



Urschrift

Gemeinde Lengerich
Landkreis Emsland



**Begründung mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 19
„Erweiterung Öings Sand“
der Gemeinde Lengerich**

Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH
Wehmer Straße 3
49757 Werlte
Tel.: 05951 - 951012
Fax: 05951 - 951020
e-mail j.mueller@bfs-werlte.de

Büro für Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Richard Gertken
Wehmer Straße 3
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 RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP)	5
2.2 DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3 BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE	6
2.4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	6
3 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	7
3.1 PLANUNGSKONZEPT	7
3.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	7
3.3 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	8
3.4 BAUWEISE UND BAUGRENZEN	9
3.5 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	9
3.6 SCHALLSCHUTZ	10
3.7 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG	10
3.7.1 Verkehrserschließung	10
3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung	10
3.7.3 Energieversorgung	11
3.7.4 Abfallbeseitigung	12
3.7.5 Telekommunikation	12
4 UMWELTBERICHT	12
4.1 EINLEITUNG	12
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	12
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	13
4.1.3 FFH und Vogelschutzgebiete	16
4.2 BESTANDSAUFNAHME	16
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)	16
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	16
4.2.2.1 Naturraum	16
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	17
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	17
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	23
4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	23
4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	27
4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	27
4.3.2.2 Boden / Wasser	28
4.3.2.3 Klima / Luft	28
4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	29
4.3.2.5 Wirkungsgefüge	30
4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	31
4.3.2.7 Eingriffsregelung	31

4.3.3	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	39
4.3.4	Wechselwirkungen	39
4.3.5	Nullvariante.....	39
4.4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	40
4.5	SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	40
4.6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	41
4.6.1	Methodik	41
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	41
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS	43
6	VERFAHREN	44
	ANLAGEN.....	45

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich liegt ca. 1,5 km westlich der Ortslage von Lengerich an der Grenze zur Gemeinde Langen im Bereich des dortigen ehemaligen Bundeswehrdepots. Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich direkt westlich und südlich des Bebauungsplanes Nr. 18 „Öings Sand“. Einige Teilbereiche liegen auch innerhalb dieses Bebauungsplanes. Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen Wald- bzw. Gehölzflächen im Bereich des ehemaligen Depots. Im Bereich der Hauptzufahrt werden auch festgesetzte Gewerbegebietsflächen als Straßenverkehrsfläche überplant. Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 7,2 ha.

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

1.2 Anlass und Erfordernis

Die Inhaber von bestehenden Gewerbebetrieben im festgesetzten Gewerbegebiet planen die Erweiterung ihrer Betriebe auf angrenzenden Flächen (Teilbereiche A und F). In den Teilbereichen E und D ist die Aufhebung der hier festgesetzten Grünflächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern vorgesehen, weil hier gewerbliche Betriebe nördlich und südlich dieser Flächen ihre Betriebsgrundstücke haben und die Grundstücke durchgängig nutzen möchten bzw. sich rückwärtig erweitern wollen.

Zusätzlich liegen der Gemeinde weitere konkrete Anfragen nach gewerblichen Grundstücken vor.

Des Weiteren hat sich herausgestellt, dass die bisherige Haupteinfahrungsstraße des Gewerbebestandes zu schmal ist. Diese soll daher verbreitert werden.

Insgesamt soll deshalb aus den vorgenannten Gründen das bestehende Gewerbegebiet erweitert bzw. der bestehende Bebauungsplan (BBP Nr. 18) in Teilbereichen geändert werden.

Da die benötigten Flächen zur Erweiterung des Gewerbebestandes im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegen und die geplante Nutzung im Außenbereich nicht zulässig ist, bzw. bestehende Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 18 geändert werden sollen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich des Plangebietes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollen Erweiterungsmöglichkeiten für die o.g. Betriebe und gleichzeitig Ansiedlungsmöglichkeiten für zusätzliche gewerbliche Betriebe geschaffen werden.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden somit insbesondere die Belange der Wirtschaft und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen gemäß § 1 (6) Nr. 8 BauGB berücksichtigt.

Neben den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, einer sozialgerechten Bodennutzung, einer menschenwürdigen Umwelt sowie dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, hat sich die Gemeinde Lengerich für diesen Bebauungsplan außerdem die folgenden Ziele gesetzt:

- die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung;
- die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der sparsame Umgang mit Grund und Boden;
- die Berücksichtigung der Belange der angrenzenden Nutzungen sowie des Immissionsschutzes;
- Aufstellung eines Bebauungsplanes, der die Anforderungen gemäß § 30 BauGB erfüllt.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im RROP für den Landkreis Emsland sind für den überwiegenden Plangebietsbereich keine Darstellungen getroffen. Die südliche Teilfläche (Teilbereich F) liegt jedoch im Randbereich eines Vorsorgegebietes für die Forstwirtschaft. Da diese Teilfläche der geringfügigen Erweiterung eines festgesetzten Gewerbegebietes direkt angrenzend zu gewerblicher Bebauung dient, ist ein gravierendes Konfliktpotenzial an dieser Stelle nicht zu erwarten.

Westlich und östlich des Plangebietes liegen Bereiche ohne Darstellungen im RROP.

Nordwestlich und südlich befinden sich Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft. Nördlich verläuft eine Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung (L 60), dahinter liegt ein Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft.

2.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Teilbereiche A und F sind Gegenstand der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich, die im Parallelverfahren aufgestellt wird. Es wird eine gewerbliche Baufläche dargestellt.

Die Teilbereiche B, C, D und E sind in der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Dem § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist somit entsprochen.

Östlich und südwestlich sind ebenfalls gewerbliche Bauflächen im gültigen Flächennutzungsplan dargestellt

Westlich und nördlich des Teilbereiches A und südlich und nordöstlich des Teilbereiches F sind Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt.

Nördlich des Plangebietes ist außerdem eine vorhandene Verkehrsfläche (L 60) nachrichtlich übernommen.

2.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für die überwiegende Fläche der Teilbereiche A und F wird erstmals ein Bebauungsplan aufgestellt.

Die Teilbereiche B, C, D und E sowie Randbereiche der Teilflächen A und F liegen jedoch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 „Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich. In diesen Bereichen wird in den v.g. Bebauungsplan, rechtskräftig seit dem 12.03.2002, eingegriffen. Im Bebauungsplan ist darauf hingewiesen, dass die entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes außer Kraft treten.

2.4 Örtliche Gegebenheiten

Die Teilbereiche sind unbebaut.

Die Teilbereiche A und F stellen sich als Waldfläche dar.

Die Teilbereiche B und C liegen im Bereich der Hauptzufahrt zum ehemaligen Depot und stellen sich als Straßenraum bzw. Seitenbereich einer Straße dar. In den Teilbereichen D und E befinden sich überwiegend Gehölzbestände angrenzend zu gewerblichen Betrieben bzw. auf Gewerbegrundstücken.

Alle Flächen liegen innerhalb des ehemaligen Bundeswehrdepots.

Der Teilbereich A ist nördlich und westlich von Wald umgeben. Östlich und südlich dieses Bereiches liegen gewerblich genutzte Flächen und bisher unbebaute Bereiche.

Westlich entlang des Teilbereiches B verläuft die Straße „Im Depot“, die Haupterschließungsstraße des gesamten Gewerbestandortes. Östlich angrenzend sind Gewerbebetriebe vorhanden.

Östlich und westlich angrenzend zum Teilbereich C liegen bisher unbebaute gewerbliche Grundstücke.

Nördlich und östlich des Teilbereiches D befinden sich Gewerbebetriebe. Westlich und südlich sind bisher unbebaute Grundstücke vorhanden.

An den Teilbereich E grenzen nördlich und südlich Gewerbebetriebe. Westlich wird er durch die Gemarkungsgrenze und östlich durch eine vorhandene Erschließungsstraße begrenzt.

Westlich des Teilbereiches F befindet sich ein gewerblicher Betrieb. Südlich und östlich liegen Waldflächen. Nördlich angrenzend verläuft eine Erschließungsstraße, dahinter befinden sich bebaute gewerbliche Grundstücke.

3 Inhalt des Bebauungsplanes

3.1 Planungskonzept

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll das Gewerbegebiet „Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich entsprechend dem Bedarf nach Westen und Süden erweitert werden. Die Erweiterung soll u.a. den direkt angrenzenden Betrieben dienen. Die Ansiedlung zusätzlicher Betriebe soll jedoch ebenfalls ermöglicht werden.

Des Weiteren soll die Haupteerschließungsstraße entsprechend dem Bedarf verbreitert werden.

Daneben sollen die, inmitten der Gewerbeflächen liegenden Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern aufgehoben werden, damit sich die gewerblichen Betriebe an ihren Standorten möglichst ungehindert entwickeln können.

Im Teilbereich A ist zur verkehrlichen Erschließung eine Stichstraße geplant, die Anschluss an die Haupteerschließungsstraße hat. Die anderen Teilgebiete sind bereits erschlossen oder werden über angrenzende Gewerbegrundstücke erschlossen.

Zur Bildung eines Waldmantels sind entlang der Nord- und Westgrenze des Teilbereiches A und der Südgrenze des Teilbereiches F Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Zur Begrenzung der Schallemissionen des Plangebietes wird eine Emissionskontingentierung vorgenommen.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund des vorliegenden Erweiterungsbedarfes von vorhandenen Gewerbebetrieben und für die Ansiedlung zusätzlicher Gewerbebetriebe wird im überwiegenden Plangebietsbereich ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Die angrenzend zum Plangebiet vorhandenen Betriebe sind derartige Betriebe. Ebenso besteht die Nachfrage nach neuen Gewerbegebietsflächen ebenfalls von derartigen Betrieben.

Zur Verbesserung der Erschließung des Standortes soll die Haupteerschließungsstraße verbreitert werden. In diesen Bereichen wird daher Verkehrsfläche festgesetzt.

Vergnügungsstätten

In einem Gewerbegebiet sind gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO auch Vergnügungsstätten ausnahmsweise zulässig. Das vorliegende Plangebiet bzw. der Gewerbestandort Öings Sand soll jedoch ausschließlich dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe dienen. Um diese Nutzungsstruktur sicherzustellen werden Vergnügungsstätten im Plangebiet daher nicht zugelassen.

Einzelhandelsbetriebe

In einem Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO sind Gewerbebetriebe aller Art und damit auch Einzelhandelsbetriebe grundsätzlich zulässig. Um eine mögliche Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben im vorliegenden Gewerbegebiet zu vermeiden und zu verhindern, dass sich im Plangebiet eine Nutzung entwickelt, die nicht den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde Lengerich entspricht, wird festgesetzt, dass im Plangebiet Einzelhandelsbetriebe nur im Zusammenhang mit den im Gebiet produzierenden oder verarbeitenden Betrieben zulässig sind.

Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass sich im Plangebiet reine Einzelhandelsbetriebe ansiedeln können und damit der Charakter des Gewerbegebietes verändert wird.

Beherbergungsbetriebe

Im Plangebiet wird zusätzlich festgesetzt, dass Beherbergungsbetriebe nicht zulässig sind. Mit dieser Festsetzung möchte die Gemeinde Nutzungskonflikten mit bestehenden Gewerbe- und Industriebetrieben, insbesondere auf Grund der für Beherbergungsbetriebe erforderlichen Nachtruhe, vorbeugen.

Auch wenn die Ansiedlung derartiger Betriebe in Gewerbegebieten baurechtlich grundsätzlich zulässig ist, möchte die Gemeinde möglichen Konflikten entgegenwirken und das Plangebiet von Beherbergungsbetrieben freihalten. Damit soll die möglichst uneingeschränkte Nutzbarkeit des Plangebietes für produzierende und verarbeitende Betriebe gesichert werden.

Beherbergungsbetriebe können sich in ausreichendem Maße im sonstigen Gemeindegebiet ansiedeln. Im Plangebiet sind gemäß § 1 (9) BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes daher nicht zulässig.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung entspricht von der Grundflächenzahl (GRZ 0,8) her dem höchstzulässigen Wert für Gewerbegebiete gemäß § 17 (1) BauNVO. Der Grenzwert wird gewählt, weil die Ausnutzung vieler Baugrundstücke im angrenzenden Gewerbegebiet zeigt, dass dieser notwendig ist.

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im überwiegenden Bereich des Plangebietes (Teilbereiche A und F) außerdem die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 15 m festgesetzt. Bis zu dieser Höhe kann eine wirksame Eingrünung des Gewerbegebietes durch Bäume erreicht werden. Insgesamt wird dadurch der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert.

Der untere Bezugspunkt für die Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen Erschließungsstraße, mittig vor dem jeweiligen Baukörper.

Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante des Baukörpers (First, Hauptgesims).

Der festgesetzte Höchstwert von 15 m ist nach Auffassung der Gemeinde für sich neu ansiedelnde Gewerbebetriebe ausreichend und schafft ein großes Maß an Gestaltungsfreiheit für die zu errichtenden Anlagen.

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Immissionsschutzanlagen (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen) und sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 NBauO mit geringer Grundfläche (z.B. Türme, Masten und Siloanlagen). Für die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen können Höhen über 15 m nicht nur zweckmäßig, sondern sogar erforderlich sein. Für derartige Anlagen wird daher ein Höchstwert von 30 m festgesetzt.

Innerhalb der Teilbereiche B, C, D und E wird das Maß der baulichen Nutzung neben der Grundflächenzahl, wie in den angrenzenden Bereichen (Bebauungsplan Nr. 18) durch eine maximale zweigeschossige Bebauung und eine Geschossflächenzahl von 1,6 bestimmt.

Damit wird das Maß der baulichen Nutzung in diesen relativ kleinen Bereichen den angrenzenden Flächen angepasst, damit weiterhin einheitliche Kriterien innerhalb des Ursprungsbebauungsplanes gelten.

3.4 Bauweise und Baugrenzen

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass sich die Grenzabstände ausschließlich aus der Niedersächsischen Bauordnung ergeben und auch Gebäude mit mehr als 50 m Länge zulässig sind.

Weil sich die Baukörper in einem Gewerbegebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten sollen, sind nach Auffassung der Gemeinde in vielen Fällen Gebäudelängen von über 50 m erforderlich.

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (u.a. Schutz von Anpflanzungen und Straßenraumbildung) gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den jeweiligen Grundstücken ermöglicht werden.

3.5 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Gebietes in die Umgebung zu gewährleisten und den Eingriff in den Naturhaushalt zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes zu kompensieren.

Teilbereich A:

Im Teilbereich A wird am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes ein 5,00 m breiter Streifen mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen angepflanzt und dauerhaft erhalten. Dabei werden die in dem Streifen vorhandenen Laubgehölze soweit möglich erhalten. Dieser Streifen übernimmt die Funktion eines Waldmantels für den nördlich und westlich angrenzenden Wald.

Teilbereich F:

Im Teilbereich F verbleibt am südlichen Rand des Plangebietes in einer Breite von 5,00 m der vorhandene Waldbestand. Er wird durch standortgerechte, heimische Laubgehölze unterpflanzt. Der südlich angrenzende jüngere Waldbestand wird somit nicht freigestellt und erfährt keine Beeinträchtigungen.

3.6 Schallschutz

Zur Sicherstellung des vorbeugenden Schallschutzes im Bereich der nächstgelegenen Wohnnutzungen ist für den überwiegenden Teil des Plangebietes (Teilbereich A und F) eine Schallimmissionsberechnung nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ durchgeführt worden (Anlage 1). Im Bereich des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 18 (Teilflächen D und E, die bisher als Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern bzw. als Grünfläche festgesetzt waren) ist eine Schallermittlung gemäß der DIN 18005 vorgenommen worden. Damit soll eine möglichst einheitliche Berücksichtigung der Schallimmissionen im Bereich des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 18 erfolgen bzw. kleinflächig keine unterschiedlichen Schallbewertungskriterien gelten.

Um die erforderlichen Beurteilungspegel an den Immissionsorten einzuhalten bzw. um sicherzustellen, dass diese eingehalten werden, werden Emissionskontingente bzw. flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP) im Plangebiet festgesetzt.

Außerdem wird festgesetzt, dass im jeweiligen Anlagenzulassungsverfahren auf Verlangen der Immissionsschutzbehörde die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente bzw. Schallleistungspegel nachzuweisen ist.

3.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.7.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bisherige bestehende Zufahrt zum Gewerbegebiet „Öings Sand“. Die Zufahrt mündet bei km 12,450 auf die Landesstraße 60. Die neugeplante Erschließungsstraße hat Anschluss an die bestehende Zufahrtsstraße.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist damit gesichert.

3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Trink- und Brauchwasser

Die Gemeinde Lengerich ist an die zentrale Wasserversorgung des Wasserverbandes „Lingener Land“ angeschlossen.

Das Plangebiet kann an das Leitungsnetz angeschlossen werden oder ist bereits an das Leitungsnetz des o. g. Wasserverbandes angeschlossen.

b) Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird bzw. ist an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Lengerich angeschlossen. Das anfallende Schmutzwasser wird der Kläranlage in Lengerich zugeführt. Die ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit gewährleistet. Entsprechende Kapazitäten sind vorhanden.

c) Oberflächenentwässerung

Von der Straßenbau Prüfstelle GmbH ist eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Plangebiet angefertigt worden (Anlage 2). Für den Teilbereich F (ca. 5000 qm) ist keine gesonderte Bodenbohrung durchgeführt worden, da diese Fläche zum Zeitpunkt der Bodenuntersuchung noch nicht Gegenstand der Planung war. Wie in der Örtlichkeit zu erkennen ist, weicht die Bodenbeschaffenheit in dieser Teilfläche jedoch nicht von der Umgebung ab, so dass nach Auffassung der Gemeinde in diesem Bereich ein gleichartiger Boden wie im Plangebiet A bzw. wie im Gebiet des BBP Nr. 18 vorhanden ist.

Die durchgeführte Bodenuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet mittelsandige und lokal schwach schluffige bis schwach grobsandige Feinsande bis zur Endteufe von 5,0 m anliegen.

Grundwasser wurde in einer Tiefe von 2,4 m bis 3,6 m unter Geländeoberkante angetroffen. Die aufgefundenen Sande sind als „durchlässig“ einzustufen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist somit möglich.

Das anfallende Oberflächenwasser soll daher, wie im angrenzenden Bereich praktiziert (BBP Nr. 18), oberflächlich auf den jeweiligen Grundstücken versickern.

Die erforderlichen wasserrechtlichen Anträge sind rechtzeitig vor Baubeginn (im Rahmen der Bauanträge) beim Fachbereich Wasser und Bodenschutz des Landkreises Emsland vorzulegen.

Für die Versickerung des Oberflächenwassers ist das Arbeitsblatt A 138 der ATV maßgebend.

Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG), wonach z.B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in das Grundwasser bzw. in ein Gewässer, eine Erlaubnis gemäß § 10 NWG bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen ist, werden beachtet.

d) Brandschutz

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

3.7.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die RWE Westfalen-Weser-Ems Verteilnetz GmbH erfolgen.

3.7.4 Abfallbeseitigung

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

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

3.7.5 Telekommunikation

Zur fernmeldetechnischen Versorgung des Plangebietes ist zum Teil die Verlegung neuer Fernmeldeanlagen erforderlich. Es werden ausreichende Trassen für die Verlegung der Leitungen freigehalten.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen, entsprechend den Ausführungen unter Punkt 1, Erweiterungen der Betriebsgelände der angrenzenden Gewerbebetriebe sowie die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe ermöglicht werden. An den Außengrenzen des Gewerbegebietes werden entlang der vorhandenen Waldflächen Pflanzflächen zur Bildung eines Waldmantels angelegt.

Durch die vorliegende Planung soll eine Bebauung in großen Teilen des Plangebietes ermöglicht und damit eine Versiegelung von Grundflächen vorbereitet werden. Durch die mögliche Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die Anlage von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern sind jedoch auch positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Auf das Schutzgut Mensch sind aus dem Plangebiet aufgrund von möglichen Schallemissionen durch die zukünftige gewerbliche Nutzung Auswirkungen möglich.

Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen sind im Plangebiet aufgrund der Entfernung zu etwaigen Emittenten nicht zu erwarten.

Aufgrund der angrenzenden gewerblichen Bebauung ist eine Vorbelastung des Landschaftsbildes bereits gegeben. Durch die geplante Bauhöhenbeschränkung können erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden.

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, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und auch der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 18 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 19 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 21 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

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, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Der Planungsraum ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Gemäß dem § 8 (2) des NWaldLG bedarf es für eine Waldumwandlung, die aufgrund einer Regelung in einem Bebauungsplan oder städtebaulichen Satzung erforderlich wird, keiner Genehmigung der Waldbehörde. In diesem Fall entscheidet der zuständige Rat im Rahmen seiner Abwägung im Benehmen mit den Fachbehörden. Hierbei sind die Genehmigungsvoraussetzungen analog einer Einzelgenehmigung zu berücksichtigen.

Nach § 8 (4) NWaldLG ist eine Waldumwandlung nur mit der Auflage einer Ausgleichs- oder Ersatzaufforstung zu genehmigen.

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) sind alle Teilbereiche als Wald dargestellt und gelten damit als Integrationsflächen I. Priorität. In diesen Gebieten sollen vorrangig Maßnahmen zur Pflege und

Entwicklung von Natur und Landschaft umgesetzt werden. Waldflächen sollen in Anlehnung an das Programm der langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Landesforsten (LÖWE), dem Waldprogramm-Niedersachsen (1999) und den Ausführungen des Deutschen Forstwirtschaftsrates (1995) entwickelt werden.

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für die Teilbereiche und die direkt angrenzenden Flächen nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden in den nachfolgenden Kapiteln 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 Gemeinde Lengerich 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.

Verkehrslärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Verkehr betragen für ein Gewerbegebiet, welches im Plangebiet entstehen soll, 65/55 dB(A) tags / nachts.

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 Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich.

Hinsichtlich des Verkehrslärms wird der Abwägungsspielraum auch durch die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990) näher definiert. Für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen sind dort Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt.

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Verkehr			
	Gewerbe- und Industriege- biet	Mischgebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags	69 dB(A)	64 dB(A)	59 dB(A)
nachts	59 dB(A)	54 dB(A)	49 dB(A)

In der Verkehrslärmschutzverordnung werden im Sinne der Verordnung Maßnahmen erforderlich, wenn die jeweiligen maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (IGW) überschritten werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem Runderlass d. MU v. 14.11.2000 ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) Niedersachsen zur Anwendung.

Der GIRL-Richtwert für Gewerbe- / Industriegebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 15 v.H.).

Gewerbliche Lärmimmissionen

Bezogen auf Gewerbelärm sind im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind. Diese betragen für ein

allgemeines Wohngebiet	55/40 dB (A) tags/nachts
Mischgebiet	60/45 dB (A) tags/nachts
Gewerbegebiet	65/50 dB (A) tags/nachts.
Industriegebiet	keine Angaben

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).

Richtwerte der TA- Lärm für gewerbliche Anlagen				
	Industriegebiet	Gewerbegebiet	Mischgebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Nachts		50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Sonstige Immissionen

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

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

4.1.3 FFH und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 c (1) NNatG 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 bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

Das Plangebiet bzw. die Teilbereiche sind unbebaut. Überwiegend östlich angrenzend befindet sich das festgesetzte Gewerbegebiet „Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich.

Ca. 50 m nördlich der Teilbereiche A und B verläuft die Landesstraße 60 (Lingener Straße).

Ca. 400 m nordwestlich des Teilbereiches A befindet sich ein Wohnhaus im Außenbereich.

Ca. 280 m nordöstlich des Teilbereiches D liegt ebenfalls ein Wohnhaus im Außenbereich. Näher angrenzende Bebauung, außer der Bebauung im bestehenden Gewerbegebiet, ist nicht vorhanden.

Landwirtschaftliche Stallanlagen sind in der Umgebung nicht vorhanden.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Die Teilbereiche gehören zur naturräumlichen Haupteinheit 'Lingener Land' und zur naturräumlichen Untereinheit 'Backumer Berge'.

Bei dieser naturräumlichen Einheit handelt es sich um einen, das Brögberger Talsandgebiet einrahmenden Endmoränenbogen, der aus vorwiegend sandigen, mehr oder weniger stark podsolierten, trockenen Böden besteht und nur am Rande und seinem nördlichen, in das Haselünner Becken hineinragenden Zipfel auf Geschiebelehm anlehmige bis lehmige Böden geringeren Podsolierungsgrades enthält. Die Sandgebiete sind natürliche Stieleichen-Birkenwald-

Standorte, die mittlerweile fast ausschließlich in Nadelforste umgewandelt sind. Die Bereiche mit Geschiebelehm stellen Buchen-Traubeneichen-waldgebiete dar und werden heute als Acker genutzt. In diesen Bereichen liegen auch die Siedlungen.

(Quelle: Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme, M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird vorrangig durch den hier, auf bewegtem Dünengelände vorhandenen Waldbestand geprägt. Gewerblich genutzte Gebäude mit ihren umgebenden Lagerplätzen oder Verkaufsflächen liegen innerhalb dieses Waldbestandes und sind durch diesen optimal in das Landschaftsbild eingebunden.

Der Waldbestand des Teilbereiches A weist außer der Baumschicht noch eine gut entwickelte Strauchschicht auf. Der Waldbestand im Teilbereich F ist zu einem Teil im Hinblick auf die vorliegende Planung bereits gerodet worden. Der hier ansonsten vorhandene Bestand ist im Wesentlichen durch die Baumschicht und das bewegte Dünengelände geprägt. Eine Strauchschicht fehlt in diesem Bereich.

Das Bild des Teilbereiches D wird ebenfalls durch vorhandenen Kiefernbestand auf bewegtem Dünengelände bestimmt. Im Teilbereich E ist der bislang vorhandene Kiefernbestand im Hinblick auf die vorliegende Planung gerodet worden.

Das Bild der Teilbereiche B und C wird vorrangig durch die vorhandene Erschließungsstraße und den angrenzend noch in Resten vorhandenen Kiefern- und Birkenbestand geprägt.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Nach Auswertung der Bodenübersichtskarte (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, M 1 : 50.000, Hannover 1997) liegt im Bereich des Planungsraumes ein Sandboden vor. Dabei handelt es sich um Dünensand. Die natürliche Bodenentwicklung hat in Bereichen in denen bislang keine Bebauung vorhanden ist zu dem Bodentyp Podsol-Ranker geführt.

Dieser Bodentyp ist gekennzeichnet durch ein geringes Wasserspeichervermögen, eine hohe Wasserdurchlässigkeit bei geringem Nährstoffgehalt. Darüber hinaus gilt der Boden als erosionsanfällig.

(Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Bodenübersichtskarte M 1 : 50.000, Hannover, 1997)

b) Wasserhaushalt

Innerhalb der einzelnen Teilbereiche befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Laut der geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen 1:200.000 (1979) Grundwasser -Grundlagen- liegt im Bereich des Planungsraumes eine Grundwasserneubildungsrate von > 100 – 200 mm im Jahr vor. Die Gefährdung des Grundwassers gilt aufgrund der Bodenmächtigkeit und der Bodenart als „gering“.

c) Altlasten

Der Gemeinde Lengerich liegen zur Zeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Im Bereich des ehemaligen Betankungsplatzes des Depots befindet sich jedoch eine Bodenkontamination durch Mineralölkohlenwasserstoffe.

Ansonsten sind Altablagerungen oder Altlasten von denen erhebliche Emissionen ausgehen könnten, im Plangebiet oder in der Nähe des Plangebietes nicht bekannt.

4.2.2.4 Klima / Luft

Der Planungsraum gehört klimatisch zu der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. In dieser Region herrscht ein mittelfeuchtes Klima vor. Es sind Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C (mittel-hoch), bei Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C (mittel).

Die klimatische Wasserbilanz weist einen mittleren Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein geringes bis sehr geringes Defizit von 50 – 75 mm im Sommerhalbjahr auftreten kann. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist mittel bis 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 Anweisung 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 der Planungsraum bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem trockenen Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald entwickeln. Im trockenen Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald stellen Stieleiche und Rotbuche die Hauptbaumarten der Schlusswaldgesellschaft dar. Als Nebenbaumarten sind Hängebirke und Traubeneiche sowie als Pioniergehölz die Eberesche vertreten.

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

Biototypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2004). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKT)

Der **Teilbereich A** stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (März, 2009) zum überwiegenden Teil als Kiefernwald auf bewegtem Dünengelände dar. Die Kiefern sind ca. 80 Jahre alt. Vereinzelt stehen Sandbirken und hier und da mal eine Stieleiche, zwischen den Kiefern. Die Strauchschicht setzt sich vor allem aus Faulbaum zusammen. Späte Traubenkirsche und Jungwuchs von Sandbirke und Stieleiche kommen vereinzelt vor. In der Krautschicht sind neben der Drahtschmiele vor allem Moose vorhanden. Vereinzelt sind auch Heidelbeeren und in nur einigen Einzelexemplaren ist auch die Besenheide zu finden. Im **Teilbereich F** ist auf einer kleinen Fläche der Kiefernwald im Hinblick auf die vorliegende Planung bereits gerodet worden. Ansonsten ist der vorhandene Wald in diesem Teilbereich ähnlich dem im Teilbereich A aufgebaut. Es fehlt hier aber weitestgehend eine Strauchschicht.

Gemäß Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzte Flächen

Die **Teilbereiche B** und **C** sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 als nicht überbaubare und überbaubare Grundstücksflächen sowie als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist der **Teilbereich D** festgesetzt. Die lineare Fläche am südöstlichen Rand dieses Teilbereiches ist als mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Gemeinde Lengerich zu belastende Fläche festgesetzt.

Der **Teilbereich E** ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Fauna

Gemäß einer Abstimmung mit dem Landkreis Emsland am 20.03.2008 wurden innerhalb des Plangebietes die Fledermäuse kartiert. Dazu wurden 8 Fledermausbegehungen von April bis September durchgeführt.

Die 8 Begehungen erfolgten am 28.04., 30.05., 12.06., 27.06., 20.07., 27.08., 01.09. und 20.09.2008. Am 28.04., 30.05., 12.06., 20.07. und 01.09. fand die Kartierung in der ersten Nachthälfte statt, am 27.06. in der Mitte der Nacht, am 27.08 in der zweiten Nachthälfte. Am 20.09. begann die Erfassung in den Nachmittagsstunden, um auf potentiell früh jagende bzw. ausfliegende Abendsegler zu achten. Dann wurde noch ein Durchgang in der ersten Nachthälfte durchgeführt. Am 12.06. wurde das Gebiet zweimal in der ersten Nachthälfte begangen.

Ein besonderer Schwerpunkt wurde hier auf Termine ab Mitte Juli gesetzt, da in dem Waldgebiet mit Herbst-Balzquartieren von Abendseglern zu rechnen war.

Tab. 1: Termine und Witterung der Fledermauskartierung Lengerich 2008

Datum	Wetter	Anzahl Kartierdurchgänge
28.04.08	100 % bewölkt, trocken nach verregnetem Tag, schwach windig, 12 °C	1
30.05.08	wolkenlos, +/- windstill, schwül, 20 °C	1
12.06.08	Anfangs abziehende dunkle Wolken nach Regen, später sternklar und +/- windstill, 12 °C – 9° C	2
27.06.08	teils bewölkt, schwach windig, 13 °C	1
20.07.08.	> 80% bewölkt, windig, 13 °C	1
27.08.08	bewölkt, schwach windig, 13 °C	2
01.09.08	Sternklar, schwach windig, 15 °C	1
20.09.08	Fast wolkenlos, schwach windig, 15 °C - 11 °C	1 nachmittags + 1 erste Nachthälfte

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (D 200. (Mischer) und D-240 (Mischer mit Zeitdehner)) und Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach AHLÉN (1990 a,b), LIMPENS & ROSCHEN (1995) sowie BARATAUD (2000).

Insgesamt wurden 6 Arten bzw. Artengruppen festgestellt. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um (Tab. 2):

Tab. 2: Nachgewiesenes Artenspektrum mit Gesamthäufigkeiten Lengerich 2008

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung Niedersachsen	Gefährdung BRD
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	RL Nds. 3	RL BRD -
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	RL Nds. 2	RL BRD V
Abendsegler	Nyctalus noctula	RL Nds. 2	RL BRD 3
Bartfledermaus	Myotis brandti / M. mystacinus	RL Nds. 2/2	RL BRD 2/3
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	RL Nds. 1	RL BRD G
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	RL Nds. 2	RL BRD G

RL BRD = Rote Liste Deutschland (Boye et al. 1998)

RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Heckeneroth et al. 1993)

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt

- = keine Einstufung / nicht gefährdet

Darüber hinaus wurde noch folgendes Taxon notiert (vgl. Tab. 3).

Myotis spec.

Bei dem „Myotis spec.“- Kontakt war eine sichere Artansprache aufgrund eines zu kurzen Kontaktes und fehlender Sichtbeobachtung nicht möglich, es wird sich aber mit einiger Wahrscheinlichkeit um eine Bartfledermaus gehandelt haben.

Tabelle 3: Anzahl der pro Begehung festgestellten Tiere

	28.04.	30.05.	12.06.	27.06.	20.07.	27.08.	01.09.	20.09
Breitflügelfledermaus	-	5	-/-	-	-	2	-	-/1
Zwergfledermaus	2	3	2/-	3	3	4	1	-/-
Großer Abendsegler	-	8	5/-	2	2	-	-	-/3
Kleinabendsegler	-		1/-	2	3	1	-	-/-
Bartfledermaus	-		-/-	1	-	1	-	-/-
Rauhautfledermaus	-		-/-	-	-	1	-	-/-
Myotis spec.	-	1	-/-	-	-	-	-	-/-

Erster Durchgang/zweiter Durchgang (nur am 12.06. und 20.09.)

Insgesamt wurde damit ein für einen Strukturkomplex aus Wald, Offenbereichen und Bebauung typisches Artenspektrum erfasst. Auffällig ist aber, dass „bessere“ Waldarten wie Fransenfledermaus, Langohren und Bartfledermaus nicht oder nur sehr vereinzelt vorkommen. Auffällig ist auch die extrem geringe Nutzung des Untersuchungsgebietes zum Herbst, sowie das fast vollständige Ausfallen der Fledermäuse zu fortgeschrittener Nachtzeit auch bei gut geeignetem Wetter. Balzquartiere von Abendseglern – die in den Kiefernbeständen zu erwarten gewesen wären – konnten nicht nachgewiesen werden. Eine besondere Bedeutung des Plangebiets ist somit auch für den Herbstzug nicht abzuleiten.

Das Plangebiet hat in erster Linie eine Bedeutung für die Fledermausjagd, als Quartierstandort weist es allenfalls eine geringe bzw. potentielle Bedeutung auf.

Die Untersuchungen liefern keine Hinweise auf Quartiere in dem Waldbestand. Die Abendsegler kommen offensichtlich von nördlich des Untersuchungsgebietes und überfliegen dieses nach Süden, nutzen es z.T. aber auch zur Jagd. Die Herkunft der Kleinabendsegler konnte nicht geklärt werden. Im Vergleich zu den Abendseglern tauchen sie aber vergleichsweise spät auf, so dass auch hier von einem Zuflug aus (noch) entfernteren Gebieten auszugehen ist.

Bei den Breitflügel- und Zwergfledermäusen ist davon auszugehen, dass diese ihre Quartiere in den umgebenden Ortschaften haben, beide Arten jagen im Plangebiet vorwiegend unmittelbar längs der Waldränder und Wegstrukturen. Jedoch ist für die Zwergfledermaus auch ein mögliches kleines Quartier (keine Wochenstube!) in einer der Hallen auf dem Gelände vorhanden. Zwergfledermäuse wurden ab Spätsommer mehrfach auch mit Soziallauten erfasst.

Rauhaut- und Bartfledermaus treten derart vereinzelt auf, dass nähere Angaben nicht möglich sind.

Es ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht davon auszugehen, dass aktuelle Quartiere betroffen sind. Die Kiefern weisen jedoch z.T. Spechthöhlen auf und erscheinen auch sonst alt genug, um als Quartierbäume dienen zu können. Damit kann die kurzzeitige Nutzung (selbst unter abgeplatzten Rinden) in einem Wald nie sicher ausgeschlossen werden. Auch können kleinste Spalten und Nischen zumindest als Balzquartiere oder Zwischenquartiere einzelner Tiere genutzt werden.

Betroffenheiten der Jagdhabitats sind hier artenschutzrechtlich nicht weiter relevant.

Bei den Brutvögeln ist davon auszugehen, dass im Wald Arten brüten, die auch dauerhafte Lebensstätten (Höhlen) nutzen (z.B. Kohlmeise und Blaumeise). Zudem kann das Vorkommen wiederkehrend genutzter Horste oder Brutstätten von z.B. Rabenkrähe oder Waldkauz nicht ausgeschlossen werden. Bei der Rodung von Bäumen würden somit Lebensstätten zerstört. Rodungen oder sonstige Beeinträchtigungen sind deshalb nur außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) durchzuführen, um keine Gelege zu zerstören (Tötungsverbot).

Es wurde darüber hinaus eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vorgenommen (Anlage 4).

In der saP wurden die Ergebnisse / Einschätzungen der durchgeführten Ortsbegehung dargelegt und beschrieben.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im und um das Plangebiet befinden sich Fundstellen, an denen archäologische Funde geborgen wurden. Hierbei handelt es sich um Bodendenkmale im Sinne des § 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes. Inwieweit darüber hinaus weitere Bodendenkmale im Boden verborgen sind, kann im Voraus nicht geklärt werden. Bauliche Anlagen die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden.

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 bzw. die Teilbereiche sind unbebaut. Die Teilbereiche A und F werden größtenteils als Forstflächen genutzt, die angrenzend zu einem Gewerbegebiet liegen.

Die Bereiche B, C, D und E stellen unbebaute Bereiche innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes dar, wobei es sich beim Teilbereich C überwiegend

um einen Abschnitt der bestehenden Haupteerschließungsstraße des Gewerbestandortes handelt.

Die in den Teilbereichen A und F bestehenden Waldflächen, zum Teil zwischen der Landesstraße 60 im Norden und dem bestehenden Gewerbegebiet gelegen, weisen aufgrund ihrer Lage direkt angrenzend zum bestehenden Gewerbegebiet bzw. zweiseitig von Gewerbegebiet umfasst, keine hohe Bedeutung als Erholungsraum auf. Die Teilbereiche B, C, D und E liegen innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes und weisen keine oder eine nur geringe Bedeutung für die Erholung auf.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die über das Gewerbegebiet hinausgehen, ergeben sich auf Grund der Planung nicht, da das Plangebiet insgesamt von Wald umgeben ist.

Durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes sind für die Menschen lediglich Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärmeinwirkungen) und die Erholungsfunktion möglich. Diesbezüglich sind insbesondere die nächstgelegenen Wohnnutzungen im Außenbereich zu berücksichtigen.

a) Gewerbelärm

Zur Beurteilung der Lärmemissionen, die durch die geplante Nutzung innerhalb der Teilbereiche A und F hervorgerufen werden, ist eine Schallermittlung gemäß der DIN 45691 „Geräuschkontingenterierung“ durchgeführt worden (Anlage 1). Für diese Teilbereiche wurden dabei die zulässigen Lärmkontingente nach der DIN 45691 ermittelt.

Um sich den festgesetzten Schallschutzpegeln in den angrenzenden bzw. umgebenden Bereichen anzupassen, wurden für die Teilbereiche D und E flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP) nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) ermittelt und festgesetzt. Die Bereiche D und E liegen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18, sind relativ kleinflächig (ca. 2.700 qm und ca. 4.000 qm) und sind vom hier bestehenden Gewerbegebiet umgeben. Sie erhalten daher an die umgebenden Flächen angepasste Festsetzungen bezüglich des Schallschutzes.

Insgesamt sind die zulässigen Lärmkontingente im Plangebiet so festgelegt, dass eine möglichst gute Ausnutzung des Plangebietes im Hinblick auf die sich ansiedelnden Betriebe erfolgen kann und gleichzeitig keine zusätzlichen erheblichen Geräuschemissionen im Bereich der nächstgelegenen Wohnbarschaft im Sinne der TA-Lärm hervorgerufen werden.

Für die Teilbereiche A und F sind Emissionskontingente/qm gemäß der DIN 45691 von

tags : 65,0 dB (A) und

nachts: 50,0 dB (A) angenommen worden.

Im Teilbereich D sind flächenbezogene Schallleistungspegel von

tags : 72,5 dB (A) und

nachts: 57,5 dB (A) wie im angrenzenden Bereich angenommen.

Im Teilbereich E sind flächenbezogene Schallleistungspegel von

tags : 77,5 dB (A) und

nachts: 62,5 dB (A) wie angrenzend angenommen.

An den nächstgelegenen Wohnhäusern im Außenbereich (IP1 und IP2) ergeben sich auf Grund der v.g. Kontingente durch die Teilbereiche A und F folgende Beurteilungspegel

IP1 tags : 46,3 dB (A)

nachts: 31,3 dB (A).

IP2 tags : 45,2 dB (A)

nachts: 30,2 dB (A).

Diese Werte liegen für den IP1 13,7 dB(A) unter den Richtwerten (Richtwerte gemäß DIN 18005 tags 60 dB (A), nachts 45 dB (A)) und für den IP2 14,8 dB (A) unter den Richtwerten und damit weit unter der Unerheblichkeitsschwelle der TA-Lärm (6 dB(A) unter Richtwert).

Durch die Teilbereiche D und E ergeben sich an den nächstgelegenen Wohnhäusern im Außenbereich folgende Beurteilungspegel:

IP1 tags : 42,3 dB (A)

nachts: 27,3 dB (A).

IP2 tags : 46,1 dB (A)

nachts: 31,1 dB (A).

Diese Werte liegen für den IP1 17,7 dB (A) unter den Richtwerten und für den IP2 13,9 dB (A) unter den Richtwerten und damit ebenfalls weit unter der Unerheblichkeitsschwelle der TA-Lärm (6 dB (A) unter Richtwert).

Die ermittelten Emissionskontingente bzw. flächenbezogenen Schallleistungspegel sind im Bebauungsplan festgesetzt.

b) Verkehrsimmissionen

Die Landesstraße 60 (Lingener Straße) verläuft nördlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 50 m. Bei der letzten Verkehrszählung im Jahre 2000 ist auf der Landesstraße 60 eine durchschnittliche Verkehrsbelastung (DTV) von 3.861 Kfz mit einem Anteil von 333 Fahrzeugen Güterverkehr ermittelt worden. Der Abstand von der Mitte der Fahrbahn bis zum überbaubaren Bereich der nächstgelegenen Grundstücke beträgt ca. 65 m.

Bei der Verkehrslärmermittlung ist der allgemeine Verkehrszuwachs mit 1 % pro Jahr seit dem Jahr 2000, d.h. ein um + 9 % höherer DTV-Wert berücksichtigt worden.

Es wurde eine Berechnung der Verkehrsimmissionen gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) durchgeführt (Anlage 5). In 65 m Entfernung von der Fahrbahnmitte der L 60 ergibt sich eine Verkehrslärmbelastung von:

tags : 57,0 dB (A) und

nachts: 47,0 dB (A).

Für ein Gewerbegebiet sind gemäß der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ Orientierungswerte von 65/55 dB (A) tags / nachts angegeben. Diese Werte werden unterschritten.

Erhebliche Verkehrslärmimmissionen sind daher im Plangebiet nicht zu erwarten bzw. zu berücksichtigen.

c) Landwirtschaftliche Immissionen

Die nächstgelegene landwirtschaftliche Stallanlage ist über 600 m vom Plangebiet entfernt.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung, ist seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland, Außenstelle Lingen mitgeteilt worden, dass landwirtschaftliche Betriebsstätten durch die Planung nicht beeinträchtigt werden. Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen sind somit innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht zu erwarten.

Die aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der in der Nähe gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen resultierenden zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen sind jedoch im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen, da diese nicht zu vermeiden sind.

d) Altlasten / Altablagerungen

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des ehem. Bundeswehrdepots Lengerich. Das ehem. Depotgelände ist im Altlastenverzeichnis des Landkreises als militärischer Altstandort erfasst. Vom Fachbüro Dr. Lüpkes & Partner, Meppen, wurde im Auftrag der Samtgemeinde Lengerich im Jahre 2001 das „Gutachten zur Gefährdungsabschätzung zum militärischen Altstandort des ehemaligen Bundeswehrdepots Lengerich im Rahmen der anstehenden Raumplanungsverfahren“ (Bericht-Nr. 01.03.1831 v. 28.06.2001) erarbeitet und vorgelegt.

Die Untersuchung ergab lediglich an einer noch vorhandenen Leichtflüssigkeitsabscheideranlage des ehem. Betankungsplatzes eine relativ eng begrenzte, bis in den Grundwasserleiter reichende Bodenkontamination durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW). Dieser MKW-Schaden muss aufgrund seiner Lage im Grundwasserschwankungsbereich bzw. im Grundwasserleiter saniert werden. Die erforderlichen Bodenaustauscharbeiten werden durch ein qualifiziertes Fachunternehmen zeitnah durchgeführt.

Die Fläche der vorliegenden Kontamination liegt außerhalb des Plangebietes. Im Bereich der Bodenkontamination ist die Grundwasserfließrichtung strikt westlich ausgerichtet. Aufgrund der Lage und der Entstehung sowie eines fehlenden Kohlenwasserstoffbefundes an der direkt westlich der Kontamination gelegenen Grundwassermessstelle, ist der vorhandene Kohlenwasserstoffschaden als eng begrenzt anzusehen. Eine Beeinträchtigung des Plangebietes über das Grundwasser ist daher nicht zu erwarten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich außerdem die im Altlastenverzeichnis des Landkreises Emsland mit den Bezeichnungen „Lengerich, Öings Sand“ und „Langen, Rutenesch“ aufgeführten Altablagerungen mit den Anlagen-Nr.

454 405 406 bzw. 454 405 409. Die Altablagerung Nr. 454 405 406 liegt östlich des ehem. Depotgeländes, während die Altablagerung Nr. 454 405 409 ca. 150 m westlich des Plangebietes liegt. Eine weitere Altablagerung („Lengerich, Fallermoor“, Anlagen Nr. 454 405 413) befindet sich ca. 400 m nördlich des ehemaligen Depotgeländes.

Nach den Erkenntnissen der Gefährdungsabschätzung des Sachverständigen Dr. Lüpkes zu den o.g. Altablagerungen liegen bisher keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung des Plangebietes über die Gefährdungspfade „Boden“ (direkter Bodenkontakt/Bodenverwehungen) und „Bodenluft/Luft“ vor.

Da der Gefährdungspfad „Grundwasser“ bislang nur einer orientierenden Untersuchung unterzogen wurde, wird in den Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

„Von einer Entnahme von Grundwasser zur Trink- oder Brauchwassernutzung wird aufgrund möglicher lokaler Grundwasserbeeinträchtigungen durch die in der Nähe des Plangebietes gelegenen Altablagerungen abgeraten.

Evtl. erforderliche Grundwasserhaltungen bei Tiefbauarbeiten sind vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Wasser u. Bodenschutz, abzustimmen und sachverständig zu begleiten und zu überwachen.“

e) Sonstige Immissionen

Sonstige relevante schädliche Umwelteinwirkungen wie Erschütterungen, Licht oder Abwärme sind durch die spätere Nutzung im Plangebiet nicht zu erwarten. Diese können auf Ebene der Anlagengenehmigung beurteilt werden, wenn bekannt ist, welche konkreten Betriebsanlagen errichtet werden sollen.

4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Die bisherigen Waldflächen der Teilbereiche A und F werden als Gewerbegebiet festgesetzt und können künftig mit bis zu 15 m hohen Gebäuden bebaut werden. Dabei werden die entstehenden Gebäude durch die angrenzenden, weiterhin vorhandenen Waldflächen in das Landschaftsbild eingebunden. Diese Waldflächen erhalten durch das Anpflanzen eines 5 m breiten Gehölzstreifens zwischen dem künftigen Gewerbegebiet und dem vorhandenen Waldbestand einen Waldmantel, der negative Auswirkungen auf das Waldklima durch die heranrückende Bebauung vermeidet. Darüber hinaus verstärken diese Gehölzstreifen die einbindende Funktion.

In den Teilbereichen B und C wird durch die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche keine erhebliche Beeinträchtigung für das Landschaftsbild verursacht.

Die Teilbereiche D und E tragen bisher durch ihre Festsetzung als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern zu einer Durchgrünung der Gewerbegebietsflächen bei. Mit ihrer Überplanung wird das Landschaftsbild in diesen Bereichen verändert. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird allerdings nicht ver-

ursacht, weil die Bereiche von großflächigen Waldbeständen umgeben sind, die weiterhin erhalten bleiben und das gesamte Gewerbegebiet optimal in das Landschaftsbild einbinden.

4.3.2.2 Boden / Wasser

Ein Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Vor allem durch die Versiegelung der heute vorhandenen Waldflächen in den Teilbereichen A und F gehen bestehende Bodenfunktionen wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen verloren. Die Überplanung dieser Bereiche stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Durch die Anlage neu zu pflanzender Gehölzstreifen werden Beeinträchtigungen des Bodens z.T. vermieden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Flächen und der Überplanung eines Waldbestandes verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen. Zur vollständigen Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Unter Berücksichtigung der durchgeführten Bodenuntersuchung, welche zu dem Ergebnis kommt, dass die im Plangebiet anstehenden Sande als durchlässig einzustufen sind, soll das anfallende Oberflächenwasser vollständig innerhalb des Plangebietes versickert werden. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung werden somit vermieden.

Zudem werden sich durch die geplanten Aufforstungsmaßnahmen auf externen Kompensationsflächen positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben, so dass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

4.3.2.3 Klima / Luft

Der durch das eigene Bestandsinnenklima des Waldes hervorgerufene Luftaustausch (Frischluftproduktionsstätte) wird mit der Beseitigung der Waldfläche reduziert. Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer größeren und schnelleren Erwärmung. Durch die vorgesehene Neuanlage eines Waldmantels am nördlichen und westlichen Rand des Teilbereiches A sowie am südöstlichen Rand des Teilbereiches F in einer Breite von 5 m wird jedoch wieder neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert. Diese Gehölzanpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) aus, so dass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden.

Darüber hinaus erfolgen auf verschiedenen externen Kompensationsflächen Neuaufforstungen. Diese Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden führen auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch den Verlust eines ca. 80-jährigen Kiefernbestandes verursacht. Dieser Waldbestand ist aufgrund seiner relativ dichten Strauchschicht und seines bewegten Dünengeländes relativ strukturreich und besitzt daher auch eine besondere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften.

Wie die durchgeführten 8 Fledermausbegehungen zeigen, besitzt der vorhandene Strukturkomplex aus Wald, Offenbereichen und Bebauung ein typisches Artenspektrum an Fledermäusen. Auffällig ist aber, dass „bessere“ Waldarten wie Fransenfledermaus, Langohren und Bartfledermaus nicht oder nur sehr vereinzelt vorkommen. Auffällig ist auch die extrem geringe Nutzung des Untersuchungsgebietes zum Herbst, sowie das fast vollständige Ausfallen der Fledermäuse zu fortgeschrittener Nachtzeit, auch bei gut geeignetem Wetter. Balzquartiere von Abendseglern – die in den Kiefernbeständen zu erwarten gewesen wären – konnten nicht nachgewiesen werden. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes ist somit auch für den Herbstzug nicht abzuleiten. Das Plangebiet besitzt daher in erster Linie eine Bedeutung für die Fledermausjagd, als Quartierstandort weist es allenfalls eine geringe bzw. potentielle Bedeutung auf.

Die Untersuchungen liefern keine Hinweise auf Quartiere in dem Waldbestand. Die Abendsegler kommen offensichtlich von nördlich des Untersuchungsgebietes und überfliegen dieses nach Süden, nutzen es z.T. aber auch zur Jagd. Die Herkunft der Kleinabendsegler konnte nicht geklärt werden. Im Vergleich zu den Abendseglern tauchen sie aber vergleichsweise spät auf, so dass auch hier von einem Zuflug aus (noch) entfernteren Gebieten auszugehen ist.

Bei den Breitflügel- und Zwergfledermäusen ist davon auszugehen, dass diese ihre Quartiere in den umgebenden Ortschaften haben, beide Arten jagen im Plangebiet vorwiegend unmittelbar längs der Waldränder und Wegestrukturen. Jedoch ist für die Zwergfledermaus auch ein mögliches kleines Quartier (keine Wochenstube!) in einer der Hallen auf dem Gelände vorhanden. Zwergfledermäuse wurden ab Spätsommer mehrfach auch mit Soziallauten erfasst.

Rauhhaute- und Bartfledermaus treten derart vereinzelt auf, dass nähere Angaben nicht möglich sind.

Es ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht davon auszugehen, dass aktuelle Quartiere betroffen sind. Die Kiefern weisen jedoch z.T. Spechthöhlen auf und erscheinen auch sonst alt genug, um als Quartierbäume dienen zu können. Damit kann die kurzzeitige Nutzung (selbst unter abgeplatzten Rinden) in einem Wald nie sicher ausgeschlossen werden. Auch können kleinste

Spalten und Nischen zumindest als Balzquartiere oder Zwischenquartiere einzelner Tiere genutzt werden.

Betroffenheiten der Jagdhabitats sind hier artenschutzrechtlich nicht weiter relevant.

Bei den Brutvögeln ist davon auszugehen, dass im Wald Arten brüten, die auch dauerhafte Lebensstätten (Höhlen) nutzen (z.B. Kohlmeise und Blaumeise). Zudem kann das Vorkommen wiederkehrend genutzter Horste oder Brutstätten von z.B. Rabenkrähe oder Waldkauz nicht ausgeschlossen werden. Bei der Rodung von Bäumen würden somit Lebensstätten zerstört. Rodungen oder sonstige Beeinträchtigungen sind deshalb nur außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) durchzuführen, um keine Gelege zu zerstören (Tötungsverbot).

Maßnahmen

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, dass Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse d.h. von November bis Februar/März durchzuführen sind. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass in den angrenzenden Waldbeständen insgesamt ca. 50 Fledermauskästen in Gruppen zu jeweils ca. 10 Kästen an dafür geeigneten Bäumen anzubringen sind.

4.3.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit dieser Planung geht Waldfläche und Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern verloren. Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Überplanung der Waldfläche und durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Mit der Neuanlage von Pflanzstreifen wird aber auch neue vertikale Verdunstungsfläche und die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie neuer strukturreicher Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Unter Berücksichtigung des angrenzenden, weiterhin vorhandenen Waldbestandes kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Orts- und Landschaftsbild. Der Verlust der Waldfläche und deren Funktionen vor allem für die Schutzgüter Klima/Luft und Boden wird durch die Neuanlage von Wald auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen, dieses wirkt sich auch positiv auf alle übrigen Schutzgüter aus.

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

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

Gemäß § 1a (2) Satz 1 soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere 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.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Gemeinde Lengerich die Ergänzung bzw. die Erweiterung des bestehenden Gewerbestandortes „Öings Sand“ an. Für die Planung werden insgesamt ca. 5,6 ha Waldflächen und ca. 1,6 ha im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebietsfläche, Straßenverkehrsfläche und Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern in Anspruch genommen.

Mit der Erweiterung des bestehenden Gewerbestandortes wird auf bereits anthropogen beeinflusste Flächen zugegriffen, da die direkt angrenzenden Flächen bereits gewerblich genutzt werden.

Die Waldflächen werden hinsichtlich der Flächengröße und ihrer Funktion für Pflanze, Tier und Mensch berücksichtigt und an anderer Stelle ausgeglichen. Dadurch werden auf diesen Flächen Aufwertungen der Bodenfunktionen erreicht.

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

4.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 19 (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 in sonstiger Weise zu kompensieren.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen beschriebene Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

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 §§ 24 - 28 b Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) 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 Belange der Wirtschaft mit der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ein bedeutsamer öffentlicher Belang ist, sind nach Überzeugung der Gemeinde Lengerich 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" (2006) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

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

Gemäß Stellungnahmen der Forstfachbehörden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ist der vorhandene **Kiefernwald (WKT)** aufgrund seines Alters im Verhältnis 1 : 1,8 zu ersetzen. Aus diesem Grund geht die derzeitige Waldfläche bei der Berechnung des Eingriffsflächenwertes nicht in die Bilanzierung mit ein.

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle wird für die Teilbereiche A und F der in der Örtlichkeit vorhandene Biotoptyp (Wald), der durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt wird, aufgeführt.

Für die Teilbereiche B, C, D und E werden die entsprechend dem rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen für die Bewertung herangezogen. Die Biotope bzw. festgesetzten Nutzungen wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen bzw. Nutzungen der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotop- bzw. Nutzflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Kiefernwald (WKT)* (Teilb. A, F)	51.470 qm		
Best. BBP Nr.18 (Teilb.B,C,D,E)	20.400 qm		
Gewerbegebiet (GRZ 0,8), davon:	14.216 qm		
versiegelbar (80%) (X)	7.312 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20%) (TF)	1.828 qm	1 WF	1.828 WE
Fläche f.Erhaltung v.Bäumen (HSE)	4.917 qm	3 WF	14.751 WE
Geh- und Fahrrecht	159 qm	1 WF	159 WE
Öffentl. Grünfl.z.Anpfl.u.Erhalten (HSE)	4.019 qm	3 WF	12.057 WE
Straßenverkehrsfläche, davon:	2.165 qm		
versiegelt (80 %)	1.732 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20%) (Begleitgrün) (Y)	433 qm	1 WF	433 WE
Gesamtfläche:	71.870 qm		
Eingriffsflächenwert:			29.228 WE

*Waldfläche wird im Verhältnis 1 : 1,8 ersetzt, daher keine Bewertung

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst sind dieses der Erhalt und die Ergänzung von Gehölzstreifen, bzw. Anlage eines Waldmantels am nördlichen und westlichen Rand des Teilbereiches A und am südlichen Rand des Teilbereiches F sowie der Erhalt unversiegelter Flächenanteile innerhalb der Gewerbeflächen. Diesen Maßnahmen bzw. Biotoptypen 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
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	66.549 qm		
versiegelt (80 %) (X)	53.239 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	13.310 qm		
Freifläche (TF)	10.519 qm	1 WF	10.519 WE
Siedlungsgehölz (HSE)	2.791 qm	3 WF	8.373 WE
Straßenverkehrsfläche	5.321 qm		
versiegelt (80 %) (X)	4.257 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20%) (Begleitgrün) (Y)	1.064 qm	1 WF	1.064 WE
Gesamtfläche:	71.870 qm		
Kompensationswert:			19.956 WE

e) Kompensationsmaßnahmen (Anlage 6 bis 10)

Waldersatz gem. NWaldLG

Gemäß Stellungnahmen der Forstfachbehörden, im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ist der vorhandene **Kiefernwald (WKT)** aufgrund seines Alters im Verhältnis 1 : 1,8 zu ersetzen.

Im vorliegenden Fall wird eine Fläche von 51.470 qm, die als Wald im Sinne des NWaldLG zu beurteilen ist, überplant. Durch die Aufforstung der nachfolgenden Kompensationsflächen bzw. Teilflächen in einer Größenordnung von **92.646 qm** wird dem § 8 Abs. 3 des NWaldLG genüge getan.

Kompensation gem. NNatG

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **19.956 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**29.228 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **9.272 WE**. Bei einer Aufwertung um 2 WF (auf einer Ackerfläche entsteht eine standortgerechte Neuanpflanzung) werden somit für den Ausgleich nach Naturschutzrecht 4.636 qm benötigt.

Dem vorliegenden Bebauungsplan werden entsprechend dem Kompensationsdefizit nach dem Landeswaldgesetz und nach dem Naturschutzrecht folgende Flächen zugeordnet:

Kompensation nach Landeswaldgesetz (NWaldLG):

Der Waldersatz erfolgt zu einem Teil im **Kompensationspool der Gemeinde Lengerich** (Anlage 6). Dieser Kompensationspool setzt sich aus vier Flurstücken zusammen. Es handelt sich um das Flurstück 44/2 (teilw.) der Flur 57, Gemarkung Lengerich in einer Größe von 38.000 qm nördlich der Straße „Zum

Windmühlenberg“ sowie das Flurstück 59 (teilw.) der Flur 57, Gemarkung Lengerich, das Flurstück 95 (teilw.) der Flur 1, Gemarkung Lohe (Stadt Freren) und das Flurstück 94/2 (teilw.) der Flur 1 in der Gemarkung Lohe in einer Gesamtgröße von 12.000 qm südlich dieser Straße. In diesem Kompensationspool wurde intensiv genutzte Ackerfläche mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt. Mit dieser Aufforstung und der damit verbundenen Aufwertung um den Wertfaktor von 2 WF wird somit auf diesen Flächen eine Kompensation von insgesamt 100.000 WE bereitgestellt und vorgehalten.

Für den Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbegebiet Raiffeisenstraße“ bzw. die 39. Flächennutzungsplanänderung wurden bereits 21.360 WE (10.680 qm) in Anspruch genommen, so dass noch **39.320 qm** (78.640 WE) für eine Kompensation zur Verfügung stehen.

Für den im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes benötigten Waldersatz wird diese Kompensationsfläche vollständig verbraucht.

92.646 qm benötigter Waldersatz

- 39.320 qm Restfläche im Kompensationspool

53.326 qm werden noch für den **Waldersatz** des vorliegenden Bebauungsplanes benötigt.

Für diesen noch benötigten Waldersatz wird eine Fläche in **Bawinkel** in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um eine Teilfläche der Flurstücke 75 und 85 der Flur 30 in der Gemarkung Bawinkel in einer Gesamtgröße von 6.400 qm (Anlage 7). Auf den vorgenannten Flächen ist bereits ein Gehölzbestand in einer Größenordnung von 500 qm vorhanden. Dieser vorhandene Gehölzbestand setzt sich aus vereinzelt älteren Exemplaren der Stieleiche und der Schwarzerle zusammen, die überwiegend von der Brombeere unterwachsen sind. Die verbleibende Fläche von 5.900 qm ist mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen aufgepflanzt worden, so dass sich hier ein größerer zusammenhängender Gehölzbestand entwickelt.

Dieser **5.900 qm** große neu angepflanzte Gehölzbestand wird für den noch benötigten Waldersatz in Ansatz gebracht und damit ebenfalls vollständig verbraucht.

53.326 qm noch benötigter Waldersatz

- 5.900 qm Fläche Bawinkel

47.426 qm werden noch für den **Waldersatz** des vorliegenden Bebauungsplanes benötigt.

Als nächste Waldersatzflächen werden verschiedene Flächen in der Gemeinde **Andervenne** in Ansatz gebracht.

Bei den ersten beiden Flächen handelt es sich um die Flurstücke 40 (2.412 qm) und 42 (9.250 qm) der Flur 34 in der Gemarkung Andervenne mit einer Gesamtgröße von 11.662 qm (Anlage 8). Diese beiden Flächen liegen östlich, in einiger Entfernung zur Ortschaft Andervenne, südlich bzw. östlich des Hö-

negrabens. Der Hönegraben ist ein ca. 3,00 m tiefer Vorfluter, der sich mit seiner ca. 2,00 m bis 3,00 m breiten Sohle und der vorhandenen Röhrichtvegetation in der Sohle als relativ naturnah darstellt. Zur Zeit der Bestandsaufnahme (Oktober 2009) führte er relativ viel Wasser.

Das Flurstück 40 stellte sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Oktober 2009) als abgeerntete Maisanbaufläche dar. Zwischen dem Graben und der Ackerfläche befindet sich ein grasbewachsener Räumstreifen. Das zwischen den Flurstücken 40 und 42 gelegene Flurstück 41 stellt sich als Erlenbestand dar, der in Teilbereichen vor ein bis zwei Jahren auf den Stock gesetzt wurde. Das Flurstück 42 stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als abgeerntete Kartoffelanbaufläche dar, auf der sich die Vogelmiere sehr stark ausgebreitet hat. Die sich östlich anschließenden Flurstücke werden, wie das Flurstück 41, von einem Gehölzbestand eingenommen, der sich überwiegend aus der Schwarzerle zusammensetzt. Randlich sind auch Gehölze wie z.B. Stieleiche, Eberesche und verschiedene Weidenarten zu finden.

Diese beiden Flurstücke 40 und 42 werden mit standortangepassten Gehölzen bepflanzt und tragen somit zu einer Vergrößerung des bereits vorhandenen Gehölzbestandes bei.

Dieser **11.662 qm** große neu anzupflanzende Gehölzbestand wird ebenfalls für den noch benötigten Waldersatz in Ansatz gebracht und damit ebenfalls vollständig verbraucht.

47.426 qm noch benötigter Waldersatz

- 11.662 qm Flächen Andervenne, (Hönegraben)

35.764 qm werden noch für den **Waldersatz** des vorliegenden Bebauungsplanes benötigt.

Als nächste Waldersatzfläche wird eine Fläche südöstlich der o.g. Flurstücke ebenfalls in der Gemeinde **Andervenne** in Ansatz gebracht.

Hierbei handelt es sich um eine Teilfläche des Flurstückes 30 der Flur 35 in der Gemarkung Andervenne in einer Größe von 5.197 qm (Anlage 9). Diese Teilfläche befindet sich am südwestlichen Rand des Flurstückes 30 und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als abgeerntete Maisanbaufläche dar. Das Flurstück 30 wird ansonsten von einem Erlenbestand eingenommen. Am südlichen Rand verläuft eine ehemalige Wegeparzelle, die nur noch sporadisch befahren wird und die aufgrund dieser extensiven Nutzung bereits einen halbruderalen Charakter aufweist. Die weiteren südlich, östlich, nördlich und westlich anschließenden Flächen werden ausnahmslos intensiv ackerbaulich genutzt. Am westlichen und südlichen Rand, der in Ansatz zu bringenden Teilfläche sind einzelne Schwarzerlen und einige Weiden vorhanden, vereinzelt ist auch mal eine Stieleiche zu finden.

Diese Teilfläche des Flurstückes 30 wird ebenfalls mit standortangepassten Gehölzen bepflanzt und dauerhaft erhalten. Damit wird auch hier ein vorhandener Gehölzbestand vergrößert.

Dieser **5.197 qm** große neu anzupflanzende Gehölzbestand wird ebenfalls für den noch benötigten Waldersatz in Ansatz gebracht und damit ebenfalls vollständig verbraucht.

35.764 qm noch benötigter Waldersatz

- 5.197 qm Teilfläche des Flurstückes 30 (Anderverenne)

30.567 qm werden noch für den **Waldersatz** des vorliegenden Bebauungsplanes benötigt.

An die vorangegangene Fläche schließt sich westlich eine größere Fläche an, die ebenfalls überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt wird.

Es handelt sich hierbei um eine Teilfläche des Flurstückes 25 der Flur 35 in der Gemarkung Anderverenne in einer Größe von 37.122 qm (Anlage 10). Die Teilfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme ebenfalls als abgeerntete feuchte Maisanbaufläche dar. Im östlichen Bereich dieser Fläche durchzieht ein schmaler Graben mit einer Sohlenbreite von ca. 0,50 m von Norden nach Süden die Fläche. Ein weiterer Graben, der mit Brennesseln fast überwachsen ist verläuft in Ost-West-Richtung am nördlichen Rand der Fläche. Im nordwestlichen Bereich dieses Flurstückes stand vermutlich eine Feldscheune, von der nur noch die Überreste erkennbar sind. Im Bereich dieser ehemaligen Scheune befindet sich ein kleinflächiger Eichenbestand, der sich als kleiner Eichenbrink aus älteren Exemplaren der Stieleiche zusammensetzt. Die Krautschicht setzt sich überwiegend aus Süßgräsern zusammen und kann als artenarmes Extensivgrünland beschrieben werden. Die südlich des Flurstückes angrenzenden Flächen werden von Waldbereichen eingenommen, die sich überwiegend aus Schwarzerlen zusammensetzen, Einzelexemplare der Esche sind auch zu finden. Die sich westlich und nördlich anschließenden Flächen werden intensiv ackerbaulich genutzt.

Durch das Anpflanzen von standortangepassten Gehölzen auf der als Ackerfläche genutzten Teilfläche in einer Größe von **37.122 qm** wird bei einer Aufwertung um 2 WF eine Kompensation in einer Größenordnung von **74.244 WE** erreicht.

Der für den vorliegenden Bebauungsplan noch benötigte Waldersatz in einer Größe von **30.567 qm** wird im Bereich dieser Teilfläche kompensiert.

37.122 qm (Teilfläche des Flurstückes 25)

- 30.567 qm (noch benötigte Waldersatzfläche für vorl. B-Plan)

6.555 qm (Kompensationsfläche verbleibt für anderw. Eingriffe)

Für die Kompensation anderweitiger Eingriffe verbleiben auf der Teilfläche des Flurstückes 25 der Flur 35, Gemarkung Anderverenne noch **6.555 qm / 13.110 WE**.

Kompensation nach Naturschutzrecht (NNatG):

Durch die Überplanung, der im rechtskräftigen Bebauungsplan **festgesetzten Pflanzstreifen** ergibt sich darüber hinaus ein **Kompensationsdefizit von 9.272 WE**. Dieses Defizit entspricht bei einer Aufwertung um 2 WF einer benötigten Kompensationsfläche von **4.636 qm**.

Für die Kompensation dieses verbleibenden Defizites wird ebenfalls die Teilfläche des Flurstückes 25 der Flur 35, Gemarkung Andervenne in Anspruch genommen.

6.555 qm (verbleibende Flächengröße)

- 4.636 qm Kompensationsdefizit nach NNatG

1.919 qm Kompensationsfläche verbleibt für anderw. Eingriffe

Im Bereich der Teilfläche des Flurstückes 25 der Flur 35, Gemarkung Andervenne verbleibt für die Kompensation anderweitiger Eingriffe eine Fläche von **1.919 qm / 3.838 WE**.

f) Schlussberechnung

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wird eine Waldfläche in einer Größe von 51.470 qm überplant und beseitigt. Gemäß Stellungnahme der Forstfachbehörden ist diese Waldfläche nach Landeswaldgesetz im Verhältnis 1 : 1,8 zu ersetzen. Dieser Waldersatz erfolgt im Bereich der vorangehend beschriebenen Flächen, im Bereich des Kompensationspools der Gemeinde Lengerich, auf einer Fläche in Bawinkel und auf verschiedenen Flächen im Bereich der Gemeinde Andervenne. Mit der Aufforstung dieser genannten Flächen wird eine Flächengröße von insgesamt 92.646 qm als Waldfläche neu hergestellt.

Darüber hinaus wird das sich ergebende Kompensationsdefizit nach Naturschutzrecht in einer Größenordnung von 9.272 WE / 4.636 qm, welches sich durch die Überplanung im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzter Pflanzstreifen ergibt ebenfalls extern kompensiert.

Im Bereich der Teilfläche des Flurstückes 25 der Flur 35, Gemarkung Andervenne verbleibt noch für die Kompensation anderweitiger Eingriffe eine Fläche von **1.919 qm / 3.838 WE**.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie der externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Lengerich davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 19 vorbereitete Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen werden kann und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem § 8 (7) NWaldLG entsprochen ist.

4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im und um das Plangebiet befinden sich Fundstellen, an denen archäologische Funde geborgen wurden. Hierbei handelt es sich um Bodendenkmale, die geschützt sind.

Rechtzeitig vor Beginn der geplanten Bau- und Erdarbeiten (Rodung der Waldflächen) wird daher eine Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde bezüglich der Durchführung von Sondierungs- und Grabungsarbeiten durchgeführt. Danach werden die erforderlichen Grabungen durchgeführt, damit die betroffene Fläche zur Bebauung freigegeben werden kann.

Sonstige wertvolle Sachgüter sind nicht bekannt. Umweltauswirkungen auf derartige Güter sind somit nicht zu erwarten.

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 von Natur und Landschaft und der Berücksichtigung der Festsetzungen zum Schallschutz, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegenden Planung eines Gewerbegebietes 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 im überwiegenden Teil des Plangebietes die forstwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. Das Niederschlagswasser könnte den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend versickern.

Das Plangebiet würde in seiner Bedeutung als Jagdhabitat für die Fledermäuse nicht eingeschränkt. Auch würden potentielle Balzquartiere oder Zwischenquartiere für die Fledermäuse erhalten bleiben. Die derzeitige Waldfläche mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes bliebe bestehen und das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde nicht verändert werden.

Im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes würden die bisher festgesetzten Grünflächen erhalten bleiben.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Wie bereits in Kapitel 1.2 erläutert, ist direkt östlich und südlich des Teilbereiches A sowie nördlich und westlich des Teilbereiches F ein festgesetztes, zum Teil bebautes Gewerbegebiet vorhanden. Direkt angrenzend sind hier jeweils gewerbliche Betriebe vorhanden, die erweitert werden sollen. Dazu werden im Bereich des Plangebietes zusätzliche Flächen benötigt.

Die Teilbereiche B, C, D und E liegen innerhalb eines festgesetzten Gewerbegebietes.

Da es städtebaulich sinnvoll ist, bestehende Standorte zu erweitern bzw. zu verdichten und dadurch den Landschaftsverbrauch zu minimieren, ergibt sich keine grundsätzliche Alternative für den gewählten Standort angrenzend zu bestehenden Betrieben bzw. direkt angrenzend zu einem bestehenden Gewerbegebiet. Zudem müssten wegen des konkreten Bedarfes dann an anderer Stelle entsprechende Flächen ausgewiesen werden.

Insgesamt ergänzt das Plangebiet städtebaulich sinnvoll das vorhandene Gewerbegebiet in Lengerich und ermöglicht eine Verdichtung der Bebauung innerhalb des Gebietes. Es beugt damit einer nicht gewollten unnötigen Zersiedlung der Landschaft vor.

Auch die Ausweisung von weniger Fläche drängt sich aufgrund des zusätzlich vorliegenden Bedarfes nicht auf. Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung ergeben sich somit nicht.

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 erfolgen.

Regelungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind nicht getroffen worden. Der Einsatz spezieller Technologien ist den zukünftigen Grundstückseigentümern jedoch, unter Berücksichtigung nachbarschaftlicher Interessen, freigestellt. Spezielle Regelungen im Hinblick auf die Vermeidung weiterer Emissionen werden nicht getroffen.

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 vorliegende geplante Ausweisung

eines Gewerbegebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität nicht zu erwarten.

4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.6.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2006)“ zur Anwendung.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde anhand einer faunistischen Untersuchung vorgenommen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde durchgeführt.

Zur Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen wurde eine Berechnung der Schallimmissionen gemäß der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ und gemäß der DIN 45691 „Emissionskontingentierung“ durchgeführt.

Der Verkehrslärm wurde gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) berechnet.

Die Ermittlung von landwirtschaftlichen Immissionen war nicht erforderlich.

Die in der Umgebung vorhandenen Altlasten sind im Vorfeld von einem Sachverständigenbüro beurteilt worden.

4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden im Plangebiet Maßnahmen, die bei ihrer Durchführung erhebliche Umweltauswirkungen eintreten lassen können, planerisch vorbereitet.

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

Die Umsetzung der geplanten Anpflanzungen wird von der Gemeinde durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

Sofern die Maßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen.

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch die Gemeinde auf Flächen, die der Gemeinde für die geplante Maßnahme dauerhaft zur Verfügung stehen. Die Gemeinde wird regelmäßig, d.h. mindestens alle 5 Jahre eine Überprüfung der Maßnahmen vornehmen.

4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Erweiterung bestehender gewerblicher Betriebe und die Ansiedlung zusätzlicher Betriebe in Lengerich geschaffen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere angrenzende Wohnnutzungen, sind aufgrund der Festsetzungen bezüglich des Schallschutzes (Gewerbelärm) nicht zu erwarten.

Innerhalb des Plangebietes sind unverträgliche Immissionen (Landwirtschaft, Verkehrslärm) nicht zu erwarten. Die im Bereich des Betankungsplatzes des ehemaligen Bundeswehrdepots vorhandene relative eng begrenzte Bodenkontamination durch Mineralölkohlenwasserstoffe liegt außerhalb des Plangebietes und wird zeitnah beseitigt. Von den in der Umgebung befindlichen Altablagerungen sind aufgrund der vorliegenden Gefährdungsabschätzung erhebliche Auswirkungen auf das Plangebiet nicht zu erwarten.

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) und insbesondere für potentielle Tierarten des Waldes gehen Lebensräume verloren. Unter Berücksichtigung des im Bebauungsplanes angegebenen Zeitraumes für die Rodung der Bäume und unter Berücksichtigung der zusätzlich aufzuhängenden Fledermauskästen verbleiben im räumlichen Zusammenhang ausreichend ähnliche oder gleiche Biotopstrukturen, so dass die Verbotstatbestände der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfüllt werden und der Fortbestand der betroffenen lokalen Populationen im derzeitigen Erhaltungszustand gegeben ist. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) kommt daher zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses.

Das, im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser kann vor Ort auf den jeweiligen Grundstücken versickert werden. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes außerhalb des Plangebietes können somit vermieden werden.

Durch die Anlage von Gehölzstrukturen als Waldmantel sowie die Zuordnung von externen Kompensationsflächen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft. Der in Anspruch genommene Wald wird im Verhältnis 1:1,8 an anderer Stelle ersetzt.

Erhebliche Auswirkungen auf die angrenzenden Waldflächen ergeben sich aufgrund der geplanten Neuanpflanzungen am Rande dieser Waldflächen nicht.

Die Beeinträchtigungen des Bodens und des Wassers durch die Versiegelung werden z.T. im Plangebiet kompensiert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen können auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

Da im und um das Plangebiet archäologische Fundstellen bekannt sind, werden vor Durchführung der Bau- und Erdarbeiten die erforderlichen Grabungen durchgeführt, damit die betroffene Fläche zur Bebauung freigegeben werden kann.

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

5 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.

Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes im Plangebiet könnten sich Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (z.B. Lärmeinwirkungen und visuelle Beeinträchtigungen) ergeben.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten können die Lärmemissionen des Plangebietes jedoch so kontingentiert werden, dass die Lärmzusatzbelastung im Sinne der TA-Lärm keinen relevanten Beitrag im Bereich der nächsten Wohnnachbarschaft hervorruft.

Visuelle Beeinträchtigungen durch die entstehenden Baukörper sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet von Waldflächen umgeben ist.

Bezüglich des Verkehrslärms sind im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Da in der Umgebung des Plangebietes landwirtschaftliche Stallanlagen nicht vorhanden sind, sind erhebliche Immissionen aus der Landwirtschaft im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Aufgrund der vorliegenden Gefährdungsabschätzungen sind erhebliche Immissionen aus Altlasten oder Altablagerungen im Plangebiet nicht zu erwarten. Die im Bereich des Betankungsplatzes des ehemaligen Bundeswehrdepots

vorhandene eng begrenzte Bodenkontamination durch Mineralölkohlenwasserstoffe wird zeitnah beseitigt.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Der übrige entstehende Kompensationsbedarf kann auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden. Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Der nach dem NWaldLG notwendige Ersatzbedarf an Wald wird durch die Neuaufforstung von bislang unbewaldeten bzw. im Bereich bereits fertiggestellter Neuaufforstungen ausgeglichen.

Gemäß Naturschutzrecht fällt darüber hinaus nach dem angewandten Kompensationsmodell ein Eingriffsflächenwert von 29.228 WE an, diesem steht ein Kompensationswert von 19.956 WE durch die vorgesehenen Maßnahmen gegenüber. Das entstehende Kompensationsdefizit von 9.272 WE kann auf den zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen durch Aufwertungsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken weitgehend vermieden.

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

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

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

c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 17.03.2010 bis 20.04.2010 öffentlich im Rathaus der Gemeinde Lengerich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 29.09.2010.

Lengerich, den 17. Mai 2011

Bürgermeister



Anlagen

1. Gewerbelärberechnung
2. Bodenuntersuchung
3. Plangebiet – Biotoptypen
4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
5. Verkehrslärberechnung
- 6.-10. Externe Kompensationsflächen –Biotoptypen / Zuordnung

Legende:

Geltungsbereich
Bebauungsplan Nr. 19
(Nur Teilbereiche neuer
Gewerbeflächen)

Immissionspunkt

Mögliche
Emissionskontingente
in dB (A) /qm tags/nachts

FSP (nach DIN 18005)

L_{EK} (nach DIN 45691)

Straßenverkehrsfläche
geplant

IP 1

77,5/62,5

72,5/57,5

65/50

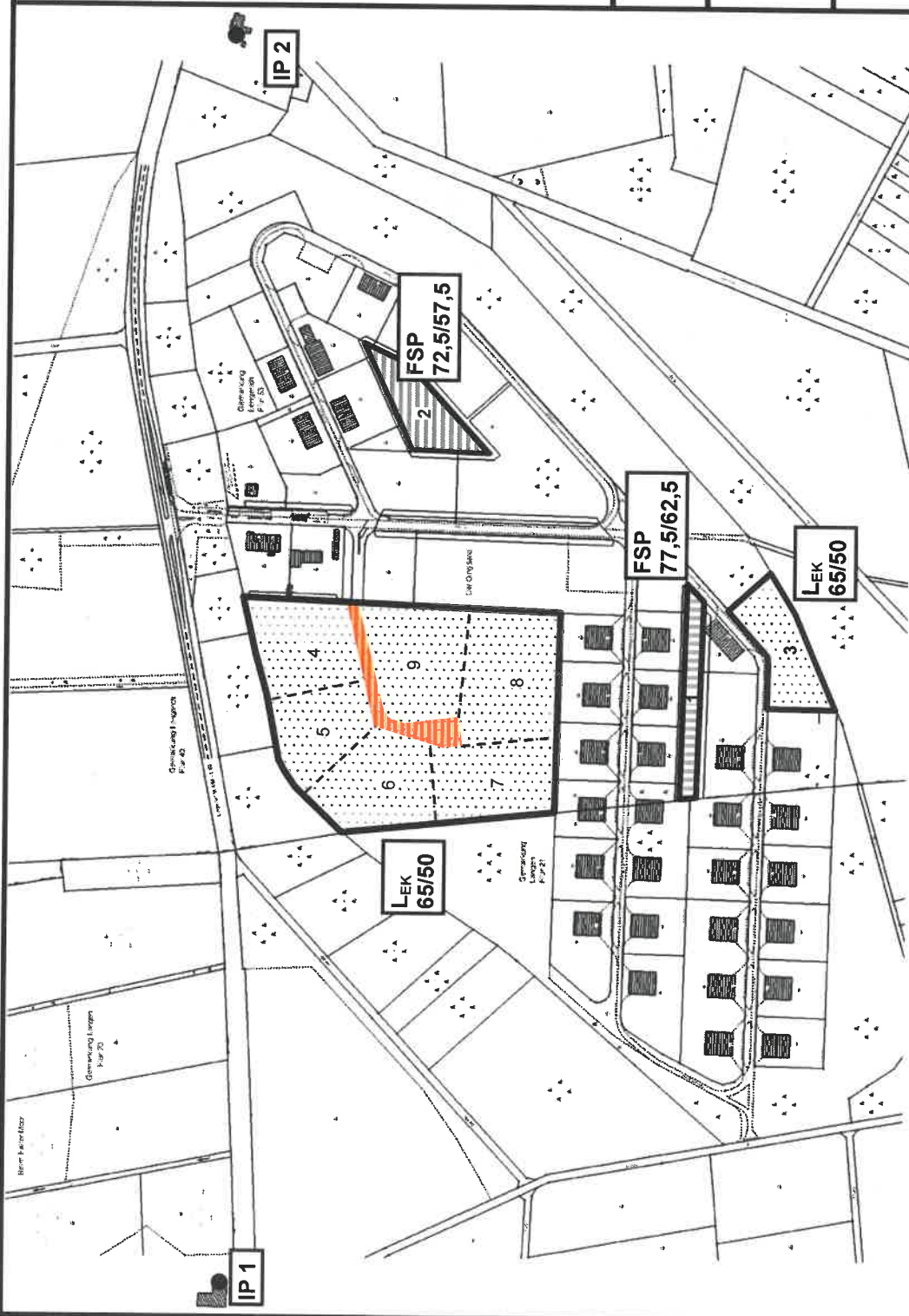


Gemeinde Lengerich

Anlage 1 zum
Bebauungsplan Nr. 19

**Berechnung der
Schallimmissionen**
- unmaßstäblich -

10/2009 Büro für Stadtplanung, Werlte



Bebauungsplan Nr. 19 der Gemeinde Lenggerich

Immissionsort IP 1 – Wohnhaus im Außenbereich

Teilbereiche D und E (Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe des flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) nach DIN 18005)

Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur	FSP dB(A)/qm		Anteil Immissionspegel in dB am IP 1	
					tags	nachts	tags	nachts
F1	2730	642	34,36	ls= (8,8 + 8,2x + x2/2) mit x= lg s2 70,61	77,5	62,5	41,25	26,25
F2	4020	785	36,04	73,04	72,5	57,5	35,51	20,51
					Beurteilungspegel Lr am IP 1		42,28	27,28

Teilbereiche A und F (Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe von Emissionskontingenten (LEK) nach DIN 45691)

Fläche	Fläche (s _i) in qm	Abstand (s) in m	Δ L _{ij} Ausbreitungsdämpfung in dB	L _{EK} Emissionskontingent in dB		Anteil Immissionspegel in dB am IP 1		
				tags	nachts	tags	nachts	
			Δ L _{ij} = -10lg(si/(s ² x Pi x 4))			L _{EK} - Δ L _{ij}		
F3	5090	740	31,31	65	50	33,69	18,69	
F4	6275	560	27,98	65	50	37,02	22,02	
F5	6060	500	27,15	65	50	37,85	22,85	
F6	7645	466	25,53	65	50	39,47	24,47	
F7	7040	500	26,50	65	50	38,50	23,50	
F8	9165	585	26,71	65	50	38,29	23,29	
F9	7950	570	27,11	65	50	37,89	22,89	
			Beurteilungspegel L _r am IP 1 10 lg Σ 10 ^{0,1(L_{EK} - Δ L_{ij})} =					
								46,27
								31,27

Bebauungsplan Nr. 19 der Gemeinde Lengerich

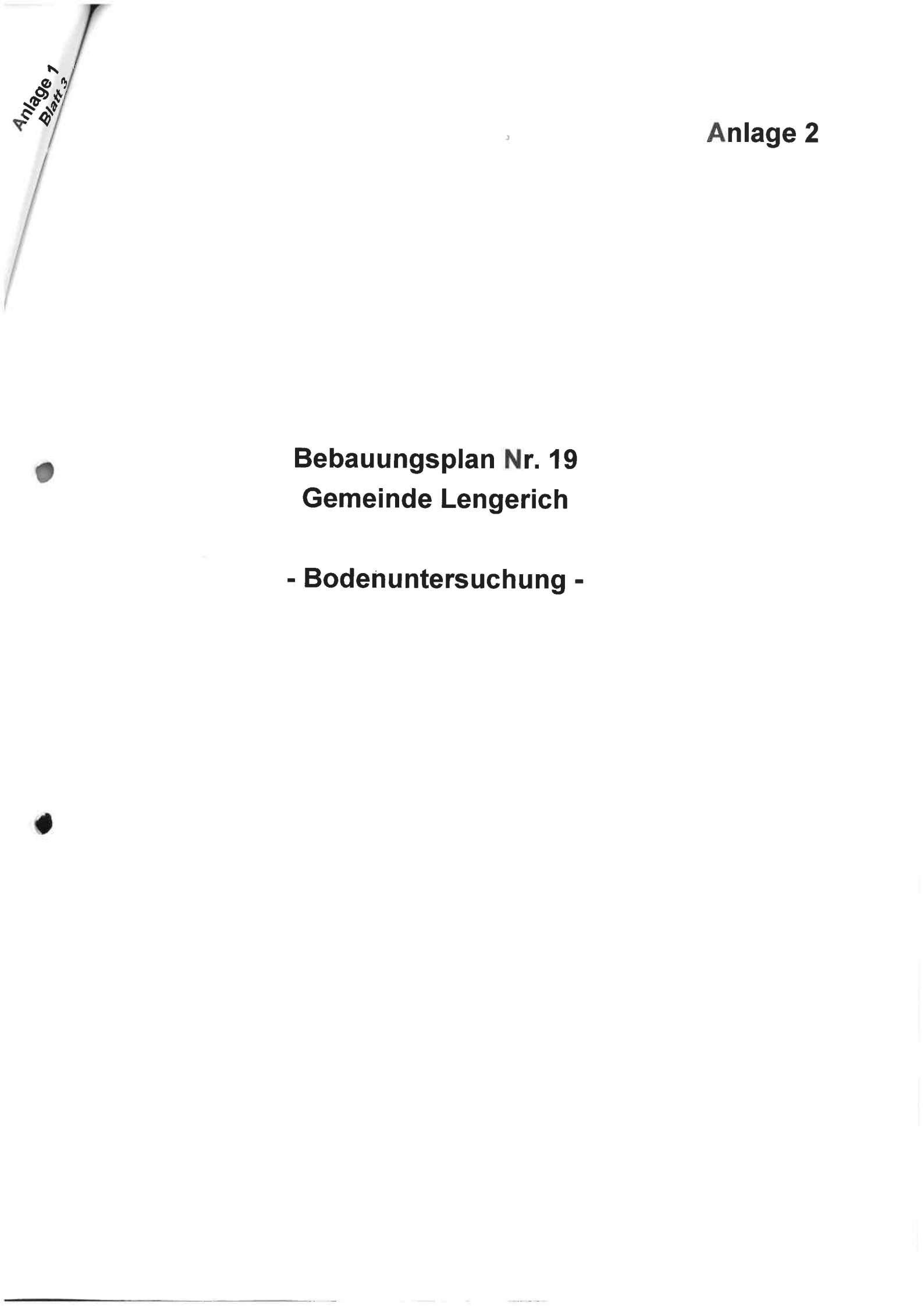
Immissionsort IP 2 – Wohnhaus im Außenbereich

Teilbereiche D und E (Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe des flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) nach DIN 18005)

				Entfernungskorrektur	FSP dB(A)/qm		Anteil Immissionspegel in dB am IP 2	
Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	$Is = (8,8 + 8,2x + x2/2) \text{ mit } x = \lg s2$	tags	nachts	tags	nachts
F1	2730	710	34,36	71,82	77,5	62,5	40,04	25,04
F2	4020	355	36,04	63,63	72,5	57,5	44,91	29,91
					Beurteilungspegel Lr am IP 2		46,14	31,14

Teilbereiche A und F (Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe von Emissionskontingenten (L_{EK}) nach DIN 45691)

Fläche	Fläche (s _i) in qm	Abstand (s) in m	ΔL_{ij} Ausbreitungsdämpfung in dB	L_{EK} Emissionskontingent in dB	Anteil Immissionspegel in dB am IP 2 $L_{EK} - \Delta L_{ij}$	
			$\Delta L_{ij} = -10 \lg(s^2 / (s^2 \times \pi \times 4))$	tags	nachts	nachts
F3	5090	715	31,01	65	50	18,99
F4	6275	537	27,62	65	50	22,38
F5	6060	605	28,80	65	50	21,20
F6	7645	657	28,51	65	50	21,49
F7	7040	687	29,26	65	50	20,74
F8	9165	606	27,02	65	50	22,98
F9	7950	570	27,11	65	50	22,89
			Beurteilungspegel Lr am IP 2 $10 \lg \Sigma 10^{0,1(L_{EK} - \Delta L_{ij})} =$		45,16	30,16



**Bebauungsplan Nr. 19
Gemeinde Lengerich**

- Bodenuntersuchung -

Untersuchungsbericht

BV: **37. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Lengerich**
 Bebauungsplan Nr. 17 „Erweiterung Tannenkämpe“ der Gemeinde
 Langen
 Bebauungsplan Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ der Gemeinde
 Lengerich

Auftraggeber: **Samtgemeinde Lengerich**

1. Bebauungsplan Nr. 17 „Erweiterung Tannenkämpe“ der Gemeinde Langen

Im Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan Nr. 17 „Erweiterung Tannenkämpe“ der Gemeinde Langen wurde insgesamt 1 Bohrsondierung bis in eine Tiefe von 5,0 m unter Geländeoberkante niedergebracht (Bohrsondierung Nr. 2, s. Anlage). Das Ergebnis der am 24.06. 2008 durchgeführten Bohrsondierung zeigt unter einer etwa 0,15 m mächtigen Mutterbodenschicht schwach bis stark mittelsandige und lagenweise schwach schluffige Feinsande bis zur Endteufe von 3,0 m.

Grundwasser wurde in 3,9 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Aus einer Tiefe zwischen 3,7 m und 5,0 m unter Geländeoberkante wurde eine Probe entnommen. Die Korngrößenverteilung wurde im Nasssiebverfahren nach DIN 18123 bestimmt. Die Ermittlung der Durchlässigkeit nach Beyer/Hazen liefert einen Beiwert von $6,79 \times 10^{-5}$ m/s. Der untersuchte Sand ist nach DIN 18130, Teil 1 als „durchlässig“ einzustufen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist möglich.

2. Bebauungsplan Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich

Im Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ der Gemeinde Lengerich wurden insgesamt 2 Bohrsondierungen bis in eine Tiefe von 3,0 m unter Geländeoberkante niedergebracht (Bohrsondierung Nr. 1, Nr. 3, s. Anlage). Die Ergebnisse der am 24.06. 2008 durchgeführten Bohrsondierungen zeigen unter einer 0,15 m (Bohrsondierung Nr. 3) bis 0,3 m (Bohrsondierung Nr. 1) mächtigen Mutterbodenschicht mittelsandige und lokal schwach schluffige bis schwach grobsandige Feinsande bis zur Endteufe von 5,0 m (Bohrsondierung Nr. 3) bzw. 3,0 m (Bohrsondierung Nr. 1).

Grundwasser wurde in 2,4 m (BS 1) bzw. 3,6 m (BS 3) unter Geländeoberkante angetroffen.

Von Bohrsondierung Nr.1 wurde aus einer Tiefe zwischen 1,0 m und 2,7 m unter Geländeoberkante eine Probe entnommen. Von Bohrsondierung Nr.3 wurde aus einer Tiefe zwischen 4,4 m und 5,0 m unter Geländeoberkante eine Probe entnommen. Die Korngrößenverteilungen wurden im Nasssiebverfahren nach DIN 18123 bestimmt. Die Ermittlung der Durchlässigkeiten nach Beyer/Hazen liefert einen Beiwert von $4,89 \times 10^{-5}$ m/s für die Probe 1 aus Bohrsondierung Nr. 1 und einen Beiwert von $1,75 \times 10^{-4}$ m/s für die Probe 2 aus Bohrsondierung Nr.3. Die Sande sind nach DIN 18130, Teil 1 als „durchlässig“ einzustufen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist möglich.

Aufgestellt

01.07.2008

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. H. H.', is written over the date '01.07.2008'.

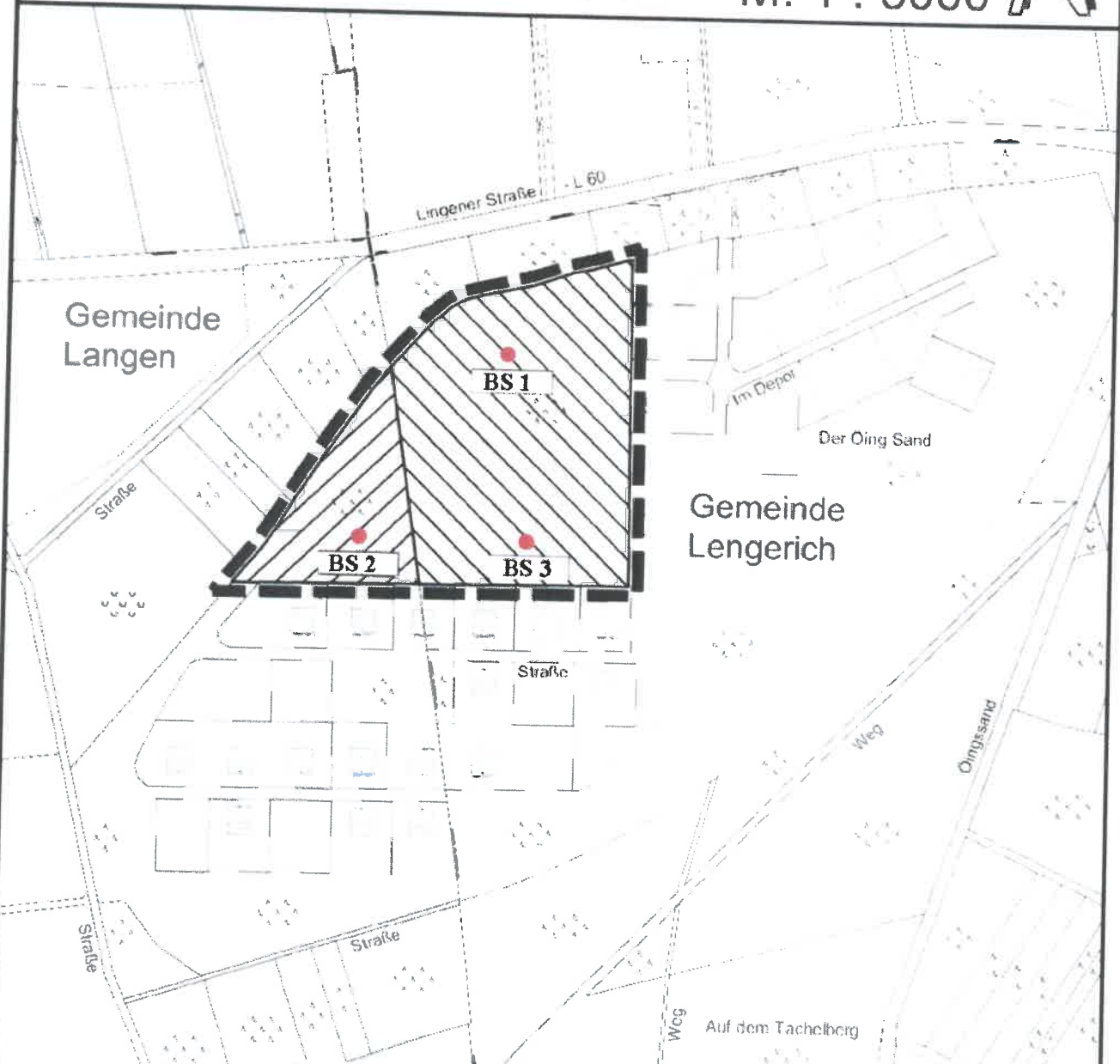
37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich
Bebauungsplan Nr. 17 " Erweiterung Tannenkämpfe " der Gemeinde Langen
Bebauungsplan Nr. 19 " Erweiterung Öings Sand " der Gemeinde Lengerich

Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) Gemarkung: Langen und Lengerich

Erlaubnisvermerk:

Vervielfältigung der Angaben aus dem Liegenschaftskataster nur für eigene, nichtgewerbliche Zwecke gestattet. (Paragraph 5 und Paragraph 9 NVerMg vom 12.12.2002 - Nieders. GVBl. 1/2003)

M. 1 : 5000



Projekt	37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich
Auftraggeber	Samtgemeinde Lengerich
Leistung	drei Bohrsondierungen
Datum	01. Juli 2008

StraPs

Straßenbau Prüfstelle GmbH

Eisenstraße 1a
26789 Leer

Telefon 0491 147 57
Teletax 0491 13 663

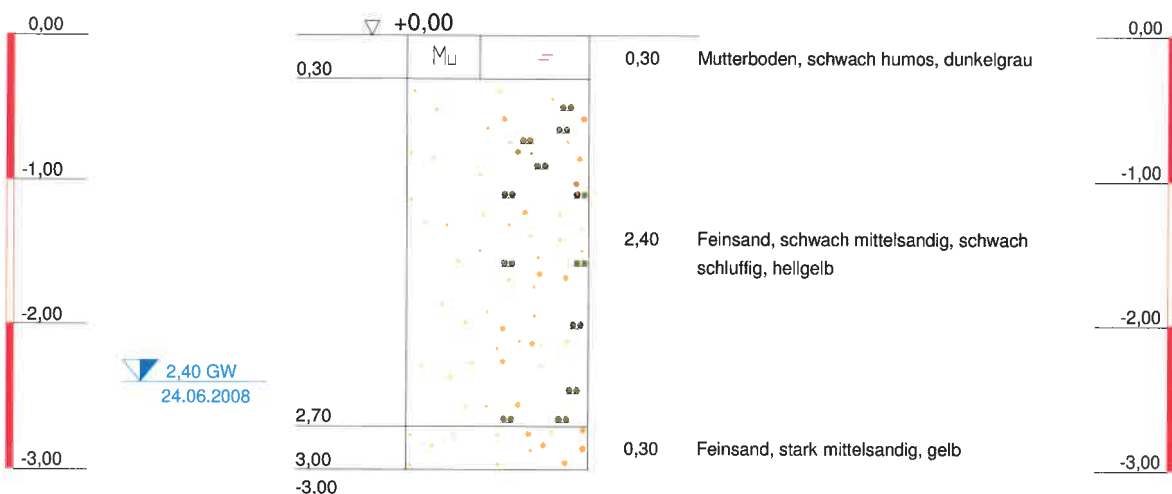
eMail info@straps-gmbh.de
Homepage www.straps-gmbh.de

erich
angen
erich

Bohrsondierung Nr. 1

GOK

GOK



Bauvorhaben:

37. Änderung des Flächennutzungsplanes
Bauplan Nr. 19

Planbezeichnung:

Auftraggeber: Samtgemeinde Lengerich

Plan-Nr:

Maßstab: 1:50

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Eisenstraße 1a

26789 Leer

Tel.: 0491/14 757

Fax: 0491/13 663

Bearbeiter: Niet

Datum:

Gezeichnet: Niet 26.06.2008

24.06.2008

Geändert:

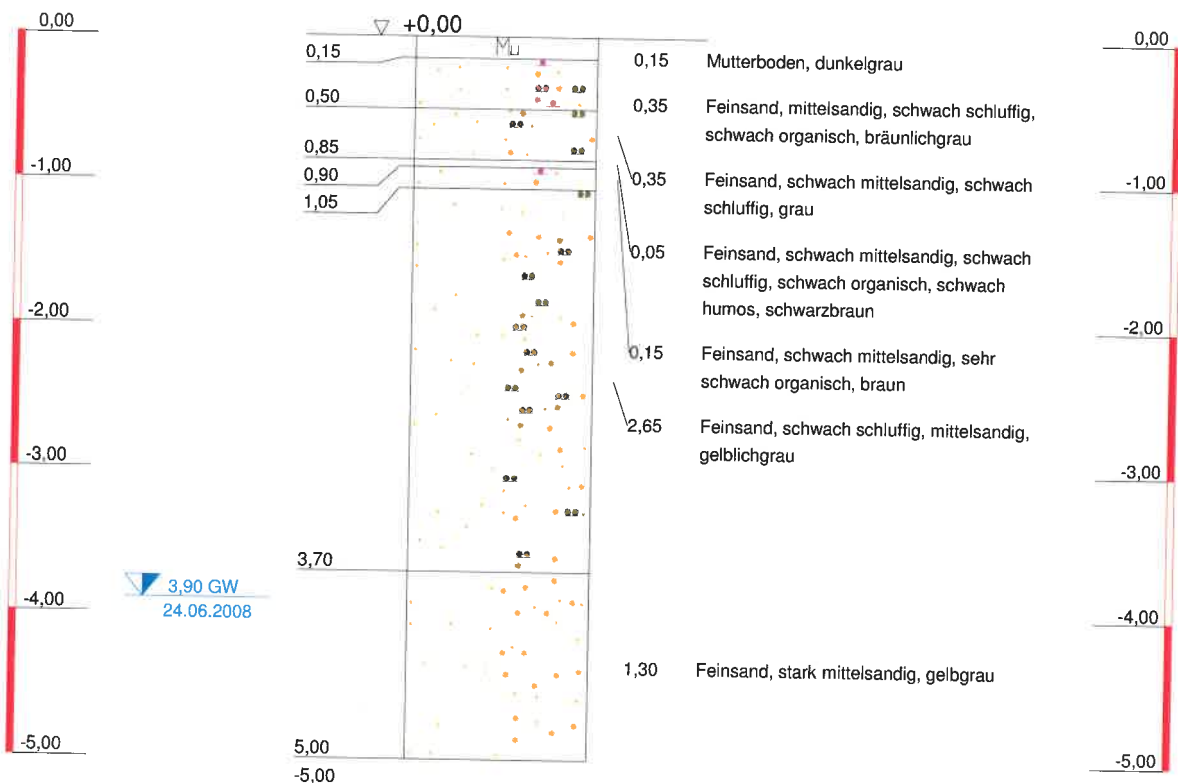
Gesehen:

Projekt-Nr:

Bohrsondierung Nr. 2

GOK

GOK



Bauvorhaben:

37. Änderung des Flächennutzungsplanes
Bauplan Nr. 17

Planbezeichnung:

Auftraggeber: Samtgemeinde Lengerich

Plan-Nr:

Maßstab: 1:50

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Eisenstraße 1a

26789 Leer

Tel.: 0491/14 757

Fax: 0491/13 663

Bearbeiter: Niet

Datum:

Gezeichnet: Niet 26.06.2008

24.06.2008

Geändert:

Gesehen:

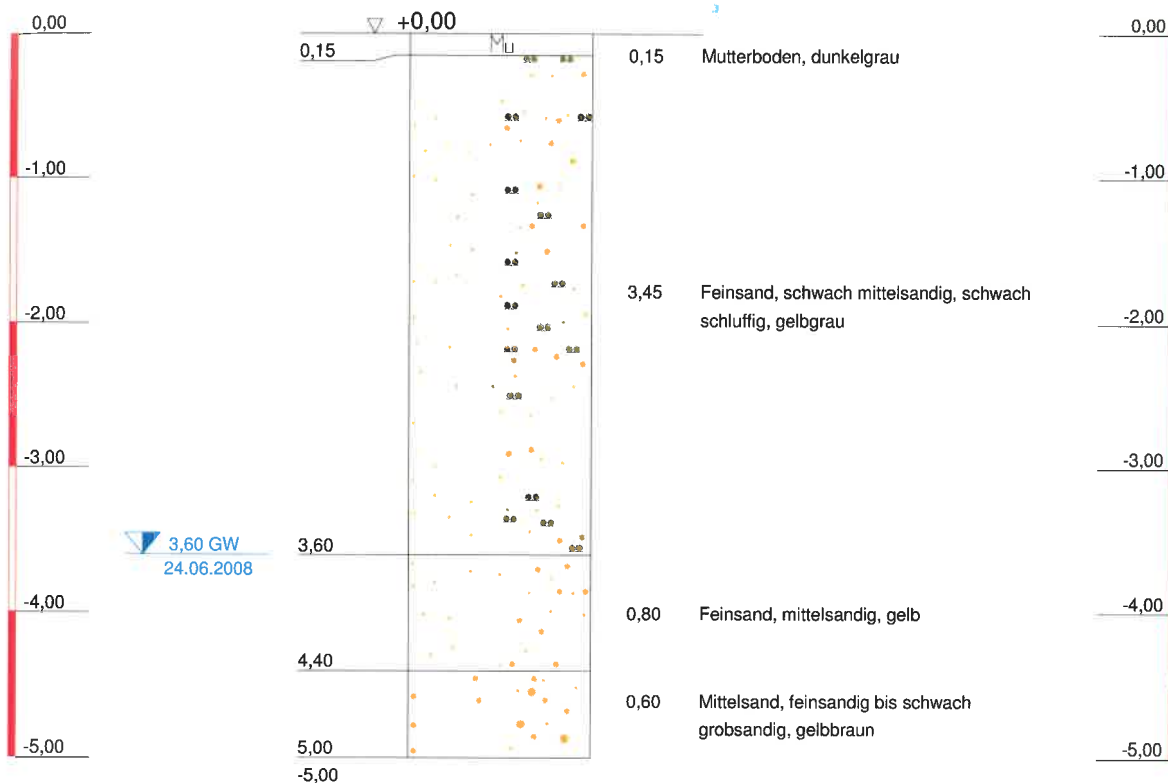
Projekt-Nr:

GOK

Bohrsondierung Nr. 3

GOK

GOK



Bauvorhaben:

37. Änderung des Flächennutzungsplanes
Bauplan Nr. 19

Planbezeichnung:

Auftraggeber: Samtgemeinde Lengerich

Plan-Nr:

Maßstab: 1:50

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Eisenstraße 1a

26789 Leer

Tel.: 0491/14 757

Fax: 0491/13 663

Bearbeiter: Niet

Datum:

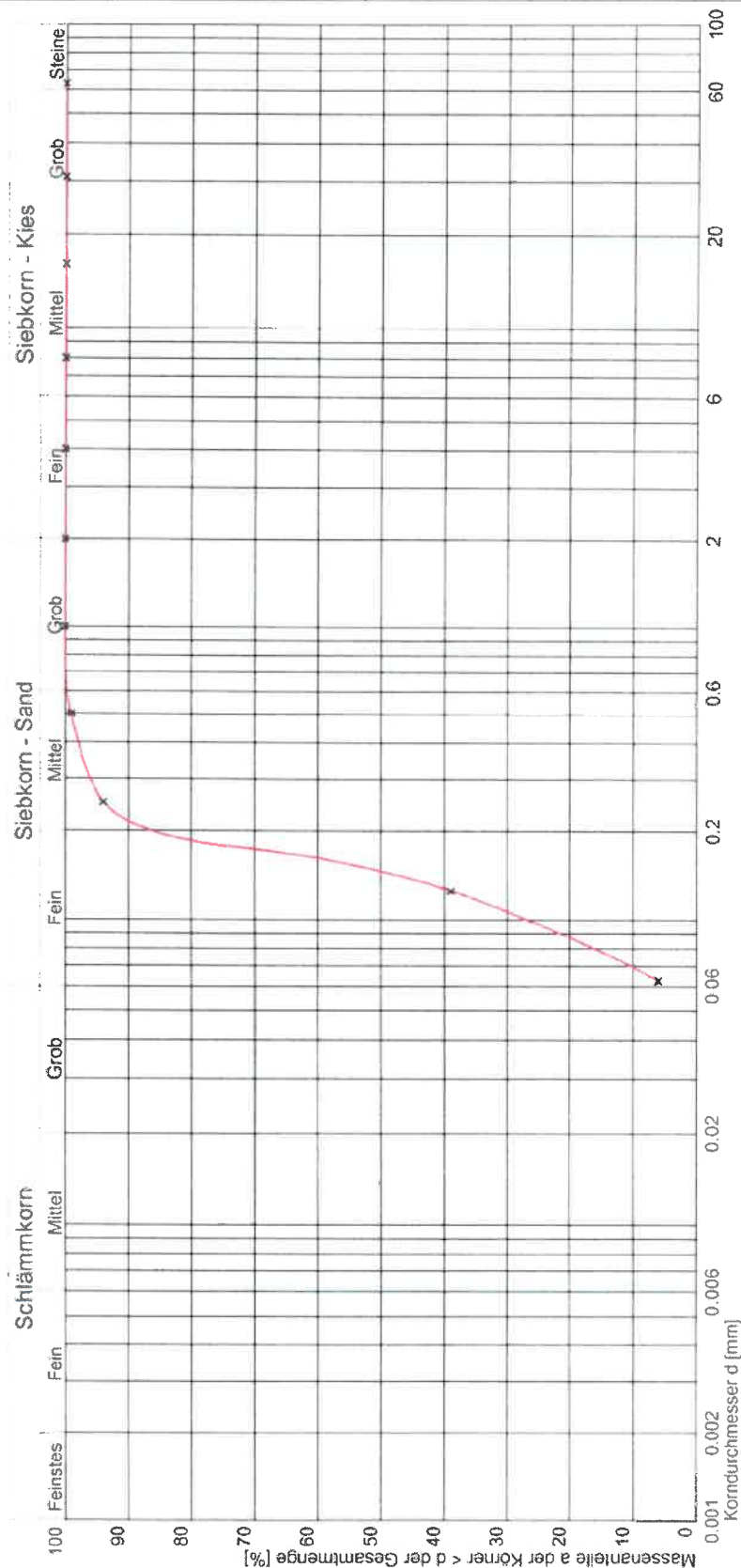
Gezeichnet: Niet 26.06.2008

24.06.2008

Geändert:

Gesehen:

Projekt-Nr:



Kurve Nr				Bemerkungen
Arbeitsweise				
$U = d80/d_{10} / C_u$	2,33	1,01		
Bodengruppe (DIN 18196)				
Geologische Bezeichnung				
kl-Wert	$4.990 \cdot 10^{-5}$	[m/s] nach Bever		
konz.kennziffer:	0 1 9 0 0	fS ms ⁻¹ u'		

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH	Straßenbau Prüfstelle GmbH Eisenstraße 1a 26789 Leer Tel. 0491 / 147 57	Prüfungs-Nr. : 2 Anlage : zu :																																									
Bestimmung der Korngrößenverteilung Naß-/Trockensiebung nach DIN 18123	Entnahmestelle : Bohrsondierung Nr. 2 Station : siehe Plan Entnahmetiefe : 3,70 - 5,00 m Bodenart : Sand Art der Entnahme : gestört Entnahme am : 24.06.08 durch : Niet																																										
Prüfungs-Nr. : 2 Bauvorhaben : 37. Änderung Bebauungsplan Nr. 17 Auftraggeber: Gemeinde Lengerich Ausgeführt durch : Niet am : 26.06.2008 Bemerkung :																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Schlammkorn</th> <th colspan="3">Siebkorn - Sand</th> <th colspan="3">Siebkorn - Kies</th> </tr> <tr> <th>Fein</th> <th>Mittel</th> <th>Grob</th> <th>Fein</th> <th>Mittel</th> <th>Grob</th> <th>Fein</th> <th>Mittel</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Schlammkorn		Siebkorn - Sand			Siebkorn - Kies			Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel									<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Kurve Nr.:</td> <td></td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Bemerkungen</td> </tr> <tr> <td>Arbeitsweise</td> <td></td> </tr> <tr> <td>U = d60/d10 / C.</td> <td style="text-align: center;">1.24</td> </tr> <tr> <td>Bodengruppe (DIN 18196)</td> <td style="text-align: center;">00</td> </tr> <tr> <td>Geologische Bezeichnung</td> <td style="text-align: center;">6.787 * 10⁶ m/s² nach Beyer</td> </tr> <tr> <td>Kf-Wert</td> <td style="text-align: center;">0 0 10 0 0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kornkennziffer</td> <td style="text-align: center;">f5.ms</td> <td></td> </tr> </table>		Kurve Nr.:		Bemerkungen	Arbeitsweise		U = d60/d10 / C.	1.24	Bodengruppe (DIN 18196)	00	Geologische Bezeichnung	6.787 * 10 ⁶ m/s ² nach Beyer	Kf-Wert	0 0 10 0 0		Kornkennziffer	f5.ms	
Schlammkorn		Siebkorn - Sand			Siebkorn - Kies																																						
Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel																																				
Kurve Nr.:		Bemerkungen																																									
Arbeitsweise																																											
U = d60/d10 / C.	1.24																																										
Bodengruppe (DIN 18196)	00																																										
Geologische Bezeichnung	6.787 * 10 ⁶ m/s ² nach Beyer																																										
Kf-Wert	0 0 10 0 0																																										
Kornkennziffer	f5.ms																																										

Prüfungs-Nr. : 3
 Bauvorhaben : 37. Änderung Bebauungsplan Nr. 19
 Auftraggeber: Gemeinde Lengeneich
 Ausgeführt durch : Niet
 am : 26.06.2008
 Bemerkung :

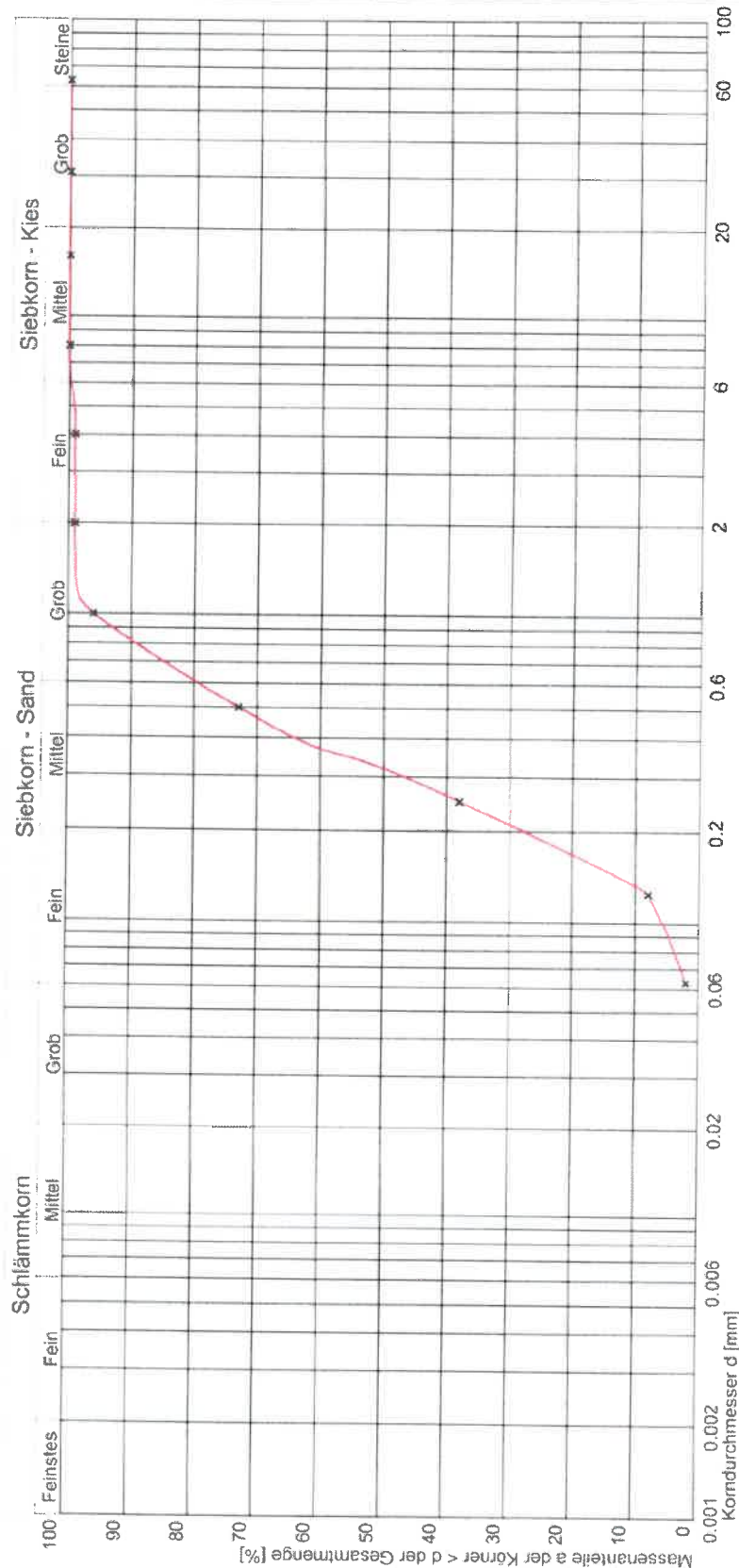
Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : Bohrsondierung Nr. 3
 Station : siehe Plan
 Entnahmetiefe : 4,40 - 5,00 m
 Bodenart : Sand
 Art der Entnahme : gesiebt
 Entnahme am : 24.06.08
 durch : Niet

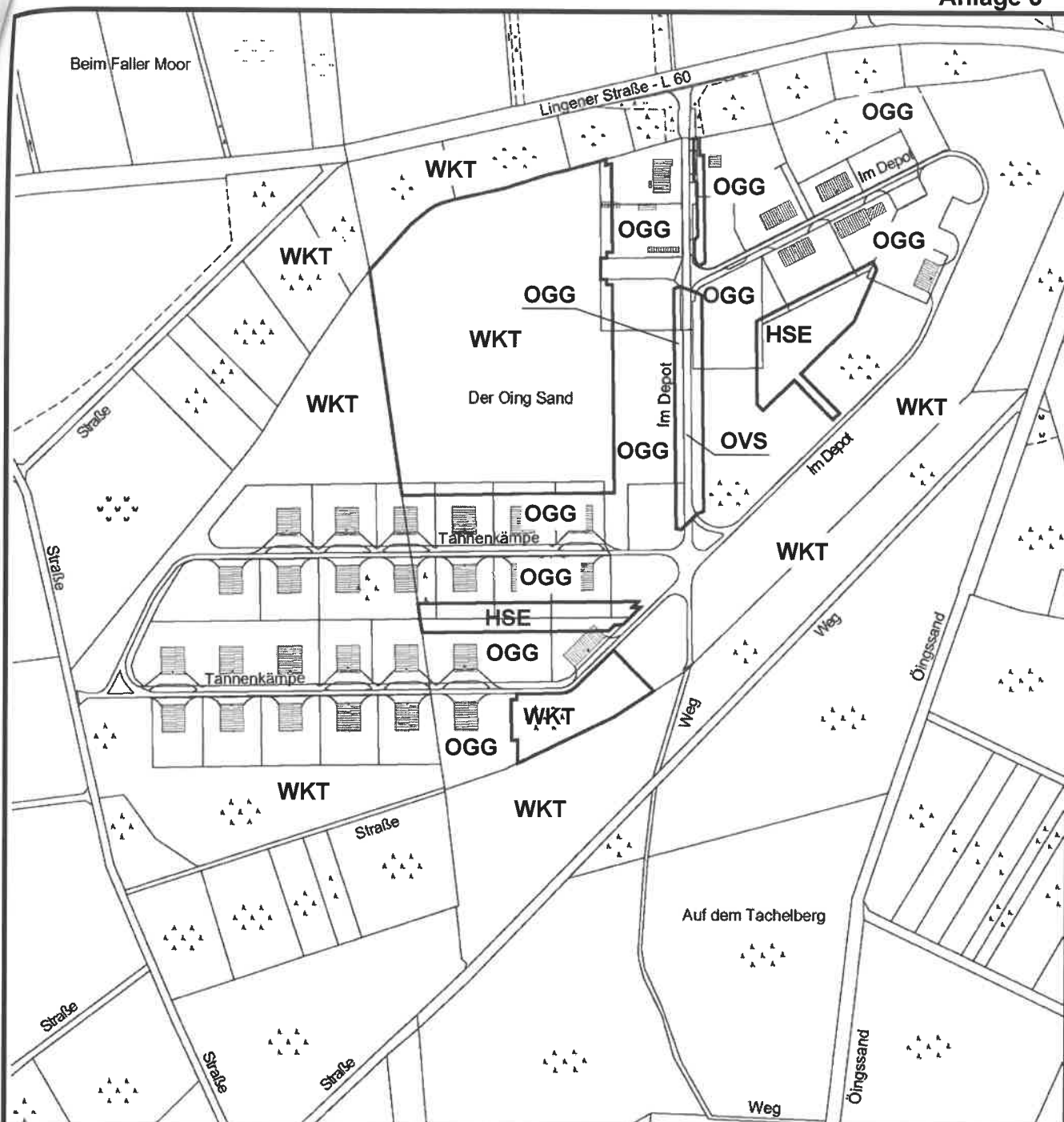


Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Eisenstraße 1a
 26789 Leer
 Tel. 0491 / 147 57

Prüfungs-Nr. : 3
 Anlage :
 zu :



Kurve Nr.	Bemerkungen	
Arbeitsweise		
U = d60/d10 / C _u	2.76	0.90
Bodenart (DIN 18196)		
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	1.749 * 10 ⁻⁴	Imt! nach Beyer
Kornkennziffer	0.010.0.0	mS fs 96

**Legende:****Biotoptypen nach Drachenfels (2004)**

- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
gem. Festsetzung im rechtskräftigen B-Plan
- OGG Gewerbegebiet
- OVS Straße
- WKT Kiefernwald armer, trockener Sandböden

Gemeinde Lengerich

**Anlage 3
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Erweiterung Öings Sand“**

**Plangebiet
- Biotoptypen und
derzeitige Nutzungen -
M 1 : 5.000**

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum

Bebauungsplan Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“

Oktober 2009

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG

DIPLOMINGENIEUR RICHARD GERTKEN

Wehmer Straße 3 49757 Werlte
Tel. : 05951 - 95100 FAX: 05951 – 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

bearbeitet durch
Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Frank Sinning

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	3
2.	Rechtliche Grundlagen	3
3.	Vorgehensweise	5
4.	Ergebnisse	5
5.	Prüfung der Verbotstatbestände	8
6.	Artenschutzrechtliches Fazit	9

1. Anlass und Zielsetzung

Die Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ befinden sich südwestlich der Ortslage von Lengerich, südlich der L 60 (Lingener Straße) und sind Bestandteil einer größeren zusammenhängenden Waldfläche.

Die Teilbereiche A und F sind planungsrechtlich als Außenbereich zu beurteilen. Die übrigen Teilbereiche sind Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 „Öings Sand“. Für die geplante Ansiedlung von Gewerbebetrieben in den Teilbereichen A und F und die Änderung der Festsetzungen in den übrigen Teilbereichen ist die Aufstellung dieses vorliegenden Bebauungsplanes erforderlich.

Mit der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung soll die artenschutzrechtliche Verträglichkeit des Bebauungsplanes Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“ überprüft werden.

Gemäß einer Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Forsten des Landkreises Emsland vom 20.03.2008 wurden innerhalb der Teilbereiche lediglich die Fledermäuse näher betrachtet. Dazu wurden in einem Zeitraum von April bis September 8 Fledermausbegehungen durchgeführt.

Nachfolgend werden die Rechtsgrundlagen des speziellen Artenschutzes dargelegt, soweit sie für die vorliegenden Planungen von Belang sind. Zunächst werden die einschlägigen Verbotstatbestände sowie deren Anwendungsbereich erläutert. Anschließend werden erforderlichenfalls Hinweise zu (Ausnahme- und) Befreiungsmöglichkeiten gegeben.

2. Rechtliche Grundlagen

Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof (EuGH) klar, dass die nationalrechtlichen Regelungen der Bundesrepublik Deutschland die Vorgaben der europäischen FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat Richtlinie; 92/43/EWG) nicht ausreichend umsetzen (EuGH, Urteil vom 10.01.2006 – C 98/03). Insbesondere die Pauschalausnahme des § 43 Abs. 4 BNatSchG wurde für europarechtswidrig erklärt.

In Folge des Urteils wurde das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) novelliert. Durch das Erste Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873) wurde das BNatSchG an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die den Artenschutz betreffenden Änderungen sind am 18.12.2007 in Kraft getreten.

Die Verbotstatbestände in § 42 Abs. 1 BNatSchG wurden an die FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst. Der § 43 Abs. 4 BNatSchG a.F. wurde in seiner bisherigen Form aufgehoben.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 42 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende zusammengefasste Verbote, auf die das Vorhaben zu überprüfen ist:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Entsprechend § 42 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG können zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. dem Erhaltungszustand vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden. Diese haben unmittelbar an dem voraussichtlich betroffenen Bestand anzusetzen und müssen mit diesem räumlich und funktional in Verbindung stehen. Zeitlich sind die Maßnahmen so durchzuführen, dass zwischen dem Maßnahmenerfolg und dem Eingriff keine Lücke entsteht.

Ausnahmen von den Verboten sind in § 43 BNatSchG Abs. 8 geregelt.

„(8) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 42 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht der Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.“

Die nur nach nationalem Recht „besonders geschützten Arten“ werden im Rahmen der saP nicht im Einzelnen betrachtet. Sie werden wie bisher durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Die im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie ggf. externe Kompensationsmaßnahmen dienen auch dem Schutz der nur „besonders geschützten Arten“.

3. Vorgehensweise

Gemäß einer Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Forsten des Landkreises Emsland wurden nur die Fledermäuse untersucht. Dazu wurden von April bis September 8 Fledermausbegehungen durchgeführt. Auf die, in diesem Waldgebiet ebenfalls möglicherweise vorkommende Gruppe der Brutvögel wird verbal eingegangen.

4. Ergebnisse

Die 8 Begehungen wurden am 28.04., 30.05., 12.06., 27.06., 20.07., 27.08., 01.09. und 20.09.2008 durchgeführt. Am 28.04., 30.05., 12.06., 20.07. und 01.09. fand die Kartierung in der ersten Nachthälfte statt, am 27.06. in der Mitte der Nacht, am 27.08. in der zweiten Nachthälfte. Am 20.09. begann die Erfassung in den Nachmittagsstunden, um auf potentiell früh jagende bzw. ausfliegende Abendsegler zu achten. Dann wurde noch ein Durchgang in der ersten Nachthälfte durchgeführt. Am 12.06. wurde das Gebiet zweimal in der ersten Nachthälfte begangen.

Ein besonderer Schwerpunkt wurde hier auf Termine ab Mitte Juli gesetzt, da in dem Waldgebiet mit Herbst-Balzquartieren von Abendseglern zu rechnen war.

Tab. 1: Termine und Witterung der Fledermauskartierung Lengerich 2008

Datum	Wetter	Anzahl Kartierdurchgänge
28.04.08	100 % bewölkt, trocken nach verregnetem Tag, schwach windig, 12 °C	1
30.05.08	wolkenlos, +/- windstill, schwül, 20 °C	1
12.06.08	Anfangs abziehende dunkle Wolken nach Regen, später sternenklar und +/- windstill, 12 °C - 9 °C	2
27.06.08	teils bewölkt, schwach windig, 13 °C	1
20.07.08.	> 80% bewölkt, windig, 13 °C	1
27.08.08	bewölkt, schwach windig, 13 °C	2
01.09.08	Sternenklar, schwach windig, 15 °C	1
20.09.08	Fast wolkenlos, schwach windig, 15 °C - 11 °C	1 nachmittags + 1 erste Nachthälfte

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (D 200 (Mischer) und D-240 (Mischer mit Zeitdehner)) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach AHLÉN (1990 a,b), LIMPENS & ROSCHEN (1995) sowie BARATAUD (2000).

Die Verwendung von Detektoren bietet den Vorteil, mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand relativ schnell Aussagen über das Auftreten von Fledermäusen in Jagdgebieten, auf Flugstraßen oder in Quartieren zu erlangen. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass einige Arten, wie z.B. die Langohren, aufgrund der sehr geringen Lautstärke ihrer Ortungsrufe mit Detektoren nur auf sehr kurze Entfernung wahrgenommen werden können, so dass diese beiden Arten bei Detektorerfassungen in der Regel unterrepräsentiert sind. Bei einigen Arten der Gattung *Myotis* (z.B. Fransen- sowie Gr. und Kl. Bartfledermaus) ist eine eindeutige Determination mit Detektoren bei kurzen Kontakten schwierig, da sich die Ortungslaute auf Artniveau nur wenig unterscheiden. Zusätzliche Sichtbeobachtungen zum Jagdverhalten können hier bei längerer Verweildauer der Fledermaus hilfreich sein. Insgesamt jedoch lassen sich die meisten der in Nordwestdeutschland vorkommenden Fledermausarten mit Detektoren gut erfassen (vgl. Petersen et al. 2004, Rahmel et al. 2004).

Insgesamt wurden 6 Arten bzw. Artengruppen festgestellt. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um (Tab. 2):

Tab. 2: Nachgewiesenes Artenspektrum mit Gesamthäufigkeiten Lengerich 2008

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung Niedersachsen	Gefährdung BRD
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	RL Nds. 3	RL BRD -
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	RL Nds. 2	RL BRD V
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	RL Nds. 2	RL BRD 3
Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i> / <i>M. mystacinus</i>	RL Nds. 2/2	RL BRD 2/3
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	RL Nds. 1	RL BRD G
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	RL Nds. 2	RL BRD G

RL BRD = Rote Liste Deutschland (Boye et al. 1998)

RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Heckeneroth et al. 1993)

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt

- = keine Einstufung / nicht gefährdet

Darüber hinaus wurde noch folgendes Taxon notiert (vgl. Tab. 3).

- *Myotis spec.*

Bei dem „*Myotis spec.*“-Kontakt war eine sichere Artansprache aufgrund eines zu kurzen Kontaktes und fehlender Sichtbeobachtung nicht möglich, es wird sich aber mit einiger Wahrscheinlichkeit um eine Bartfledermaus gehandelt haben.

Tabelle 3: Anzahl der pro Begehung festgestellten Tiere

	28.04.	30.05.	12.06.	27.06.	20.07.	27.08.	01.09.	20.09
Breitflügelfledermaus	-	5	-/-	-	-	2	-	-/1
Zwergfledermaus	2	3	2/-	3	3	4	1	-/-
Großer Abendsegler	-	8	5/-	2	2	-	-	-/3
Kleinabendsegler	-		1/-	2	3	1	-	-/-
Bartfledermaus	-		-/-	1	-	1	-	-/-
Rauhautfledermaus	-		-/-	-	-	1	-	-/-
<i>Myotis spec.</i>	-	1	-/-	-	-	-	-	-/-

Erster Durchgang/zweiter Durchgang (nur am 12.06. und 20.09.)

Insgesamt wurde damit ein für einen Strukturkomplex aus Wald, Offenbereichen und Bebauung typisches Artenspektrum erfasst. Auffällig ist aber, dass „bessere“ Waldarten wie Franzenfledermaus, Langohren und Bartfledermaus nicht oder nur sehr vereinzelt vorkommen. Auffällig ist auch die extrem geringe Nutzung des UG zum Herbst, sowie das fast vollständige Ausfallen der Fledermäuse zu fortgeschrittener Nachtzeit auch bei gut geeignetem Wetter. Balzquartier von Abendseglern, die in den Kiefernbeständen zu erwarten gewesen wären, konnten nicht nachgewiesen werden. Eine besondere Bedeutung des Plangebiets ist somit auch für den Herbstzug nicht abzuleiten.

Das Plangebiet hat in erster Linie eine Bedeutung für die Fledermausjagd, als Quartierstandort weist es allenfalls eine geringe bzw. potentielle Bedeutung auf.

Die Untersuchungen liefern keine Hinweise auf Quartiere in dem Waldbestand. Die Abendsegler kommen offensichtlich von nördlich des Untersuchungsgebietes und überfliegen dieses nach Süden, nutzen es z.T. aber auch zur Jagd. Die Herkunft der Kleinabendsegler konnte nicht geklärt werden. Im Vergleich zu den Abendseglern tauchen sie aber vergleichsweise spät auf, so dass auch hier von einem Zuflug aus (noch) entfernteren Gebieten auszugehen ist.

Bei den Breitflügel- und Zwergfledermäusen ist davon auszugehen, dass diese ihre Quartiere in den umgebenden Ortschaften haben, beide Arten jagen im Plangebiet vorwiegend unmittelbar längs der Waldränder und Wegstrukturen. Wie beim Abendsegler kam es bei der Breitflügelfledermaus aber auch zu Jagdflugabschnitten, die sich über sehr große Bereiche erstreckten. Für die Zwergfledermaus ist ein mögliches kleines Quartier (keine Wochenstube!) in einer der Hallen auf dem Gelände vorhanden. Zwergfledermäuse wurden ab Spätsommer mehrfach auch mit Soziallauten erfasst.

Rauhhaute- und Bartfledermaus treten derart vereinzelt auf, dass nähere Angaben nicht möglich sind.

Es ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht davon auszugehen, dass aktuelle Quartiere betroffen sind. Die Kiefern weisen jedoch z.T. Spechthöhlen auf und erscheinen auch sonst alt genug, um als Quartierbäume dienen zu können. Damit kann die kurzzeitige Nutzung (selbst unter abgeplatzten Rinden) in einem Wald nie sicher ausgeschlossen werden. Auch können kleinste Spalten und Nischen zumindest als Balzquartiere oder Zwischenquartiere einzelner Tiere genutzt werden.

Betroffenheiten der Jagdhabitats sind artenschutzrechtlich hier nicht weiter relevant.

Eine Brutvogelkartierung wurde gemäß Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Forsten nicht durchgeführt.

Es ist aber bei den Brutvögeln davon auszugehen, dass im Wald Arten brüten, die auch dauerhafte Lebensstätten (Höhlen) nutzen (z.B. Kohlmeise und Blaumeise). Zudem kann das Vorkommen wiederkehrend genutzter Horste oder Brutstätten von z.B. Rabenkrähe oder Waldkauz nicht ausgeschlossen werden. Bei der Rodung von Bäumen würden somit Lebensstätten zerstört. Rodungen oder sonstige Beeinträchtigungen sind auch hier nur außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) durchzuführen, um keine Gelege zu zerstören (Tötungsverbot).

5. Prüfung der Verbotstatbestände

Die Überprüfung der nachfolgend genannten Verbotstatbestände nach § 42 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie externer Kompensationsmaßnahmen.

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist nicht davon auszugehen, dass aktuelle Quartiere betroffen sind. Die Kiefern weisen jedoch z.T. Spechthöhlen auf und erscheinen auch sonst alt genug, um als Quartierbäume dienen zu können. Damit kann die kurzzeitige Nutzung (selbst unter abgeplatzten Rinden) in einem Wald nie sicher ausgeschlossen werden. Auch können

kleinste Spalten und Nischen zumindest als Balzquartiere oder Zwischenquartiere einzelner Tiere genutzt werden.

Betroffenheiten der Jagdhabitate sind artenschutzrechtlich hier nicht weiter relevant.

Um Verstöße gegen das Tötungsverbot sicher ausschließen zu können, dürfen Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d.h. von November bis Februar/März durchgeführt werden.

Um zusätzlich zu den angrenzend verbleibenden Waldflächen weitere Ausweichquartiere während und nach den Rodungsarbeiten anbieten zu können, werden in den angrenzenden Waldbeständen insgesamt ca. 50 Fledermauskästen in Gruppen zu jeweils ca. 10 Kästen an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Damit verbleiben im räumlichen Zusammenhang ausreichend ähnliche oder gleiche Biotopstrukturen, so dass die Verbotstatbestände der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden und der Fortbestand der betroffenen lokalen Populationen im derzeitigen Erhaltungszustand (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) gegeben ist.

6. Artenschutzrechtliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie wird die Vereinbarkeit der vorliegenden Bauleitplanung der Gemeinde Lengerich mit den gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes geprüft.

Grundlage dieser Prüfung bilden in Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Forsten des Landkreises Emsland 8 Fledermausbegehungen, die in einem Zeitraum von April bis September durchgeführt wurden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass keine Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG durch das vorliegende Vorhaben erfüllt werden. Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

Lingener Straße (L 60)

Vorhandene Verkehrsimmissionen Berechnung gemäß 16. BImSchV

Bei der Verkehrszählung 2000 ist auf der L 60 zwischen Lengerich und Lingen eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 3.861 Kfz/24 h ermittelt worden. Der Lkw-Anteil lag mit 333 Fahrzeugen bei 8,6 %.

Bei der nachfolgenden Berechnung wird der allgemeine Verkehrszuwachs mit 1 % pro Jahr, d.h. + 9 %, berücksichtigt.

Anhand der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ergeben sich daraus folgende Werte:

DTV: 4.208 Kfz/24 h

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h – tags = 252,5 Kfz/h

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h – nachts = 33,6 Kfz/h

Der maßgebende Lkw-Anteil (Schwerverkehr) wird mit $p = 10\%$ tags und $p = 6\%$ nachts berücksichtigt.

- **Zugrunde gelegte Höchstgeschwindigkeit: 100/80 km/h**
- Geschwindigkeitskorrektur (D_v): tags/nachts = - 0,07 / - 0,08 dB (A)
- Straßenoberfläche nicht geriffelter Gußasphalt (D_{Stro}): = 0
- Korrektur für Steigungen und Gefälle (D_{Stg}) = 0
- Ausbreitungsbedingungen: freie Schallausbreitung

Der Mittelungspegel im Abstand von 25 m beträgt danach

$L_{m,E}$ 25 tags 63,92 dB (A) – 0,07 dB (A) = **63,85 dB (A)**

$L_{m,E}$ 25 nachts 54,30 dB (A) – 0,08 dB (A) = **54,22 dB (A)**

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Gewerbegebiet	Gewerbegebiet
Tags/ nachts	65 dB(A) 55 dB (A)	69 dB(A) 59 dB (A)

Der Abstand der geplanten Bebauung zur Mitte der Fahrbahn beträgt im ungünstigsten Fall ca. 65 m.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 65 m:

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV, $h_m = 1,65$ m

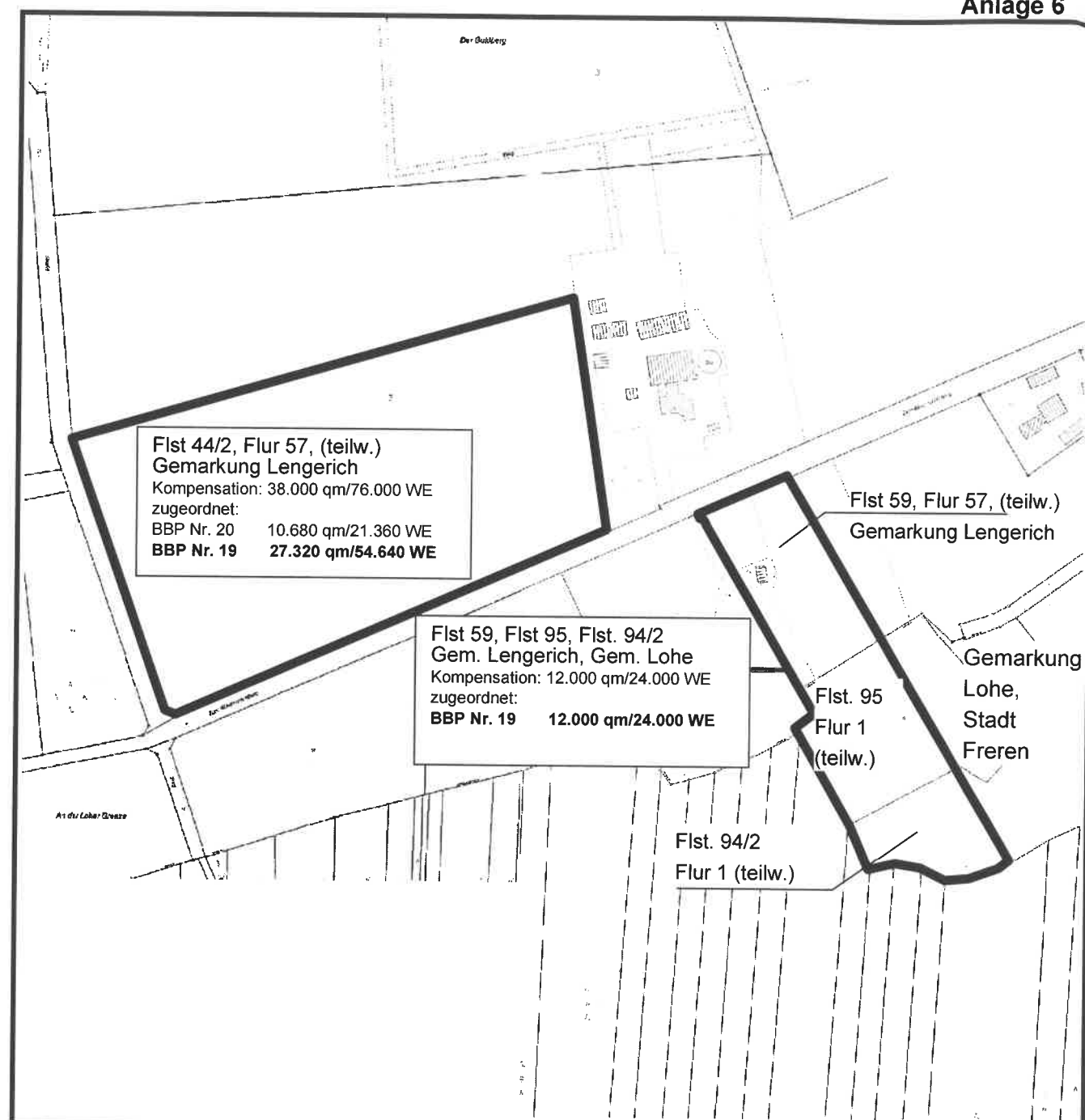
$D_{S_L} = 15,8 - 18,13 - 0,61 = - 2,94$

$D_{B_M} = - 4,05$

$L_{r,65}$ tags = 63,85 - 2,94 - 4,05 = **56,86 dB (A)**

$L_{r,65}$ nachts = 54,22 - 2,94 - 4,05 = **47,23 dB (A)**

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet werden im Abstand von 65 m um ca. 8,1 dB (A) tags bzw. 7,8 dB (A) nachts unterschritten. Die um 4 dB (A) höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden um ca. 12,1 bzw. 11,8 dB (A) tags/nachts unterschritten.

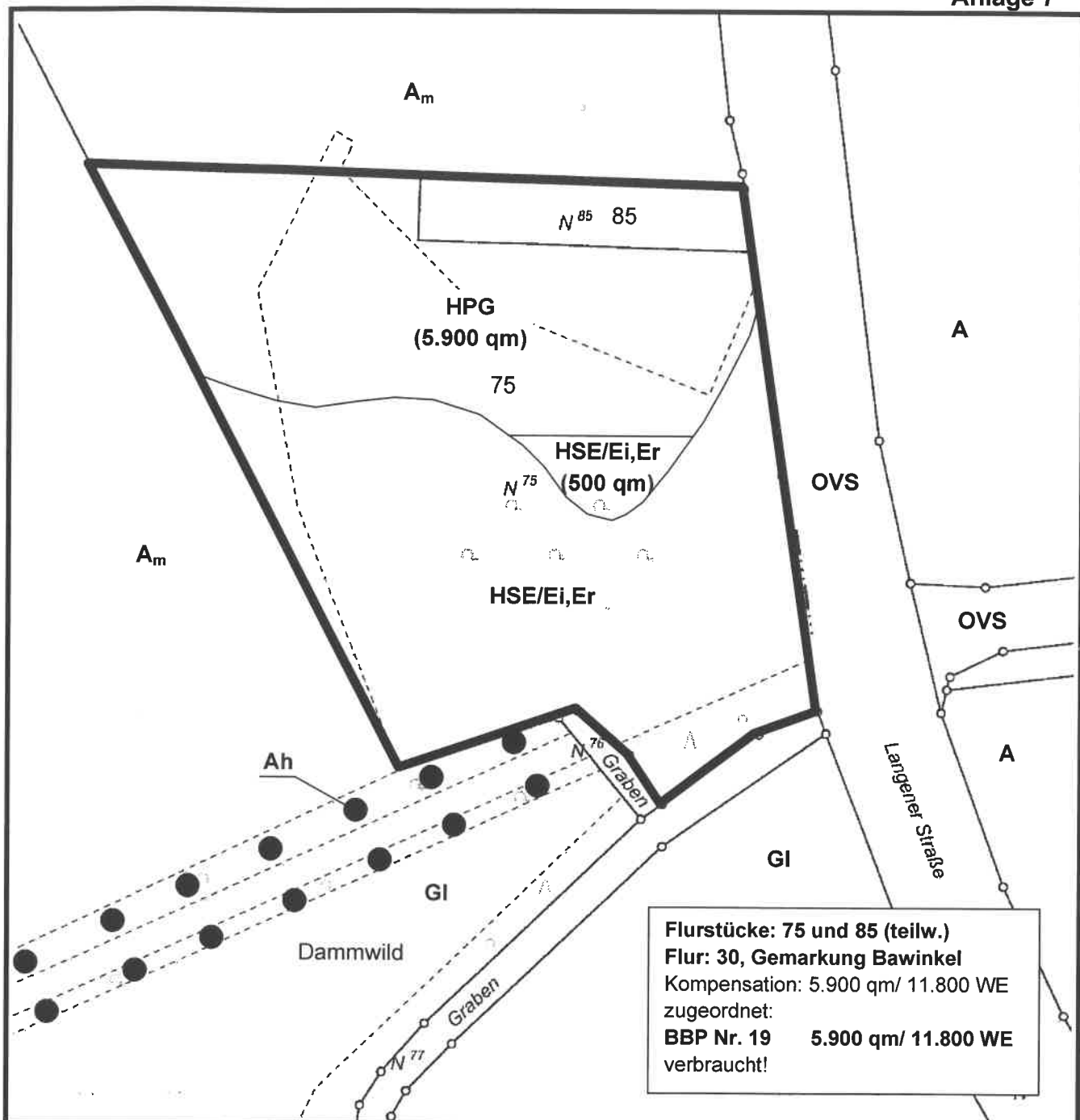


Gemeinde Lengerich

**Anlage 6
 zum
 Bebauungsplan Nr. 19
 „Erweiterung Öings Sand“**

**Externe Kompensationsfläche
 - Biotoptypen/Zuordnung -
 M 1 : 3.500**

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 10/2009



Legende:

Biotoptypen nach Drachenfels (2004)

- A Acker
- Am Acker (Mais)
- GI Artenarmes Grünland
- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
- HPG Standortgerechte Gehölzpflanzung
- OVS Straße

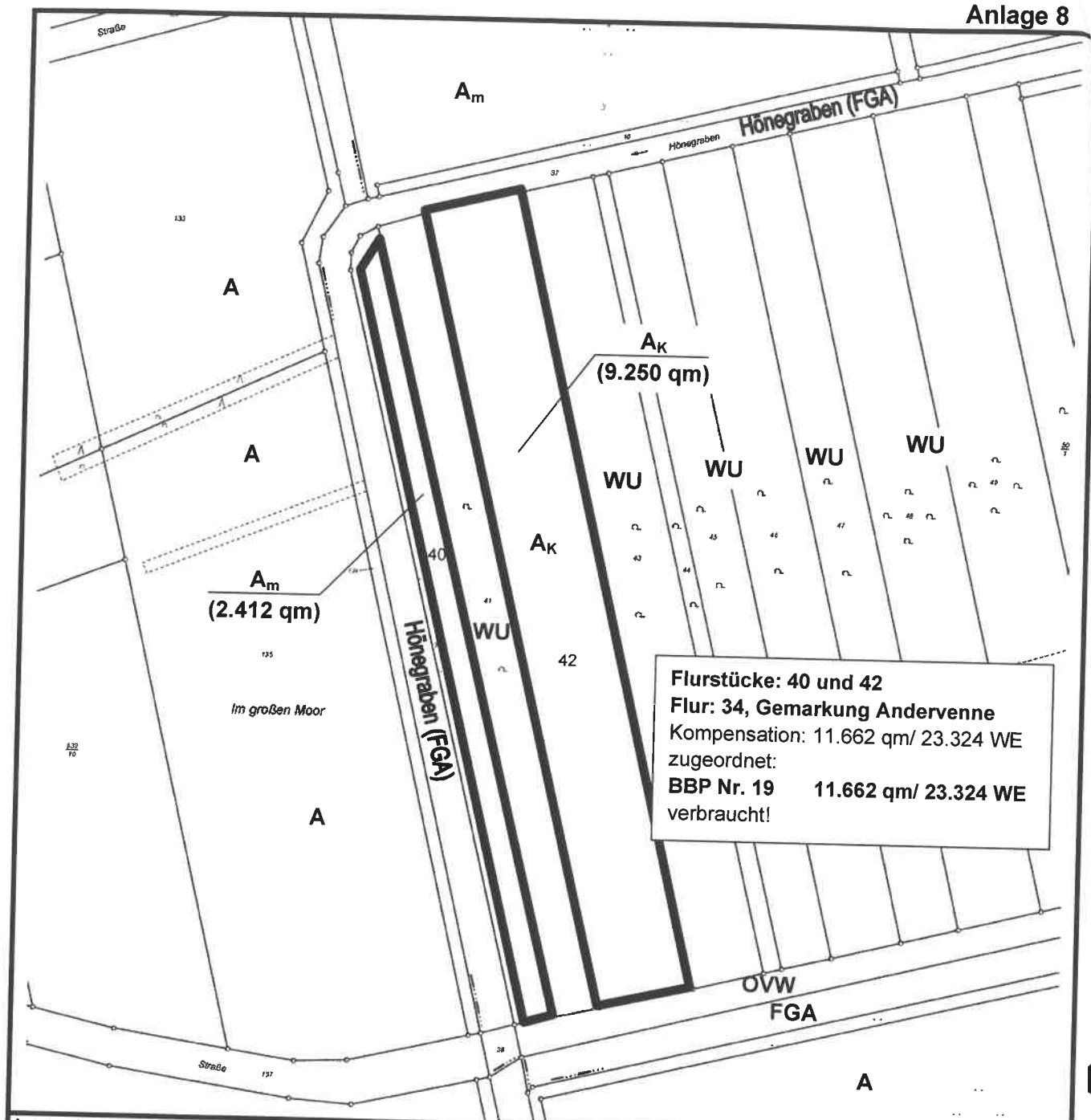
Hauptbestandsbildner:

- Ah Ahorn
- Ei Eiche
- Er Erle

Gemeinde Lengerich

**Anlage 7
 zum
 Bebauungsplan Nr. 19
 „Erweiterung Öings Sand“**

**Externe Kompensationsfläche
 - Biotoptypen/Zuordnung -
 M 1 : 1.000**

**Legende:****Biotoptypen nach Drachenfels (2004)**

- A Acker
- A_m Acker (Mais)
- A_K Acker (Kartoffeln)
- FGA Kalk- und nährstoffarmer Graben
- OVW Weg
- WU Erlenwald entwässerter Standorte

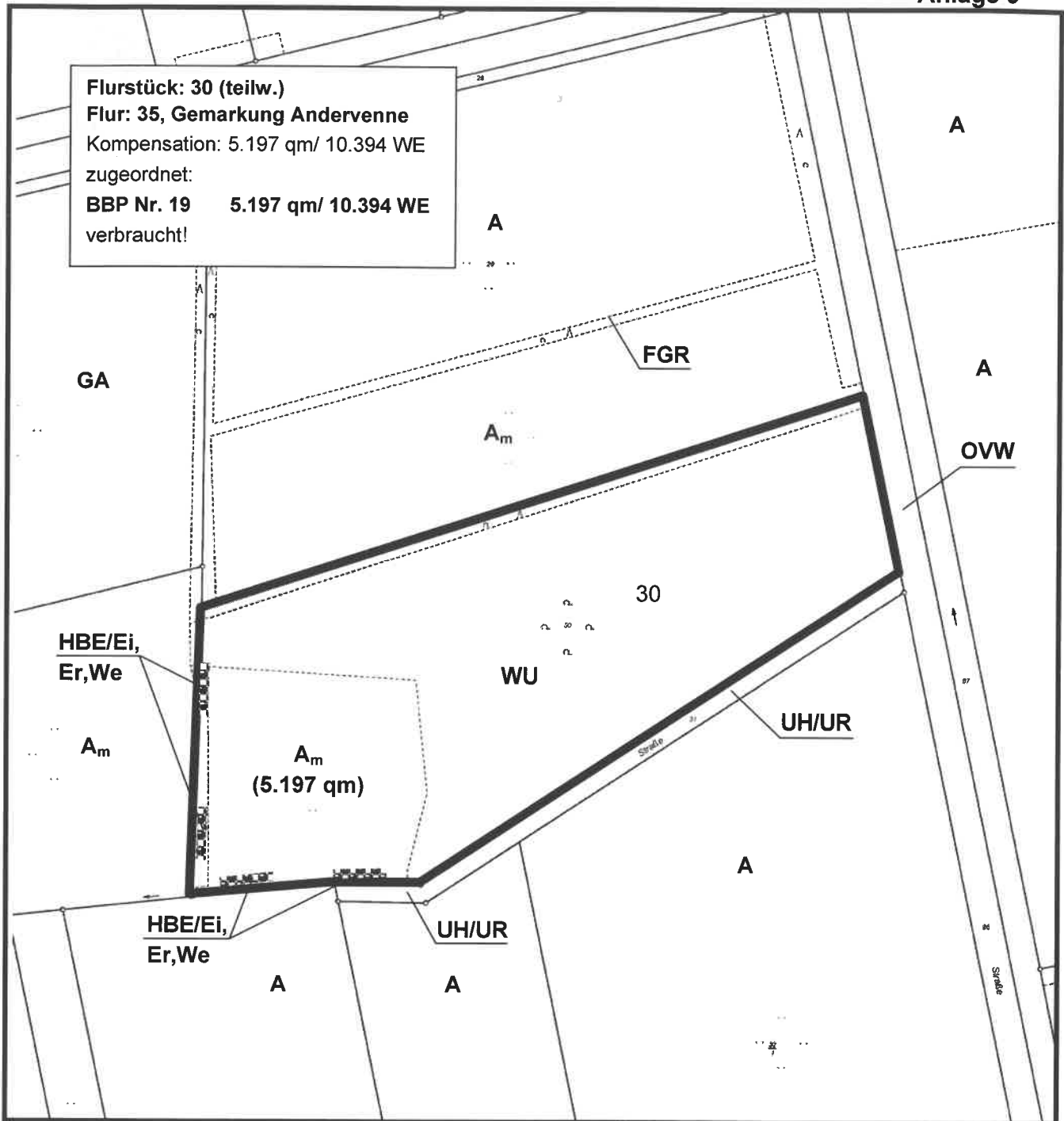
Gemeinde Lengerich

Anlage 8
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Erweiterung Öings Sand“

Externe Kompensationsfläche
- Biotoptypen/Zuordnung -
M 1 : 2.000

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 10/2009

Flurstück: 30 (teilw.)
 Flur: 35, Gemarkung Andervenne
 Kompensation: 5.197 qm/ 10.394 WE
 zugeordnet:
 BBP Nr. 19 5.197 qm/ 10.394 WE
 verbraucht!



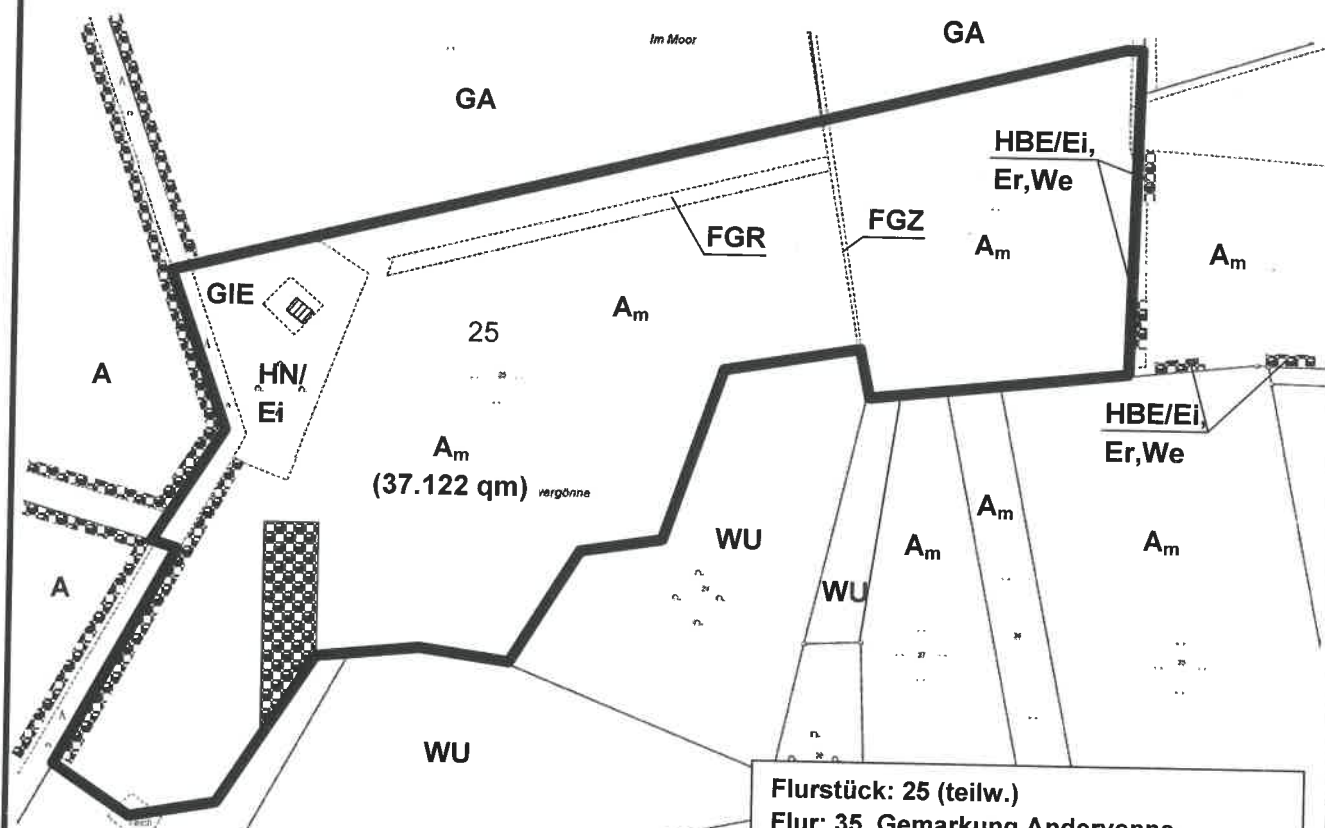
- Legende:**
Biotoptypen nach Drachenfels (2004)
 A Acker
 Am Acker (Mais)
 FGR Nährstoffreicher Graben
 GA Grünland-Einsatz
 HBE Einzelbaum/Baumgruppe
 OVW Weg
 UH Halbruderale Gras- und Staudenflur
 UR Ruderalflur
 WU Erlenwald entwässerter Standorte
- Hauptbestandsbildner:**
 Ei Eiche
 Er Erle
 We Weide

Gemeinde Lengerich

**Anlage 9
 zum
 Bebauungsplan Nr. 19
 „Erweiterung Öings Sand“**

**Externe Kompensationsfläche
 - Biotoptypen/Zuordnung -
 M 1 : 2.000**

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 10/2009



Flurstück: 25 (teilw.)

Flur: 35, Gemarkung Andervenne

Kompensation: 37.122 qm / 74.244 WE
zugeordnet:

BBP Nr. 19 30.567 qm Waldersatz

BBP Nr. 19 4.636 qm Komp.n. NNatG

Es verbleiben noch 1.919 qm / 3.838 WE

Legende:

Biotoptypen nach Drachenfels (2004)

- A Acker
- Am Acker (Mais)
- FGR Nährstoffreicher Graben
- FGZ Sonstiger Graben
- GA Grünland-Einsaat
- GIE Artenarmes Extensivgrünland
- HBE Einzelbaum/Baumgruppe
- HN Naturnahes Feldgehölz
- WU Erlenwald entwässerter Standorte

Hauptbestandsbildner:

- Ei Eiche
- Er Erle
- We Weide

Gemeinde Lengerich

Anlage 10 zum Bebauungsplan Nr. 19 „Erweiterung Öings Sand“

Externe Kompensationsfläche
- Biotoptypen/Zuordnung -
M 1 : 2.500