

**Umweltbericht  
zum Bebauungsplan  
„Tetekum-Buschkämpe“  
der Stadt Lüdinghausen**



- Fassung für das Verfahren  
gem. § 3 Abs. 2 BauGB -

## Inhaltsübersicht

1.	Planungsvorgaben / Planungsziel / Methodik	2
2.	Bebauungsplan-Festsetzungen	2
2.1	Art und Maß der Nutzung	2
2.2	Verkehrsflächen	2
2.3	Grünflächen	3
2.4	Ausgleichsmaßnahmen	3
3.	Planungsalternativen	3
3.1	Null-Variante	3
3.2	alternative Standorte	3
3.3	stärkere Verdichtung	3
4.	Bestandsbeschreibung Umwelt	4
4.1	Schutzgut Mensch	5
4.2	Schutzgut Tiere	5
4.3	Schutzgut Pflanzen	5
4.4	Schutzgut Boden	5
4.5	Schutzgut Wasser	6
4.6	Schutzgut Luft / Klima	6
4.7	Schutzgut Landschaftsbild / Stadtbild	6
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	7
4.9	Wechselwirkungen	7
5.	Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen	7
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	7
5.2	Verminderungsmaßnahmen	7
5.3	Ausgleichsmaßnahmen	7
5.4	Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen	8
6.	Überwachung (Monitoring)	9
7.	Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben	9
8.	Zusammenfassung	9

## 1. Planungsvorgaben / Planungsziel / Methodik

Die Stadt Lüdinghausen beabsichtigt, das im Südwesten der Ortslage gelegene Gewerbegebiet "Tetekum" zu erweitern.

Der Geltungsbereich umfasst, zuzüglich der bereits ausgewiesenen 0,9 ha Gewerbeflächen, eine Fläche von insgesamt ca. 15,2 ha, die sich nach den zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes "Tetekum-Buschkämpe" wie folgt aufteilen soll:

Gewerbegebiet	ca. 10,2 ha	=	67,1 %
Verkehrsfläche - Fuß-/Radweg	ca. 0,5 ha	=	3,6 %
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 2,8 ha	=	18,6 %
Fläche für die Wasserwirtschaft	ca. 0,9 ha	=	6,2 %
Ortsrandeingrünung	ca. 0,7 ha	=	4,6 %

Die in dem Plan erkennbare gestrichelte, weit geschwungene Straßenführung ist lediglich als Freihaltekorridor für eine zukünftig möglicherweise zu realisierende Südumgehung zu verstehen. Sie ist nicht Gegenstand der aktuellen Bebauungsplanaufstellung.

Zur Abwägungstransparenz über die umweltbezogenen Auswirkungen ist dieser Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt worden. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der in der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB vorgegebenen Reihenfolge. Somit führt er zunächst die Bebauungsplan-Festsetzungen und die Planungsalternativen auf, beschreibt dann den Umweltbestand, zeigt, welche Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen getroffen werden und prognostiziert, welche Umweltauswirkungen letztlich trotzdessen verbleiben.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende umweltrechtliche Normen berücksichtigt, die zumindest in inhaltlichen Randbereichen Einfluss auf die grundsätzliche Ausrichtung der Planung nehmen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
- TA-Lärm 1998
- Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Naturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NW)

## 2. Bebauungsplan-Festsetzungen

### 2.1 Art und Maß der Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung ist - neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Zwickels südwestlich der Ortsumgehungsoption - überwiegend „Gewerbegebiet“ festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer GRZ von 0,8 begrenzt, die in Kombination mit Nebenanlagen und Stellplätzen z. T. das Maximum von 0,9 erreichen kann.

### 2.2 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan sieht eine Verlängerung des in Art einer Hängeleiter vorhandenen Erschließungssystem aus dem Gewerbegebiet "Tetekum" Richtung Süden vor. Optional - soweit eine angefragte großflächige Gewerbeansiedlung nicht zustande käme - könnte eine ergänzende Stichstraße die zu erschließenden Grundstücke kleinteiliger aufgliedern.

Die heutige Anbindung der Hoflage "Hanrott" über die Bahnstrecke soll als Fuß- / Radweg beibehalten bleiben.

### 2.3 Grünflächen

Umgebende Baum- und Strauchpflanzungen sollen das Gewerbegebiet nach Westen, Süden und Osten eingrünen und somit einen deutlichen Abschluss des Siedlungsraumes bilden.

### 2.4 Ausgleichsmaßnahmen

Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ist nur begrenzt möglich. Die o.g. Eingrünung bietet bereits eine umfangreiche Möglichkeit, Ersatzlebensräume bereit zu stellen.

Der Ausgleich für die entfallende Gehölzfläche westlich der Hofanlage Hanrott soll durch eine Neuaufforstung nördlich der Ortslage Seppenrade ausgeglichen werden. Der verbleibende, in der Eingriffsbilanzierung bilanzierte Verlust im Naturhaushalt soll außerhalb des Plangebietes auf Ökopoolflächen des Kreises Coesfeld erfolgen.

## 3. Planungsalternativen

Als Alternativen sind grundsätzlich folgende Lösungen denkbar: es ist zu prüfen,

- ob nicht komplett auf die Planung verzichtet werden kann,
- ob ggfs. alternative Standorte zur Verfügung stünden oder
- ob sich der Eingriff in den Naturhaushalt durch eine stärkere Verdichtung reduzieren ließe:

### 3.1 Null-Variante: Verzicht

Am weitgreifendsten wäre der gänzliche Verzicht auf die Bereitstellung neuer Gewerbeflächen. Beim Siedlungsflächenmonitoring für die Bezirksregierung Münster (im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes sowie aufgrund der neuen Vorgaben der Landesentwicklung) hat sich bestätigt, dass die sowohl verfügbaren als auch geeigneten gewerblichen Reserveflächen nicht mehr ausreichen, um den in Lüdinghausen an- und nachgefragten Bedarf zu decken.

Im Prognose-Null-Fall bliebe der Natur-Zustand des Planbereiches voraussichtlich unverändert, nennenswerte ökologische Verbesserungen in dem Bereich wären aufgrund der vorhandenen anthropogenen schwerpunktmäßig landwirtschaftlichen Nutzung aber ebenso wenig zu erwarten.

### 3.2 alternative Standorte

Im Rahmen der Überlegungen zur langfristigen Siedlungsentwicklung sind naturgemäß stadtgebietsweit auch alternative Standorte geprüft worden. Letztendlich hielten die verschiedenen Alternativstandorte nicht allen Kriterien stand und mußten somit verworfen werden.

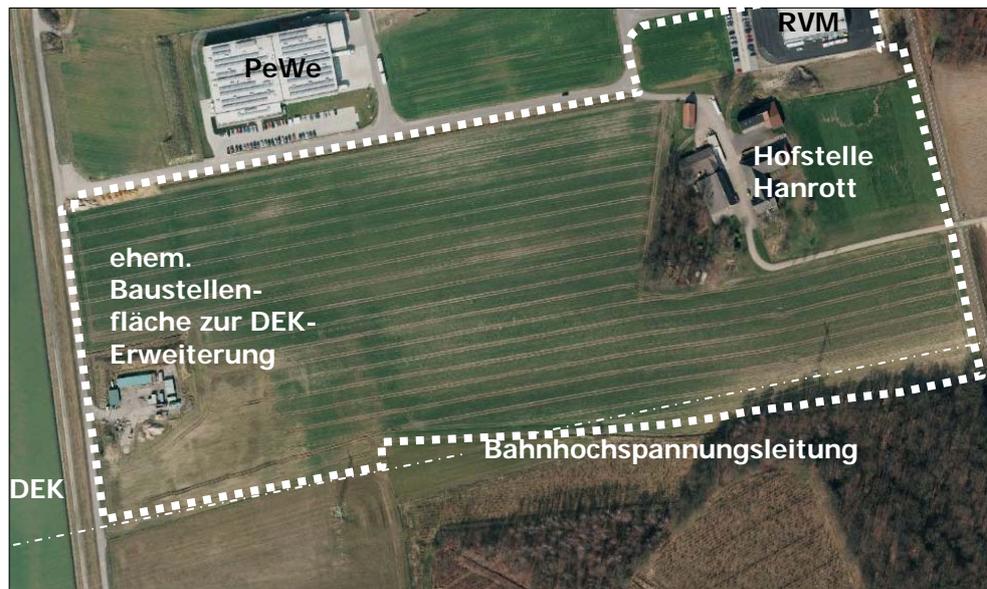
Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass die Anbindung an das vorhandene Gewerbegebiet "Tetekum-Süd" städtebaulich-funktional sinnvoll ist und sich die vorgesehene Flächeninanspruchnahme weitestgehend auf ökologisch nicht hochwertigen Naturraum beschränkt.

### 3.3 stärkere Verdichtung

Der Bebauungsplanentwurf schöpft mit der vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) die Obergrenze des § 17 Baunutzungsverordnung voll aus. Die festgesetzte Bau-massenzahl (BMZ) stellt ebenfalls ein intensives, aber städtebaulich / landschaftsbildlich noch vertretbares Maß dar. Eine weitere Verdichtung, bspw. durch höhere zulässige Gebäudehöhen ist aus städtebaulichen Gründen verworfen worden.

#### 4. Bestandsbeschreibung Umwelt

Das Plangebiet wird momentan weit überwiegend landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt. Es neigt sich leicht von Westen (ca. 55m üNN) nach Osten (ca. 52m üNN). In seinem östlichen Bereich liegt der vor kurzem aufgegebene Hof "Hanrott" (Tetekum 49) mit seinem Wohn- und den Wirtschaftsgebäuden sowie einem kleineren Eichen- / Buchenbestand. Im Südwesten liegt eine Fläche, die in den vergangenen Jahren für den Baustellenbetrieb zur Erweiterung des Dortmund-Ems-Kanals genutzt wurde, nun nach Aufgabe aber wieder landwirtschaftlich genutzt wird.



##### Bereiche geringer ökologischer Wertigkeit

Der durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau) geprägte Teil hat nur eine sehr begrenzte Bedeutung für die Ökologie. Gleiches gilt für die asphaltierten bzw. überbauten Flächen der Hofanlage "Hanrott", die deutlich anthropogen überformt sind.

##### Bereiche mittlerer bis hoher ökologischer Wertigkeit

Höherwertige Elemente sind jedoch

- die der Hofstelle Hanrott angegliederte Eichen- / Buchen-Gehölzgruppe,
- das östlich davon zur Bahn hin gelegene Grünland
- der (z.T. verrohrte) Graben südlich der "Heinrich-Hertz-Straße",
- der Übergangsbereich zum südlich angrenzenden Waldbereich, der etwa 45m Abstand zum Gewerbegebiet hat
- ein außerhalb des Geltungsbereiches (etwa 27m von der nächstgelegenen GEFestsetzung) entstehender Graben, der entlang der Waldkante Richtung Osten zur Bahnlinie fließt

Die ökologische Bedeutung nimmt von Norden nach Süden zu. Auch wenn die landwirtschaftlichen Flächen im Grenzbereich zum Wald nicht durch besonderen Bewuchs geprägt sind ist jedoch davon auszugehen, dass Austauschbeziehungen der Tierwelt am Saum zwischen Wald und Offenlandbereich bestehen.

Erst der südlich des BPlan-Geltungsbereich gelegene Wald sowie Flächen östlich der Bahntrasse sind als Landschaftsschutzgebiet (LSG) festgesetzt, eine Einschränkung für sie ist jedoch nicht zu erkennen. Naturschutzgebiete oder gar gem. der FFH-Richtlinie geschützte Flora-Fauna-Habitate sind im weiten Umfeld nicht betroffen.

#### 4.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich ist unbewohnt. Etwa 100m südlich des Geltungsbereiches liegt die Hofstelle "Grube". Um sie und die dort momentan durchgeführten Attraktivierungsmaßnahmen für die historische Anlage optisch nicht zu beeinträchtigen, soll ein Grünstreifen das Gewerbegebiet zum Hof und seinen Außenanlagen hin abschirmen. Zudem ist der Hof nach Norden ohnehin durch einen langgezogenen (Reit-, früher Schweine-) Stall abgeschirmt.

Durch die Bebauung werden zwangsläufig Veränderungen, insbesondere durch die Inanspruchnahme der bisherigen unbebauten Landschaft, ausgelöst. Gravierende Störungen für die Anlieger (bspw. durch erhebliche Verkehrszunahme, Lärm, soziale Veränderungen) sind jedoch nicht zu erwarten. Der Freizeit- und Erholungswert des künftig in Anspruch zu nehmenden Bereiches ist für die Allgemeinheit als sehr gering einzustufen. Der derzeitige freie Blick über die Äcker hat einen gewissen Reiz, lädt jedoch aufgrund fehlender öffentlicher Ruhezonen nicht zum Verweilen ein.

Die umgebenden Anlieger sowie die Bewohner der nächstgelegenen Wohngebiete sind bei der räumlichen Anordnung/Staffelung der verschiedenen starken Emissionszulässigkeiten der neuen Gewerbeflächen berücksichtigt worden.

#### 4.2 Schutzgut Tiere

Durch die Planung ergibt sich eine Prüfungspflicht hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte. Eine evt. Nutzung des Plangebietes und insbesondere der alten Hofanlage durch seltene und geschützte Arten, wie z. B. Fledermäuse oder Schwalben, als Brutstätte und Lebensraum ist abzuklären.

Das Vorkommen seltener und geschützter Tierarten wurde im Rahmen einer gesonderten Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) untersucht worden. Die rechtliche Grundlage bildet § 44 und § 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). § 44 listet die Verbotstatbestände (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) der wildlebenden Tiere und insbesondere der besonders geschützten und streng geschützten Arten auf und § 45 regelt die entsprechenden Ausnahmen.

Der Ablauf einer Artenschutzrechtlichen Prüfung wird in NRW durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vorgegeben und lässt sich in drei Stufen unterteilen; Vorprüfung (Stufe 1), Vertiefende Prüfung (Stufe 2) und Ausnahmeverfahren (Stufe 3).

Die ASP für das Plangebiet wurde vom Planungsbüro ökon, Münster, gemäß den Vorgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV), erstellt.<sup>1</sup>

Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe 1) wurden alle verfügbaren Daten zu dem betroffenen Artenspektrum erfasst und auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte untersucht. In der vertiefenden Prüfung (Stufe 2) wurde das Vorhandensein planungsrelevanter Arten ermittelt und auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatSchG, Tötungsverbot, Störungsverbot und Schädigungsverbot) hin untersucht, wobei gleichzeitig mögliche Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt wurden.

Während der Begehungen sind in dem Plangebiet 27 Vogelarten, darunter 6 planungsrelevante Arten, Feldsperling, Graureiher, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule und Steinkauz, erfasst worden. Für Feldsperling und Rauchschwalbe sind Brutplätze an den Gebäuden verortet worden, Graureiher und Mehlschwalbe wurden dagegen als Durchzügler bzw. Nahrungsgast eingestuft. Der Brutnachweis für Steinkauz und Schleiereule wird mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen und soll durch Begehungen im Frühjahr 2017 bestätigt oder ausgeschlossen werden. Weiterhin sind 4 Fledermausarten nachgewiesen worden, wobei jedoch nur

<sup>1</sup> Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Tetekum-Buschkämpe“, öKon GmbH

eine Art, die Zwergfledermaus, im Plangebiet vorhandene landwirtschaftliche Gebäude als Wochenstube nutzt.

Um eine Beeinträchtigung der vorgenannten Populationen auszuschließen sind laut v. g. Artenschutzbeitrag besondere Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nötig. Unter anderem sind für die Baufeldräumung (Abbruch- und Gehölzarbeiten etc.) Bauzeitenregelungen einzuhalten bzw. für bestimmte Maßnahmen eine ökologische Baubegleitung vorzuhalten. Für den Verlust von Brutstätten bzw. Lebensraum sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in geeignetem Umfeld durchzuführen:

- Schaffung von 3 artspezifischen Nisthilfen für den Feldsperling
- Schaffung von 18 Nisthilfen für die Rauchschnalbe
- Schaffung von Ersatzquartieren für die Zwergfledermaus

und, sofern ein Brutnachweis für Schleiereule und Steinkauz nachgewiesen werden kann,

- Installation von 3 Steinkauzröhren
- Installation von 1 Schleiereulenkasten.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

### 4.3 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund des hohen Nährstoffangebotes auf den Acker-, Grünlandflächen und in den Entwässerungsgräben haben sich keine seltenen Pflanzengesellschaften entwickeln können. Einzelfunde seltener, geschützter Pflanzen aus dem Plangebiet sind ebenfalls nicht bekannt.



Als wesentlicher Bewuchs im Plangebiet ist der prägende Laubbaumbestand südwestlich und der Obstbaumbestand östlich der Hofstelle "Hanrott" zu nennen.

Im Vorfeld hat es durchaus die Überlegung gegeben, den Laubholzbestand als Grünfläche zu erhalten. Bei realistischer Betrachtung muss man jedoch davon ausgehen, dass eine derartige isolierte Grünfläche mit Baumbestand im ansonsten durch Gewerbe geprägten Umfeld nicht langfristig erhalten werden kann. Allein der zwangsläufig absinkende Grundwasserspiegel würde sich negativ auf die Vitalität der Bäume auswirken und massive Kronenrückschnitte oder gar Fällungen nach sich ziehen.

### 4.4 Schutzgut Boden

Das Gelände des Geltungsbereiches ist relativ flach, mit einem leichten natürlichen Gefälle nach Osten bzw. Nordosten, besondere Gesteinsformationen sind daher nicht zu vermuten. In der Bodenkarte<sup>2</sup> werden die natürlichen Bodenverhältnisse mit „Gley, Gley-Podsol und Podsolpseudogley“ (Flugsand und sandige Flussablage-

<sup>2</sup> Geologisches Landesamt NRW, 1981: Bodenkarte Lünen L4310 im Maßstab 1:50.000

lungen) wiedergegeben. Die Böden zeichnen sich durch eine hohe Wasserdurchlässigkeit und durch einen geringen bis mittleren landwirtschaftlichen Ertrag aus. Der Eingriff in den Naturhaushalt, der durch die Versiegelung des Bodens stattfindet ist massiv, und wird nur in geringem Maß durch die Festsetzung reduziert, dass Stellplatzflächen – mit Ausnahme der Fahrgassen – wasserdurchlässig zu erstellen sind.

#### 4.5 Schutzgut Wasser



Im Norden des Bebauungsplan-Geltungsbereiches verläuft ein, häufig trockenfallender, Straßenseitengraben zur "Heinrich-Hertz-Straße", der Richtung Osten, zum Teil verrohrt, zur dortigen Bahnlinie verläuft.

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes durch ein Gewerbegebiet wird die Verlegung bzw. Aufhebung dieses Grabens erforderlich. Die hierzu erforderlichen Verfahren werden momentan vorbereitet und anschließend mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt.



Naturgemäß gehen hiermit Verluste einher, der Graben kann nicht mehr wie bisher als Lebensraum dienen, etwaige kleinklimatische Funktionen gehen verloren. Hierzu soll aber durch die Neuanlage eines Grabens am westlichen und südwestlichen Rand des Plangebietes ein gleichartiger Ersatz geschaffen werden. Nach den Planungen soll dieser neu angelegte Graben in einen vorhandenen Graben, südöstlich des Plangebietes und außerhalb des Geltungsbereiches, münden. Störungen hinsichtlich seiner ökologischen Funktionen sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist nicht als Wasserschutzzone oder als Heilquellenschutzgebiet ausgewiesen.

#### 4.6 Schutzgut Luft / Klima

Das Plangebiet liegt großräumig im überwiegend maritim geprägten Bereich der Westfälischen Bucht mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von über 9° C und 700-750 mm mittlerer Niederschlagshöhe im Jahr. Der Wind weht überwiegend aus westlichen bis südwestlichen Richtungen (MURL, 1989). Die Winde aus Südwesten bis Nordwesten gelangten bislang vom Seppenrader Berg kommend unbeeinflusst über den Dortmund-Ems-Kanal hinweg und an der Ortslage Lüdinghausen vorbei.

Durch die etwa 10m hohe Aufschüttung, die zur Entsorgung des Erdaushubs aus der DEK-Verbreiterung westlich des Plangebietes angelegt wurde, ist diese laminare Luftströmung jedoch bereits seit etwa einem Jahrzehnt beeinflusst worden. Auch wenn es sich bei der o. g. Höhe nicht um eine gravierende Barriere handelt, ist sie quasi der künftigen Bebauung nahezu gleicher Höhe (bis zu 12m) vorangestellt.

Die Emissionssituation ist für das Plangebiet nur grob durch das „Emissionskataster Luft 1996/97“ des Landesumweltamtes für NRW im 2x2km-Raster dokumentiert, kleinräumige Erkenntnisse lassen sich daraus kaum ableiten. Generell liegen jedoch die Bestandswerte im untersten bis mittleren Bereich der landesweiten Emissionsbelastungen. Durch die zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe sind durchaus auch Schadstoffemissionen denkbar. Da sich diese mittlerweile jedoch an generell hohen Filteranforderungen in der Bundesrepublik orientieren müssen, ist nicht von wesentlichen Beeinträchtigungen der Luftgüte auszugehen. Ebenso wenig wird dies durch zusätzlichen Abgase zu erwarten sein, die durch den definitiv entstehenden Kfz-(LKW-)-Mehrverkehr zwar ausgelöst werden, aber ebenfalls den strengen EU-weiten Abgasnormen genügen müssen.

#### **4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild**

Für den externen Betrachter, der von Norden aus Richtung der "Heinrich-Hertz-Straße", aus Westen vom Kanalseitenweg, aus Süden vom Hof "Grube" aus oder von Osten aus dem Zug heraus auf den Geltungsbereich schaut, stellt sich das Plangebiet lediglich als intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Ausgenommen hiervon ist lediglich der alte Hof "Hanrott", der in die Ackerflächen eingebettet noch die Erscheinung eines typischen westfälischen Gehöfts mit dazugehörigen Hofeichen hat. Auch die denkmalgeschützte Mäusescheune hebt sich positiv von den weitläufigen Ackerschlägen ab.

Es versteht sich aus der Natur der Sache, dass ein Gewerbegebiet mit den üblicherweise großvolumigen Zweckbauten nicht die beruhigende Erscheinung der vorherigen freien Landschaft erzielen. Um diesen Effekt jedoch weitestgehend zu mindern sieht der Bebauungsplan eine weitläufige Eingrünung zu den drei bisherigen Landschaftsseiten (Westen, Süden, Osten) vor. Somit wird auch eine eindeutige Aussage zum finalen Siedlungsabschluss der Ortslage an diesem Standort getroffen.

#### **4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, Bau- und Bodendenkmale**

Im Geltungsbereich befindet sich das unter der Nummer A 032 im Jahr 1989 eingetragene Baudenkmal "Fachwerkspeicher Tetekum 49" in Bauweise einer Mäusescheune. Sie wird durch den Bebauungsplan nicht zwangsläufig beseitigt. Es wird jedoch ein Umsetzen der Mäusescheune, möglichst auf den benachbarten Hof Grube, angestrebt. Diese Verlagerung ist jedoch nicht Inhalt dieser Bebauungsplan-Aufstellung, sondern muss durch ein gesondertes denkmalrechtliches Verfahren geregelt werden. Die weiteren Gebäude des Hofes stehen nicht unter Denkmalschutz.

Für die etwa 100m südlich des BPlan-Geltungsbereiches gelegene denkmalgeschützte Hofstelle Grube sind keine negativen Auswirkungen erkennbar, zumal optisch insbesondere durch die Eingrünung abgeschirmt - weiterhin reichlich Abstand verbleibt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hat die LWL-Archäologie für Westfalen, Mittelalter- und Neuzeitarchäologie den Hinweis gegeben, dass sich ggfs. im Umfeld der Hofstelle Grube noch Reste von Vorgängerbauten älterer Entstehungszeit im Bodenbereich befinden könnten. Daraufhin hat die Stadt Lüdinghausen eine Fachfirma beauftragt, mit drei langen Streifengrabungen der Ackerfluren und zwei der aktuellen Hofstelle zugeordnete flächige Grabungen nach möglichen Relikten zu suchen.

Die hierzu erstellte Dokumentation<sup>3</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass im Rahmen der Sachstandsermittlung keine archäologischen Befunde

- auf die mittelalterliche Hofstelle, auf die der Hof Hanrott urkundlich zurückzuführen ist
- auf archäologischen Befunde anderer Zeitstellung,
- auf andere archäologischen Befunde

festzustellen waren.

Somit ist nicht von einer Beeinträchtigung des Kulturguts "Bodendenkmal" auszugehen.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Spezielle lokale Wechselwirkungen, die über die allgemeinen Verflechtungen wie bspw. zwischen Mensch, Landschaftsbild und Bewuchs hinausgehen, sind nicht bekannt.

## **5. Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind grundsätzlich zu vermeiden. Soweit nicht auf sie verzichtet werden kann, sollen sie zumindest gemindert werden, und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in ihrem verbleibenden Umfang ausgeglichen werden.

### **5.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Dass der Eingriff in den Naturhaushalt nicht komplett vermieden oder durch deutliche Verdichtung reduziert werden kann, haben die Ausführungen unter Pkt. 3 verdeutlicht.

### **5.2 Verminderungsmaßnahmen**

Mit den geplanten Eingrünungen und der Neuanlage extensiver Grünflächen im Bereich des RRB/RKB sind umfangreiche Maßnahmen vorgesehen, um den Eingriff in das Landschaftsbild zu mindern und auch um Lebensraum für möglicherweise verdrängte Tierarten bereit zu stellen.

### **5.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Die mit dem Bebauungsplan zulässig werdenden Eingriffe in den Naturhaushalt können nicht alleinig durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Das verbleibende Ausgleichsdefizit in Höhe von 175.307 Ökopunkten soll durch eine 4875 qm große Neuaufforstung in Seppenrade, Flur 31, Flurstck. 27 tlw. und durch den Kauf von Ökopunkten bei den Wirtschaftsbetrieben des Kreises Coesfeld ausgeglichen werden.

### **5.4 Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen**

Im folgenden wird aufgezeigt,

- inwieweit die trotz der Verminderungsmaßnahmen verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sich räumlich ausdehnen,
- wie schwer sie sind, wie groß ihre Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit ist, und
- ob sie rückgängig zu machen sind:

Schutzgut Mensch

Die heutigen Anwohner werden durch das Vorhaben nicht erheblich gestört. Die Erholungseignung des Plangebietes für die Allgemeinheit ist als vergleichsweise gering einzustufen. Die Berücksichtigung des Lärmschutzes ist durch die Staffelung der unterschiedlich intensiven Emissionszulässigkeit gesichert.

---

<sup>3</sup> ARCHBAU: "Mkz 4210,211 Archäologische Sachverhaltsermittlung Bebauungsplan Tetekum-Buschkämpe, Hof Hanrott, Lüdinghausen ", Köln 22.1.2016

#### Schutzgut Tiere

Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Tierwelt erwartet. Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

#### Schutzgut Pflanzen

Der alte Gehölzbestand an der bisherigen Hofstelle Hanrott wird sich nicht erhalten lassen. Somit wird der prägende Bestandteil des Schutzgutes Pflanzen entfallen.

#### Schutzgut Boden

Der bislang geringe Versiegelungsgrad im Plangebiet wird aufgrund der künftig zulässigen hohen gewerblichen Ausnutzbarkeit deutlich erhöht.

#### Schutzgut Wasser

Die Verlegung des Grabens entlang der "Heinrich-Hertz-Straße" stellt einen wesentlichen Eingriff in die örtliche Gewässersituation dar und muss durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

Die Versiegelung des Bodens wird dazu führen, dass der bislang ungestörte Grundwasserhaushalt verändert wird. Überschwemmungsbereiche werden nicht in Anspruch genommen.

#### Schutzgut Luft / Klima

Es werden keine erheblichen Veränderungen hinsichtlich der Luftgüte bzw. des Klimas erwartet. Zum einen unterliegen auch Gewerbebetriebe effektiven Standards zu Emissionsbeschränkungen, zum anderen ist keine nennenswerte Vorbelastung zu erkennen, die eine massive Gesamtbelastung befürchten ließen.

#### Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird sich deutlich ändern. Die bisherige Erscheinung, die sich dem Betrachter bislang dort so bietet, wird sich nicht wieder herstellen lassen,

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die sich abzeichnende Notwendigkeit, die denkmalgeschützte Mäusescheune verlagern zu müssen, stellt im Grundsatz einen Eingriff in den Denkmalszustand dar. Die Translozierung

- wird jedoch nicht zwingend durch die BPlan-Festsetzungen ausgelöst und
- ist aufgrund des unmittelbaren Bezugs / Nähe des neuen Standortes nicht sehr gravierend.

Beeinträchtigungen sonstiger Kultur- oder Sachgüter werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht ausgelöst.

## 6. Überwachung (Monitoring)

Dieser Umweltbericht soll im Vorfeld ermitteln, mit welchen Auswirkungen dieses Bebauungsplanes auf die Umwelt zu rechnen ist. Wie bei jeder Prognose es natürlich unsicher, ob die Vorhersage tatsächlich so eintritt. Sollten durch die Planrealisierung unerwartet erhebliche Auswirkungen – wie beispielsweise Verlärmung, Luftverunreinigung, etc. entstehen, so werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden müssen.

## **7. Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben**

Zur bestehenden und zukünftigen Beeinträchtigung des Gebietes durch Luftschadstoffe, sowie zu den klimatischen Austauschbeziehungen liegen keine aktuellen kleinräumigen, sondern nur auf ein 2x2km-Raster bezogene ältere Angaben vor. Auch lassen sich die definitiven Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt nicht ohne weiteres quantifizieren.

## **8. Zusammenfassung**

Mit dem Bebauungsplan „Tetekum-Buschkämpe“ soll Planungsrecht für die Errichtung von Gewerbebetrieben geschaffen werden, um einem Engpass für die wirtschaftliche Entwicklung entgegen zu wirken.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen umfassen insbesondere eine intensive Eingrünung zum künftigen Ortsrand.

Zum vollständigen Ausgleich des Eingriffs müssen zusätzlich noch entsprechende Maßnahmen an externen Standorten vorgesehen werden.

Dieser Umweltbericht zeigt auf, dass durch die vorgesehenen Festsetzungen

- der Baumbestand der alten Hofstelle "Hanrott" entfällt
- das Orts-/Landschaftsbild deutlich verändert wird
- Versiegelungen des Bodens stattfinden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die dem o. g. Ziel der städtebaulichen Entwicklung gravierend entgegenstünden, sind jedoch nicht zu erwarten.

**Lüdinghausen, im März 2017**  
**STADT LÜDINGHAUSEN**