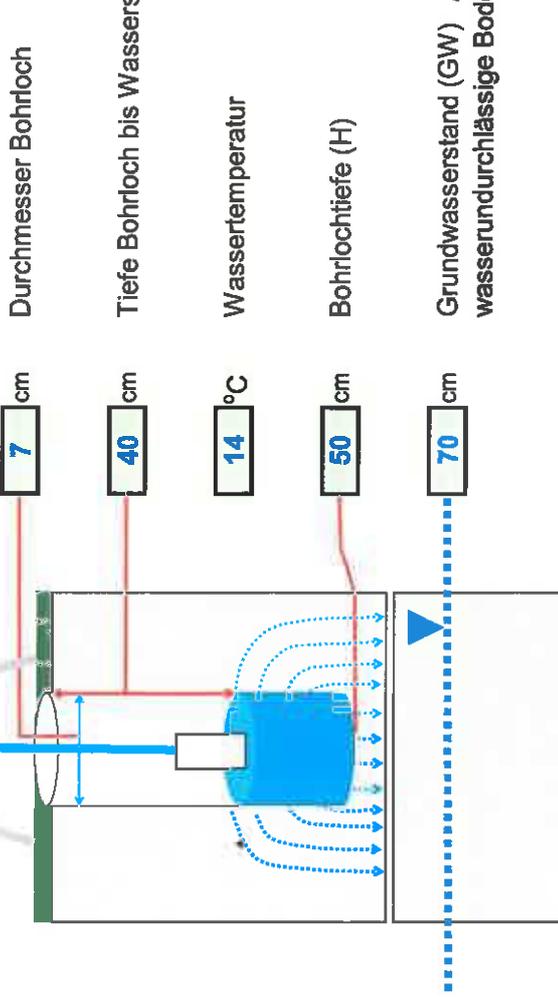
Datum: 13.05.2016

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	0	1	---
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			---



Zeit (min)



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
 Durchm.(mm): 110
 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

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

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

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

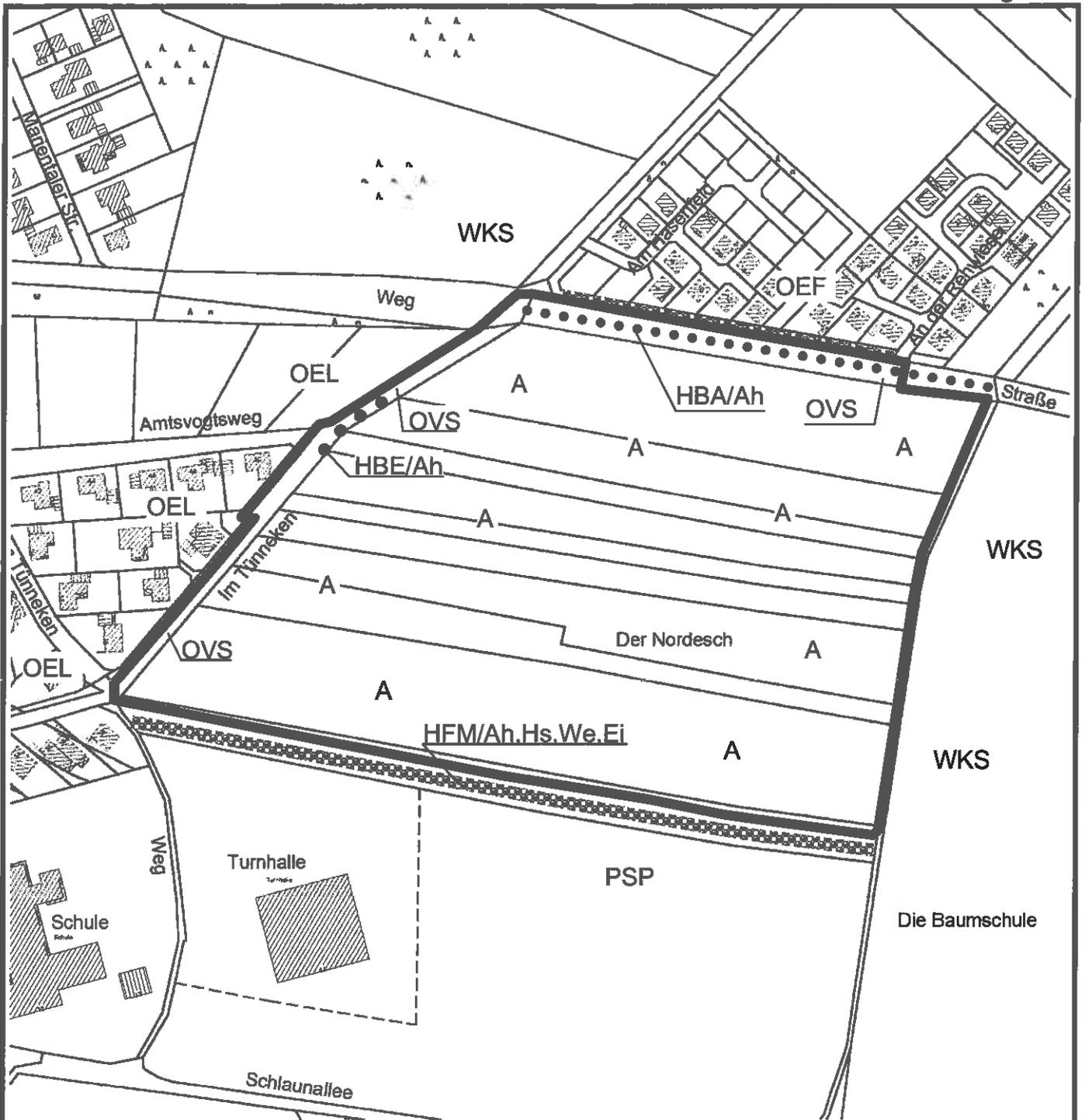
Kf-Wert:

1,8 * 10⁻⁶ m/s

15,8 cm/Tag

**120. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde Sögel**

**- Schalltechnischer Bericht
Sportplatz -**



Legende:

Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

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

Hauptbestandsbildner:

Ah	Ahorn	Ei	Eiche
Hs	Hasel	We	Weiden

Samtgemeinde Sögel

Anlage 3
 der Begründung
 zur
120. Änderung des
Flächennutzungsplanes
 (Wohnbaufläche in Sögel)

Plangebiet

Biotoptypen

**120. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde 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	/
Sommeregoldhähnchen	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 dienten 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.

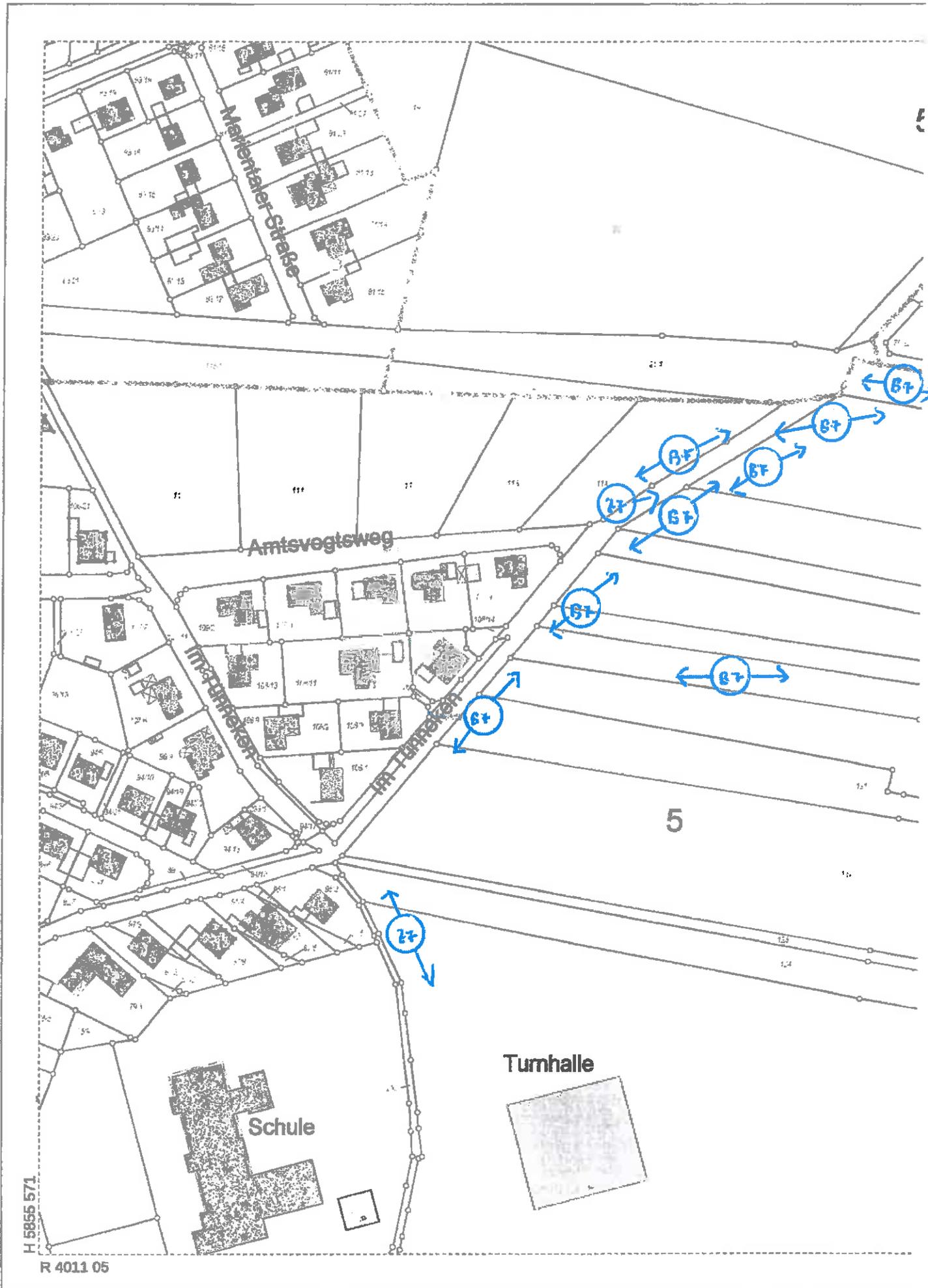
Eine Betroffenheit der Fledermäuse durch das Bauvorhaben wäre dann gegeben, wenn die Bebauung die Flug- und Jagdaktivitäten in den Randbereichen der Planungsfläche substantiell einschränken würde. Dies ist aber nicht zu erwarten, da die randlichen Leitlinienstrukturen wie Waldrand, Straßen und deren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

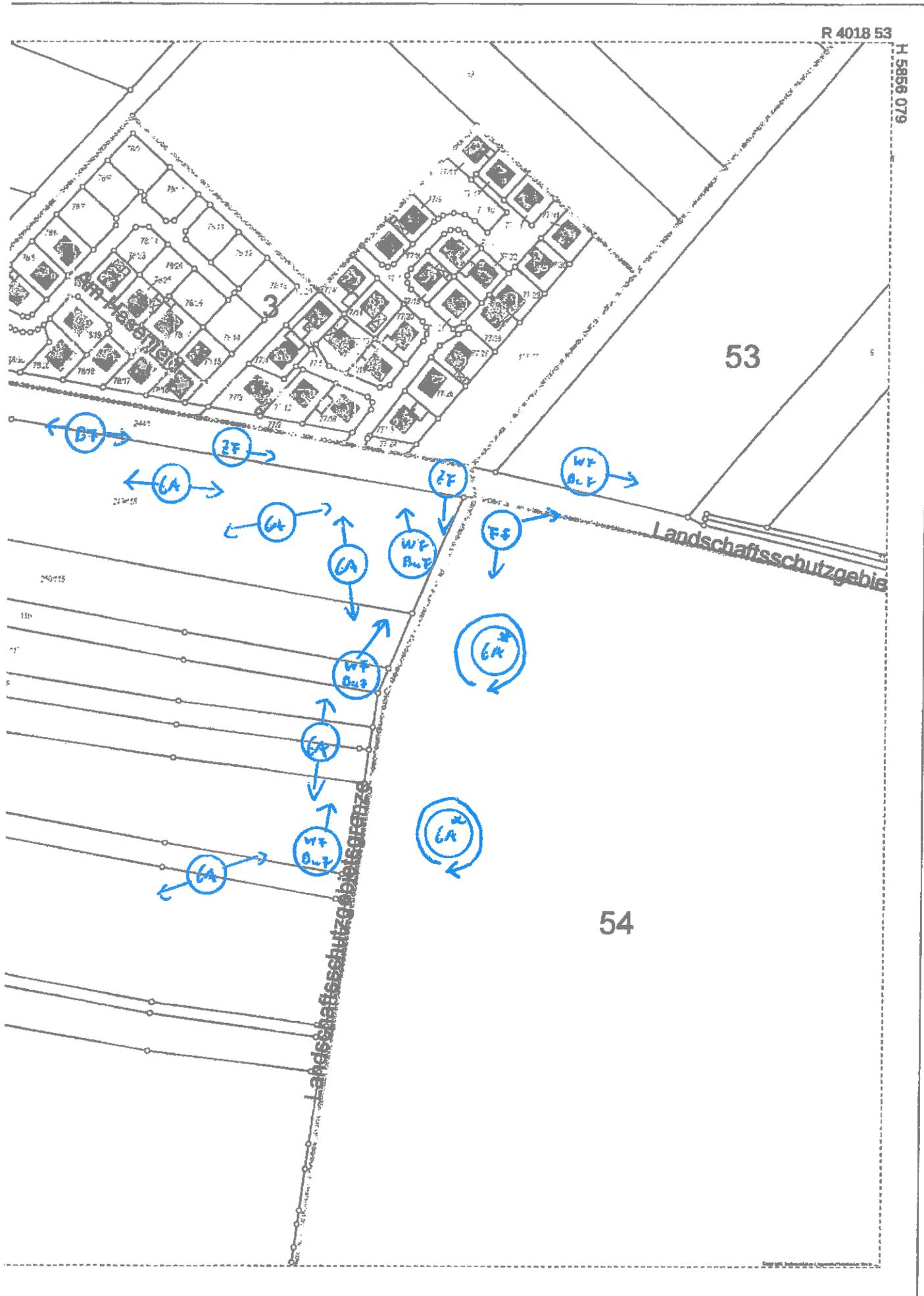
Grundsätzlich werden durch die geplante Bebauung aus der Sicht der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz erwartet, da keine Jagdgebiete, Leitstrukturen und Quartierstandorte beseitigt oder in ihrer Funktion substantiell gestört werden.





R 4018 53

H 5856 079



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.

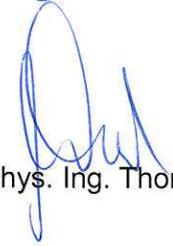
Nach Angaben der Samtgemeinde Sögel werden für Wohngebäude, die innerhalb des Konfliktbereiches liegen, Festsetzungen in der Form getroffen, dass durch Grundrissgestaltungen und Baukörperanordnungen offenbare Fenster von Aufenthaltsräumen in den dem Sportplatz nicht vollständig abgewandten Fassaden nicht 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: $L_{WA} = 88 \text{ dB(A)} + K_I^*$

($K_I^* = 9 \text{ dB}$; Impulsschlag 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 lärmmindernde 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: Rasterlärmkarten Fußballtraining werktags

Anlage 5: Rasterlärmkarten Leichtathletik werktags

Anlage 1: Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel



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



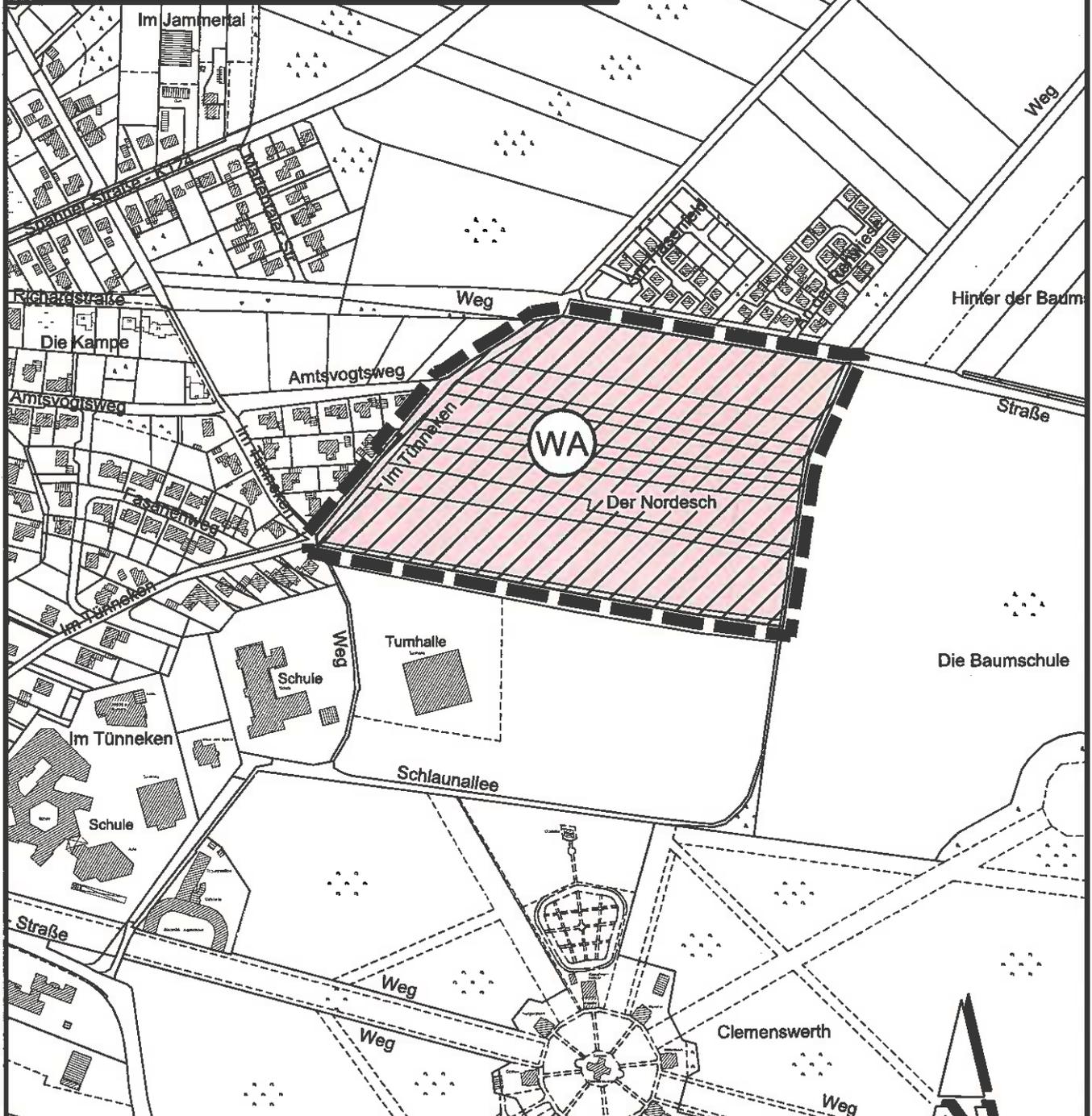
Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel

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



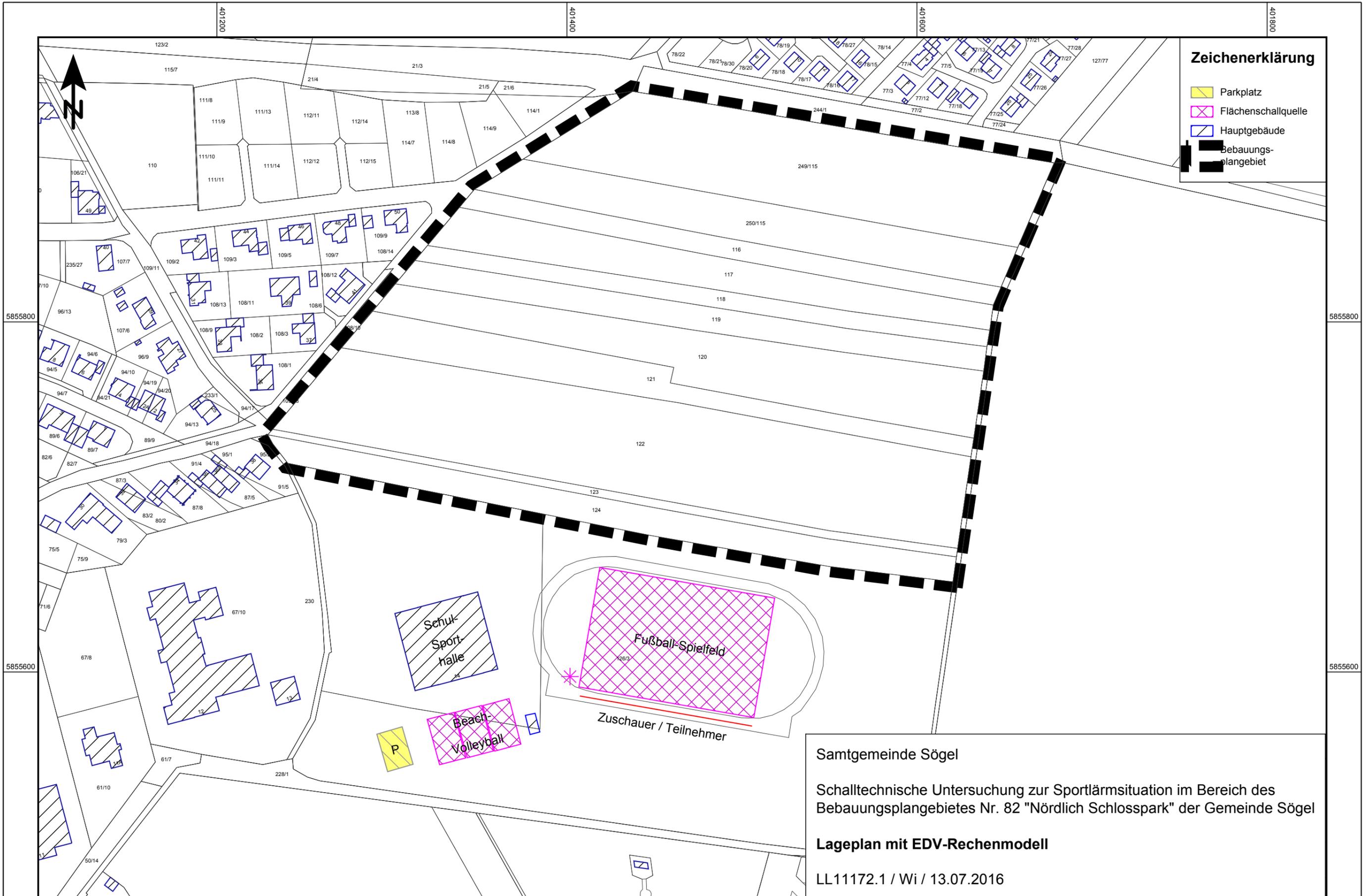
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



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
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 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**

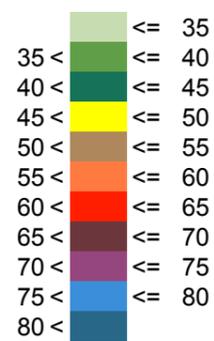


Parkplatz	Parkplatzart	Einheit B0	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO dB	Größe B	f	Getrenntes Verfahren
Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	0,0	4,0	2,6	0,5	20	1,00	

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

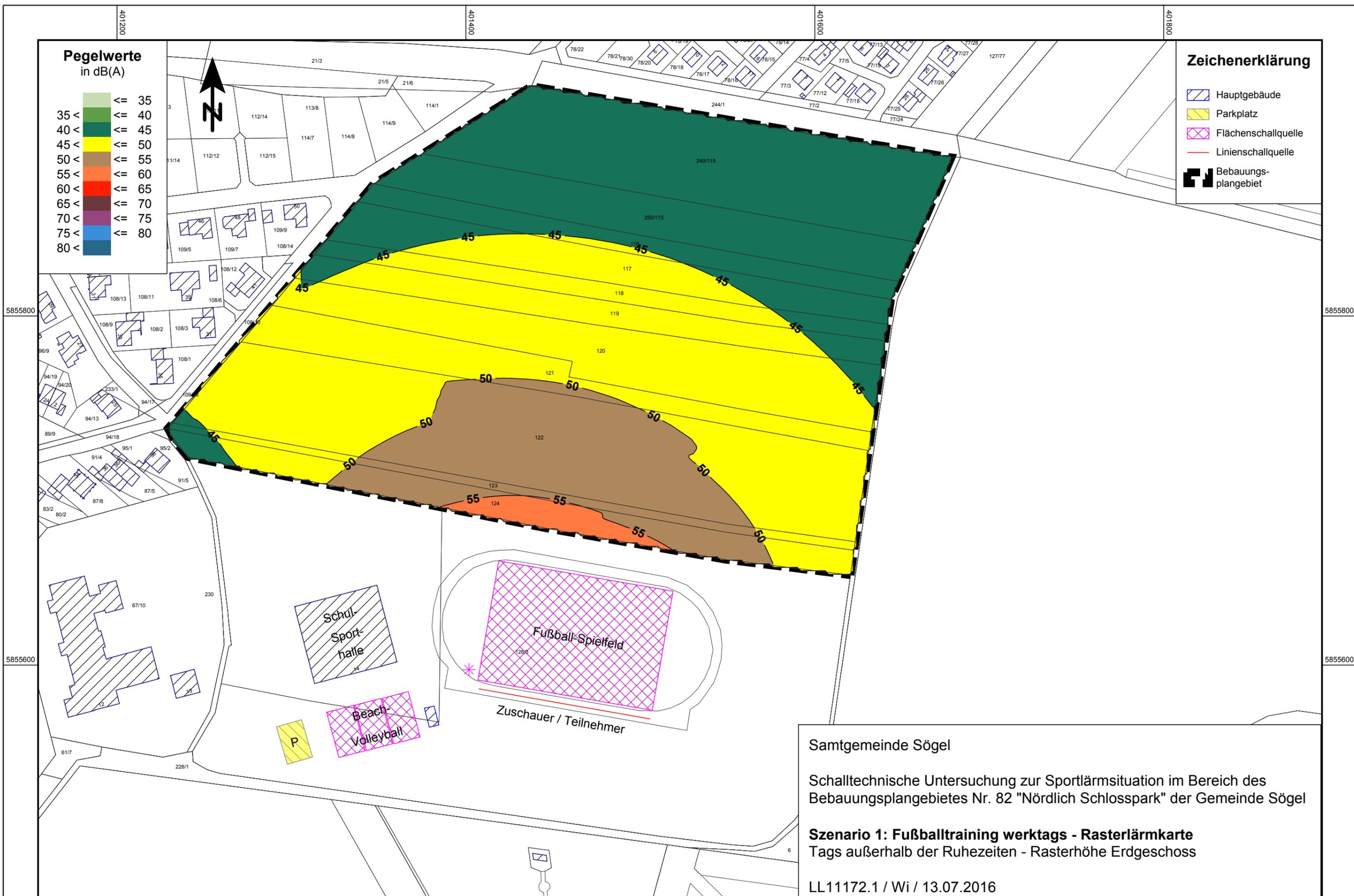
Anlage 4: Rasterlärmkarten Fußballtraining werktags

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet

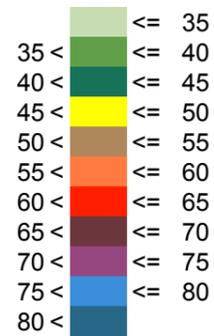


Samtgemeinde Sögel
 Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des
 Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

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

5855800

5855800

5855600

5855600



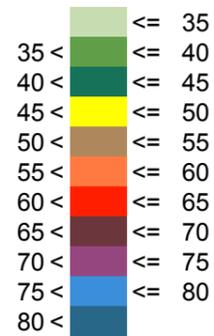
Samtgemeinde Sögel

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

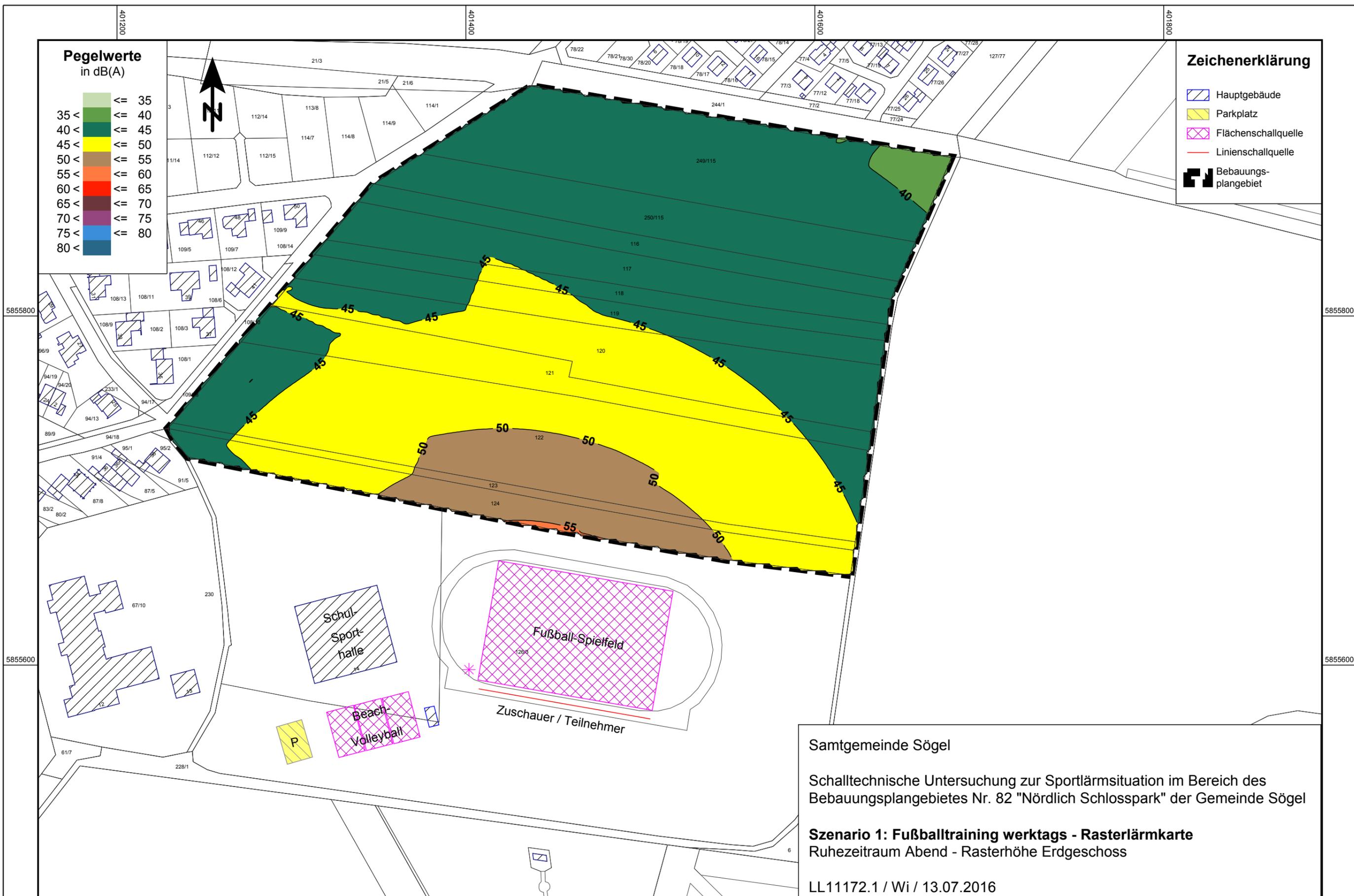
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



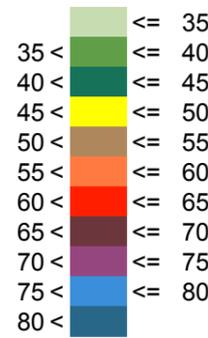
Samtgemeinde Sögel

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

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

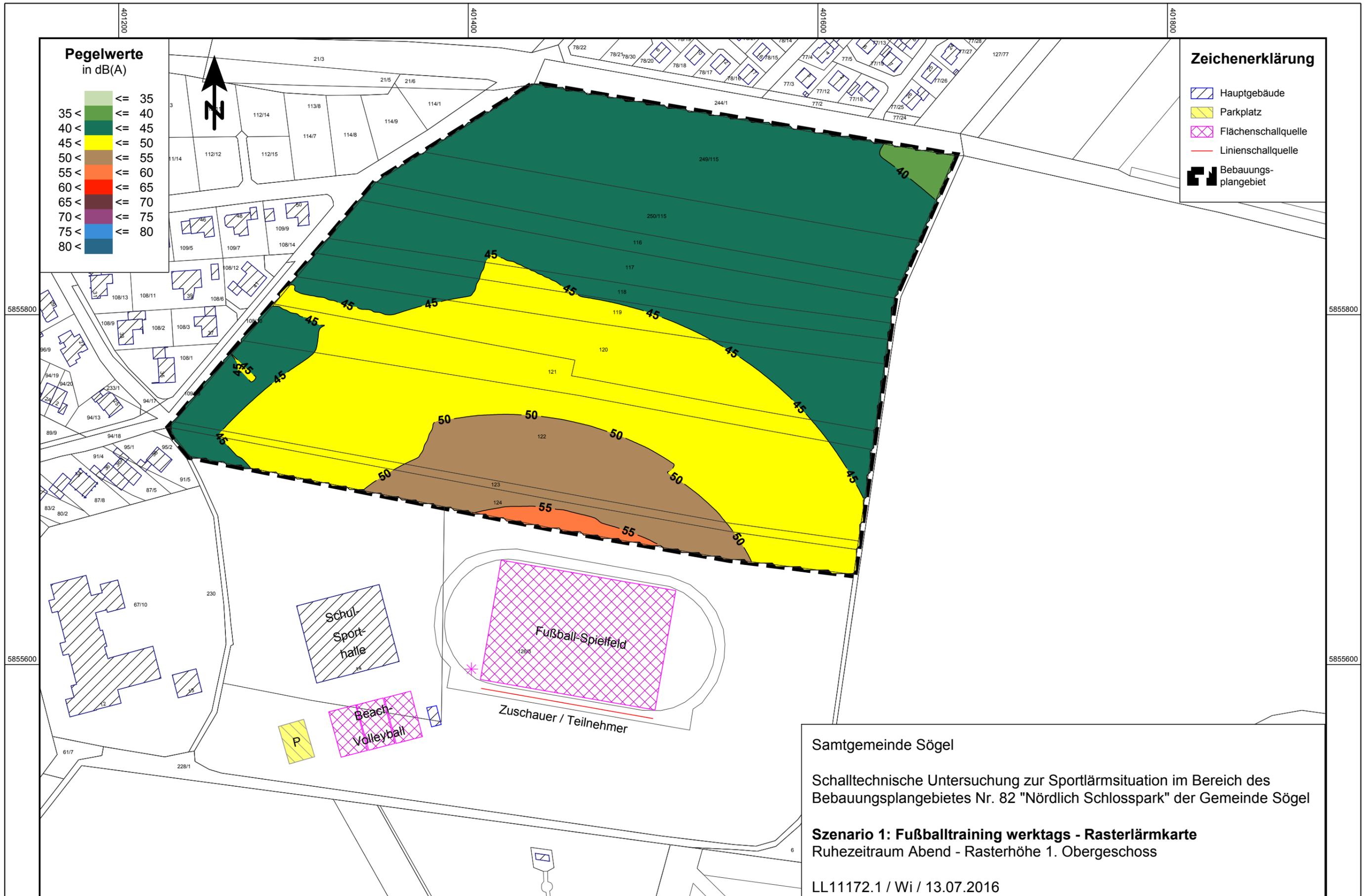
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet



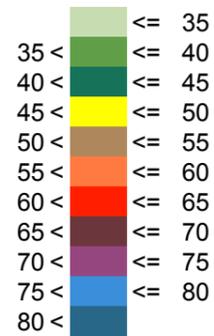
Samtgemeinde Sögel

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

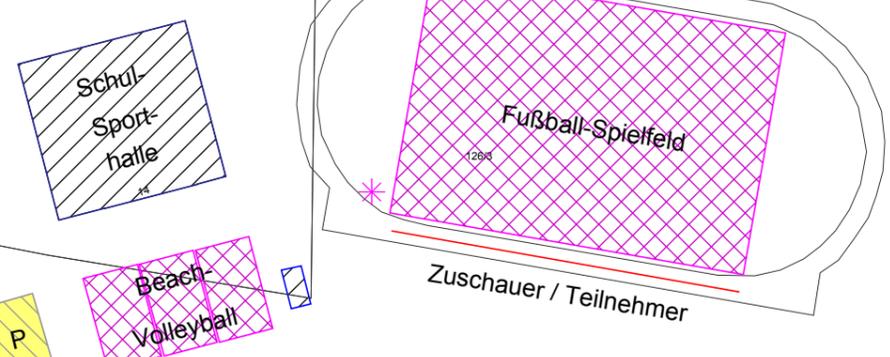
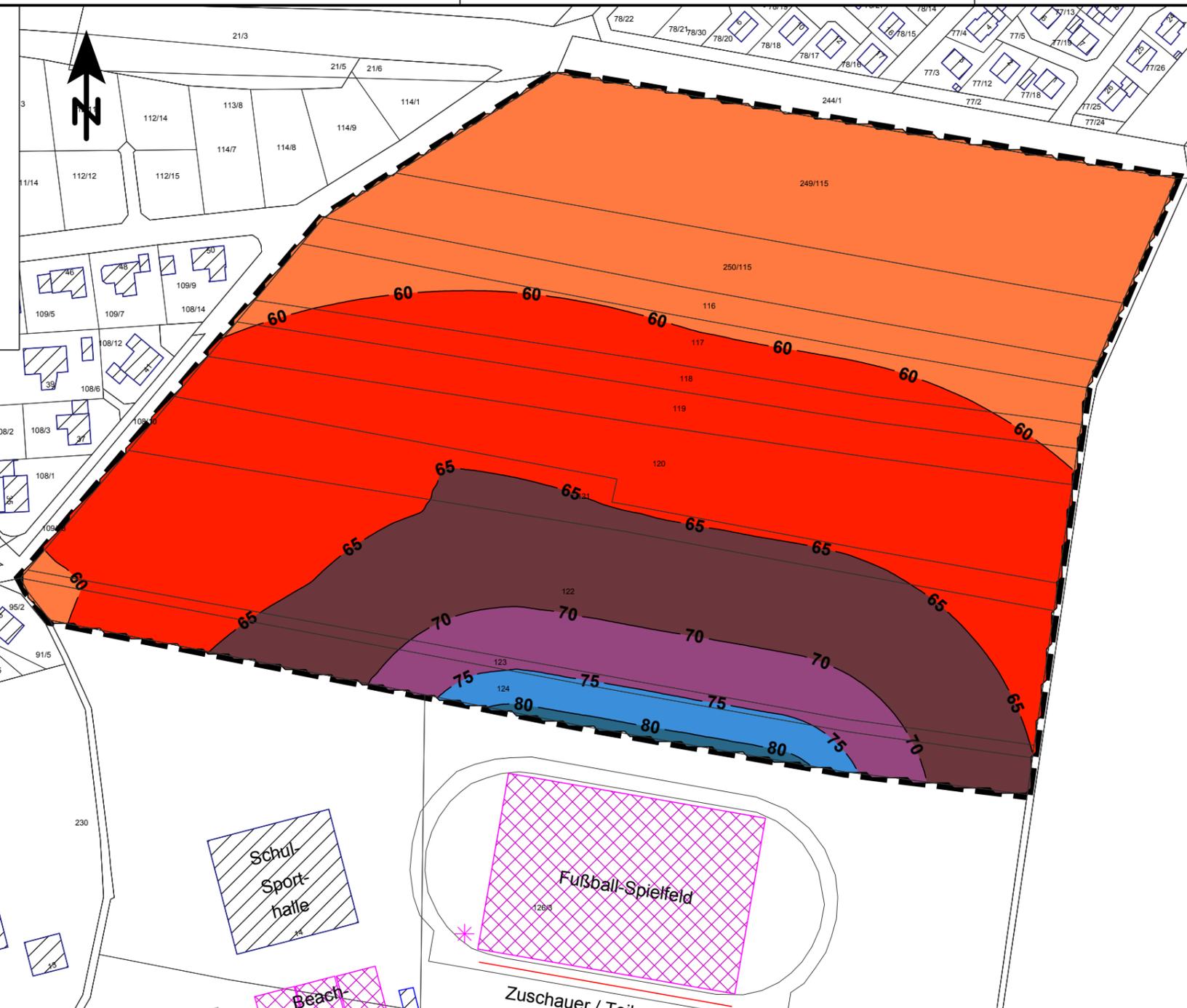
- Hauptgebäude
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Bebauungsplangebiet

5855800

5855800

5855600

5855600



Samtgemeinde Sögel

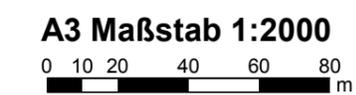
Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

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





**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 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

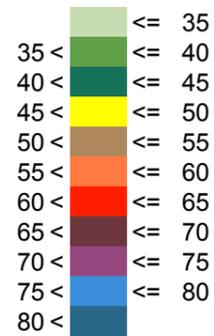
Samtgemeinde Sögel

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

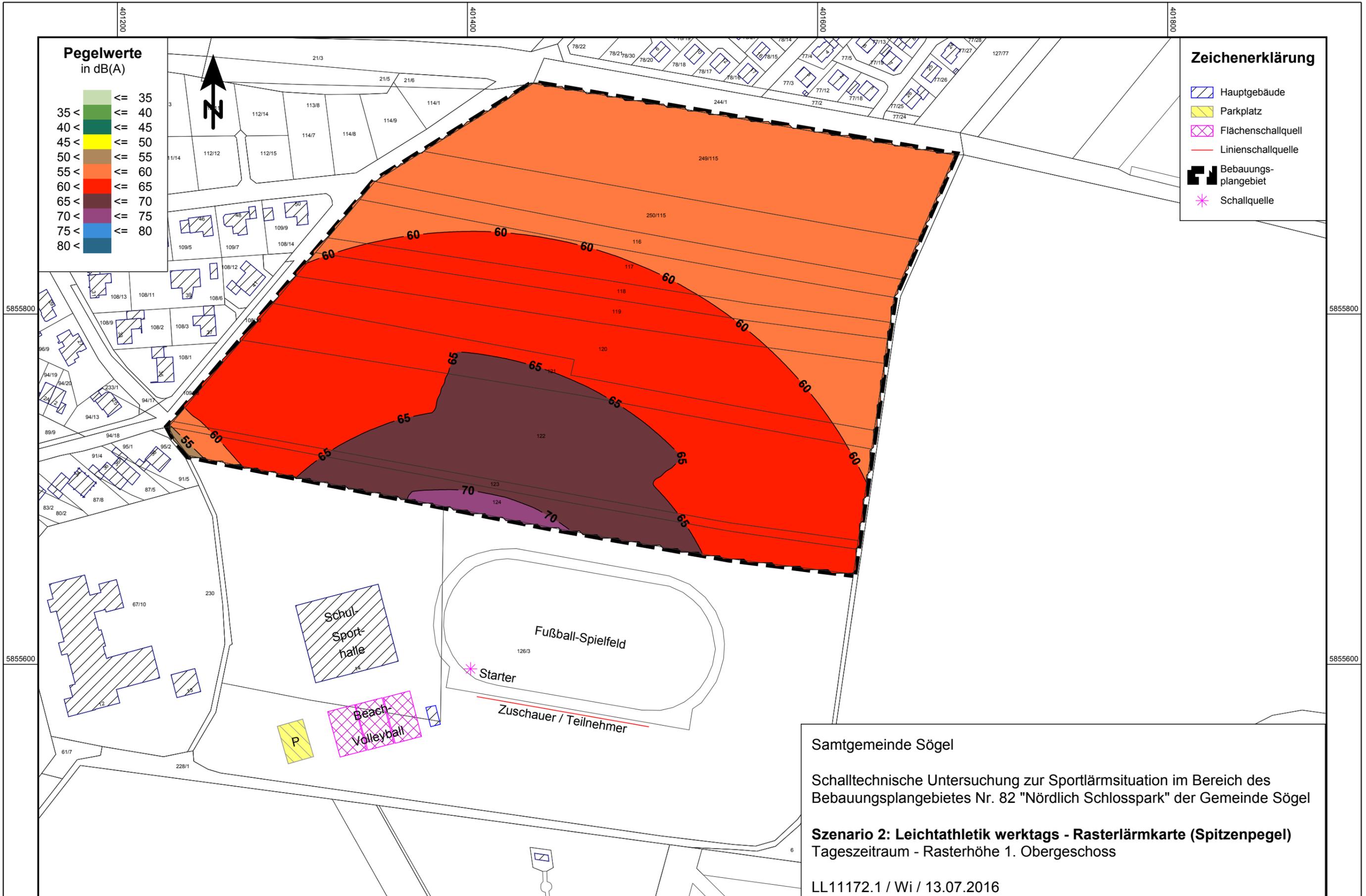
LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

**Pegelwerte
in dB(A)**



Zeichenerklärung

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



Samtgemeinde Sögel

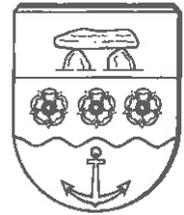
Schalltechnische Untersuchung zur Sportlärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 82 "Nördlich Schlosspark" der Gemeinde Sögel

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

LL11172.1 / Wi / 13.07.2016

AMTSBLATT

für den Landkreis Emsland



2018

Ausgegeben in Meppen am 15.11.2018

Nr. 29

A.		B.	
Inhalt	Seite	Inhalt	Seite
A. Bekanntmachungen des Landkreises Emsland		B. Bekanntmachungen der Städte, Gemeinden und Samtgemeinden	
506	Sitzung des Ausschusses für Kultur und Tourismus	383	
507	Sitzung des Schulausschusses	383	
508	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); B+M Föcke Bioenergie GbR, Hase-lünne	383	514 Amtliche Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Geeste; Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 130 „Westlich der Schwalbenstraße“, OT Dalum mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung (§ 84 NBauO), gem. § 13 b BauGB
509	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Cordes Agrar GmbH & Co. KG, Hase-lünne	384	515 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Örtliche Bauvorschrift der Stadt Haren (Ems) über die Anzahl notwendiger Einstellplätze (Stellplatzsatzung)
510	Bekanntmachung; Feststellung des Ergebnisses der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Bohlen & Doyen GmbH, Wiesmoor	384	516 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Bebauungsplan Nr. 02-03/01 „Altharen Ortskern, Teil III – 1. Änderung“, Ortsteil Altharen
511	Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); H. und T. Gödde GbR, Geeste	384	517 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Bebauungsplan Nr. 02-02/04 „Altharen Ortskern, Teil II – 4. Änderung“, Ortsteil Altharen
512	Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (2010-75/EU); Heinrich Mödden, Papenburg	385	518 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Einziehung eines Teilstückes der Dieselstraße, Stadtkern
513	Veröffentlichung des Ergebnisses der Vor-Ort-Besichtigung von Tierhaltungsanlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie 2010-75/EU); Triphaus, Dörpen	385	519 Amtliche Bekanntmachung der Stadt Haren (Ems); Lärmaktionsplanung
			520 Bauleitplanung der Gemeinde Lähden, Bebauungsplan Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“, 1. Änderung
			521 Satzung über die Festsetzung der Hebesätze für die Grund- und Gewerbesteuer der Gemeinde Lahn (Hebesatzsatzung)
			522 Hundesteuersatzung der Gemeinde Lahn ab dem 01.01.2019
			523 Gemeinde Lahn – Satzung über die Erhebung von Vergnügungssteuer (Vergnügungssteuersatzung) vom 06.11.2018
			524 Satzung über die Festsetzung der Hebesätze für die Grund- und Gewerbesteuer der Gemeinde Rastdorf (Hebesatzsatzung)

	Inhalt	Seite	Inhalt	Seite	
525	Hundesteuersatzung der Gemeinde Rastdorf ab dem 01.01.2019	396	536	Bekanntmachung des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems – Geschäftsstelle Meppen –; Beschleun. Zusammenlegung Neuringe II, Landkreis Emsland	408
526	Gemeinde Rastdorf – Satzung über die Erhebung von Vergnügungssteuer (Vergnügungssteuersatzung) vom 01.11.2018	399			
527	Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan Nr. 87 „Südlich Wahner Straße“ der Gemeinde Sögel; Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB)	403			
528	1. Nachtragshaushaltssatzung; 1. Nachtragshaushaltssatzung und Bekanntmachung der 1. Nachtragshaushaltssatzung der Gemeinde Sögel für das Haushaltsjahr 2018	404			
529	Bekanntmachung; Bauleitplanung der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan Nr. 90 „Haupterschließungsstraße Industriegebiet Süd“ der Gemeinde Sögel; Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB); Inkrafttreten des Bebauungsplanes; Bekanntmachung gemäß § 10 (BauGB)	404			
530	Bekanntmachung; Bauleitplanung der Samtgemeinde Sögel; 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel (Wohnbauflächen in der Mitgliedsgemeinde Sögel); Erteilung der Genehmigung gemäß § 6 Baugesetzbuch (BauGB)	405			
531	Bekanntmachung der Gemeinde Surwold; Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Kanalplätzen V“ im beschleunigten Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB); hier: Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)	405			
532	Bekanntmachung der Samtgemeinde Werthe; A 38. Flächennutzungsplanänderung – Stadt Werthe – Wohnbauflächen –	406			
533	Bekanntmachung der Samtgemeinde Werthe; A 30. Flächennutzungsplanänderung – Gemeinde Lorup – Sondergebiet Tierhaltung –	406			
534	Bekanntmachung der Stadt Werthe; Bebauungsplan Nr. 111 „Südlich Markuslust“	407			
C. Sonstige Bekanntmachungen					
535	Bekanntmachung des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg; Flurbereinigungsverfahren Lindern-Entlastungsstraße, Landkreis Cloppenburg; Az.: 4.1.2 - 611 - 2465 / 0,9	408			

Der Bebauungsplan Nr. 90 liegt mit Begründung bei der Gemeinde Sögel, Ludmillenhof, 49751 Sögel, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden.

Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 90 „Haupterschließungsstraße Industriestraße Süd“ 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 Bebauungsplanes 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.

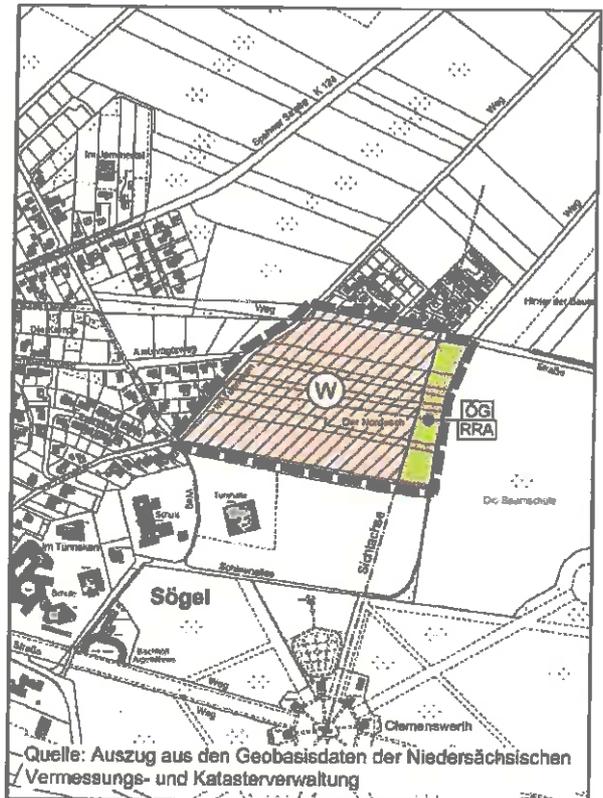
Sögel, 06.11.2018

GEMEINDE SÖGEL
Der Gemeindedirektor

530 Bekanntmachung; Bauleitplanung der Samtgemeinde Sögel; 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel (Wohnbauflächen in der Mitgliedsgemeinde Sögel); Erteilung der Genehmigung gemäß § 6 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Landkreis Emsland hat die vom Rat der Samtgemeinde Sögel in seiner Sitzung am 26.10.2017 beschlossene 120. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Verfügung vom 25.10.2018 – Aktenzeichen: 65-610-523-01/120 – gemäß § 6 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) genehmigt.

Das Plangebiet der 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage von Sögel, nahe dem Ferienhausgebiet. Das Plangebiet der 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel soll zukünftig als „Wohnbaufläche“ dargestellt werden. Die genaue Lage des Plangebietes ergibt sich aus der Darstellung im anliegenden Übersichtsplan.



Die genehmigte Fassung der 120. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung nebst Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung liegt ab sofort unbefristet während der Dienststunden bei der Samtgemeindeverwaltung Sögel, Ludmillenhof, Fachbereich Bauwesen, Zimmer 47, 49751 Sögel, zu jedermanns Einsicht öffentlich aus.

Mit dieser Bekanntmachung ist die 120. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel gemäß § 6 Abs. 5 BauGB wirksam geworden.

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

Sögel, 05.11.2018

SAMTGEMEINDE SÖGEL
Der Samtgemeindebürgermeister

531 Bekanntmachung der Gemeinde Surwold; Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Kanalplätzen V“ im beschleunigten Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB); hier: Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Gemeinde Surwold hat am 24.10.2018 den Bebauungsplan Nr. 40 „Kanalplätzen V“ sowie die Begründung als Satzung beschlossen. Mit der Veröffentlichung dieser Bekanntmachung im Amtsblatt des Landkreises Emsland wird der Bebauungsplan Nr. 40 „Kanalplätzen V“ wirksam.