

# Stadt Meinerzhagen

---

Bebauungsplan  
Nr. 3 „Schulpforta“,  
4. Änderung

**Begründung**

**Teil I: Planbegründung**

April 2020

## Inhalt:

	Seite:
1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung .....	3
2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Räumlicher Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung) .....	4
3 Bestand innerhalb des Plangebietes .....	6
4 Planungsvorgaben / Bestehendes Planungsrecht .....	6
4.1 Regionalplan .....	6
4.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	7
4.3 Bebauungsplan .....	8
5 Städtebauliches Konzept und Inhalt der Bebauungsplanänderung (Festsetzungen) .....	9
5.1 Art der baulichen Nutzung .....	10
5.2 Maß der baulichen Nutzung .....	10
5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	11
5.4 Verkehrsflächen .....	12
5.5 Grünordnerische Festsetzungen .....	12
5.5.1 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen .....	12
5.5.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	12
5.6 Örtliche Bauvorschriften .....	13
6 Erschließung .....	13
6.1 Verkehrserschließung .....	13
6.2 Entwässerung .....	14
6.3 Leitungsgebundene Infrastruktur .....	14
7 Umweltbelange, Eingriffs-/ Ausgleichsregelung .....	14
8 Denkmalschutz und Denkmalpflege .....	16
9 Kampfmittel .....	17
10 Altlasten .....	17
11 Kosten, Finanzierung, Umsetzung der Planung .....	17

## 1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

In Meinerzhagen gibt es gegenwärtig einen großen Bedarf an Kindergartenplätzen. Um dem gerecht zu werden und zu ermöglichen, dass neue Kindergartenplätze bereitgestellt werden können, hat die Stadt Meinerzhagen vor einiger Zeit bereits die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Kindergarten-Neubau im Bereich Fumberg/Butmicke im südlichen Stadtgebiet geschaffen. Der Bau eines neuen Kindergartens ist daraufhin auch begonnen worden; aufgrund diverser Baumängel hat sich seine Fertigstellung aber verzögert. Aus diesem Grund hat sich die Arbeiterwohlfahrt (AWO) – als zukünftiger Betreiberin des Kindergartens – dazu entschlossen, von der Nutzung des Gebäudes abzusehen. In Abstimmung mit der Stadtverwaltung hat die AWO daraufhin einen alternativen, für einen Kindergarten-Neubau denkbaren Standort, gesucht.

Als hierfür geeignet konnte eine Fläche östlich der „Birkeshöhstraße“ und nördlich des „Inselwegs“, angrenzend an das Grundstück der Johanneskirche ausfindig gemacht werden. Hier befindet sich ein Grundstück, das sich aufgrund seiner Größe, der topographischen Eigenschaften, der vorhandenen Erschließung und der Lage im Stadtgebiet als Standort für einen Kindergarten gut eignet.

Derzeit befindet sich dieses Grundstück im Besitz der evangelischen Kirchengemeinde Meinerzhagen. Diese ist bereit, der Meinerzhagener Baugesellschaft (MBG), die als Investor für die Errichtung eines neuen Kindergartens zur Verfügung steht, das Grundstück im Wege der Erbpacht hierfür zu überlassen.

Der für das Grundstück maßgebliche Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“ der Stadt Meinerzhagen, 2. Änderung, sieht dafür allerdings eine entsprechende Baumöglichkeit nicht vor. Im Bebauungsplan ist hierfür ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Anlagen für soziale Zwecke sind in einem WA ebenso allgemein zulässig. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wäre ein Kindergarten also zwar bereits jetzt zulässig, allerdings ist an dieser Stelle keine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die für eine baurechtliche Zulässigkeit des Kindergarten-Neubaus erforderlich wäre, da eine Befreiung von der Festsetzung der nicht-überbaubaren Grundstücksfläche für das Vorhaben im Zuge eines Bauantragsverfahrens von der Baugenehmigungsbehörde nicht in Aussicht gestellt werden kann.

Um einen Kindergartenneubau an dem ausgewählten Standort zu ermöglichen, ist es somit notwendig, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Vorhabens an besagter Stelle durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ zu schaffen. Damit soll – um den konkret geplanten Nutzungszweck zu dokumentieren - die Festsetzung einer „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ an Stelle der Festsetzung der nicht-überbaubaren Grundstücksfläche eines WA-Gebietes, ergänzt um eine ausreichend bemessene überbaubare Grundstücksfläche, vorgenommen werden.

Einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss hat der Rat der Stadt Meinerzhagen in seiner Sitzung am 1. Juli 2019 gefasst.

## **2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets (Räumlicher Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung)**

Das Plangebiet liegt zwischen der „Birkeshöhstraße“ und dem „Inselweg“ und grenzt westlich an das Grundstück der Johanneskirche an.

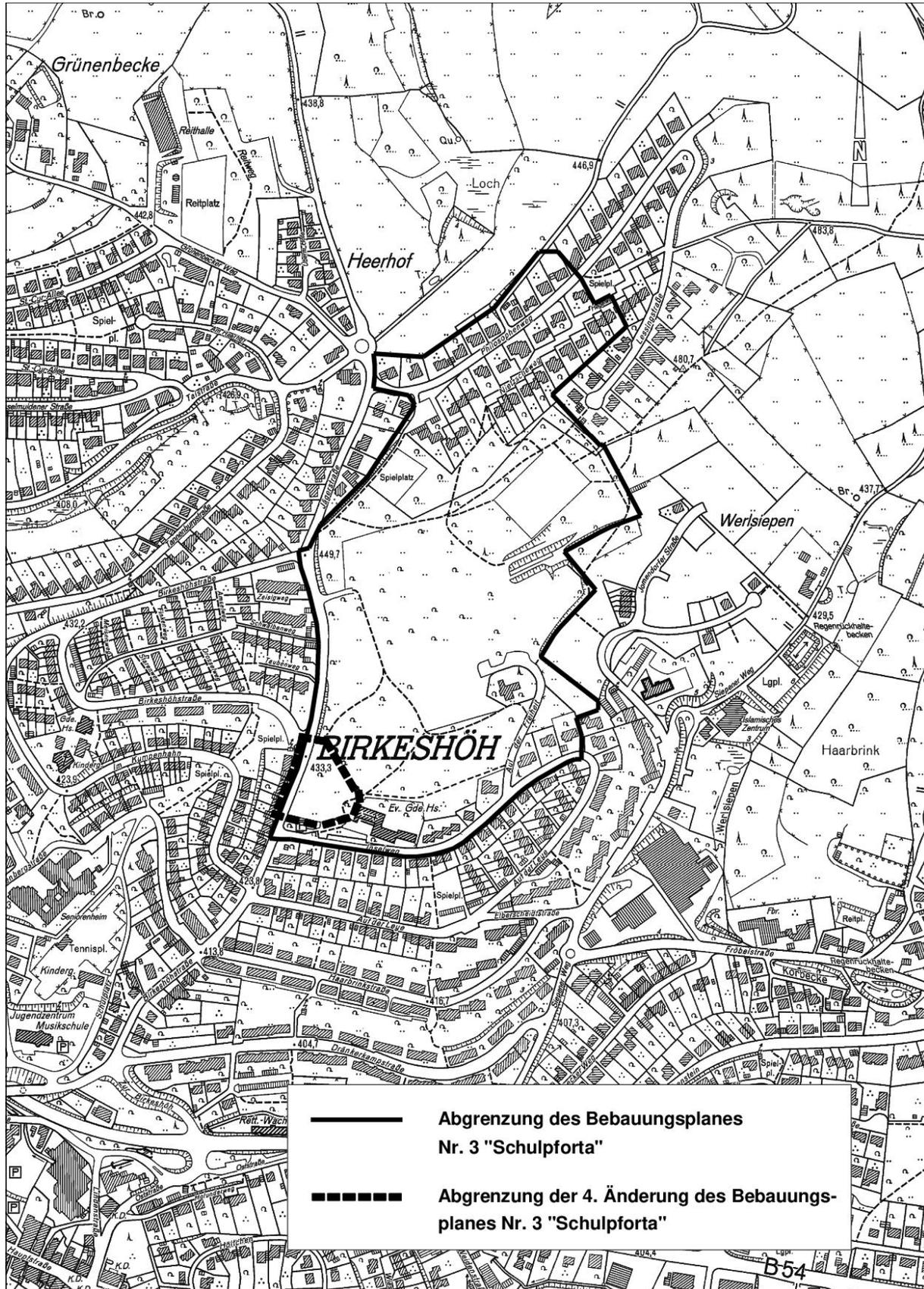
Im Einzelnen werden folgende Flurstücke erfasst (Stand: Dezember 2019):

Gemarkung Meinerzhagen, Flur 13,

Flurstücks-Nummern 1835 tlw., 1837, 3338 tlw. und 3339 tlw.

Das Plangebiet erstreckt sich über eine Fläche mit einer Größe von ca. 0,48 ha.

Die Lage des Plangebietes im Raum ist aus nachstehendem Übersichtsplan (s. S. 5) erkennbar:



**Übersichtsplan**

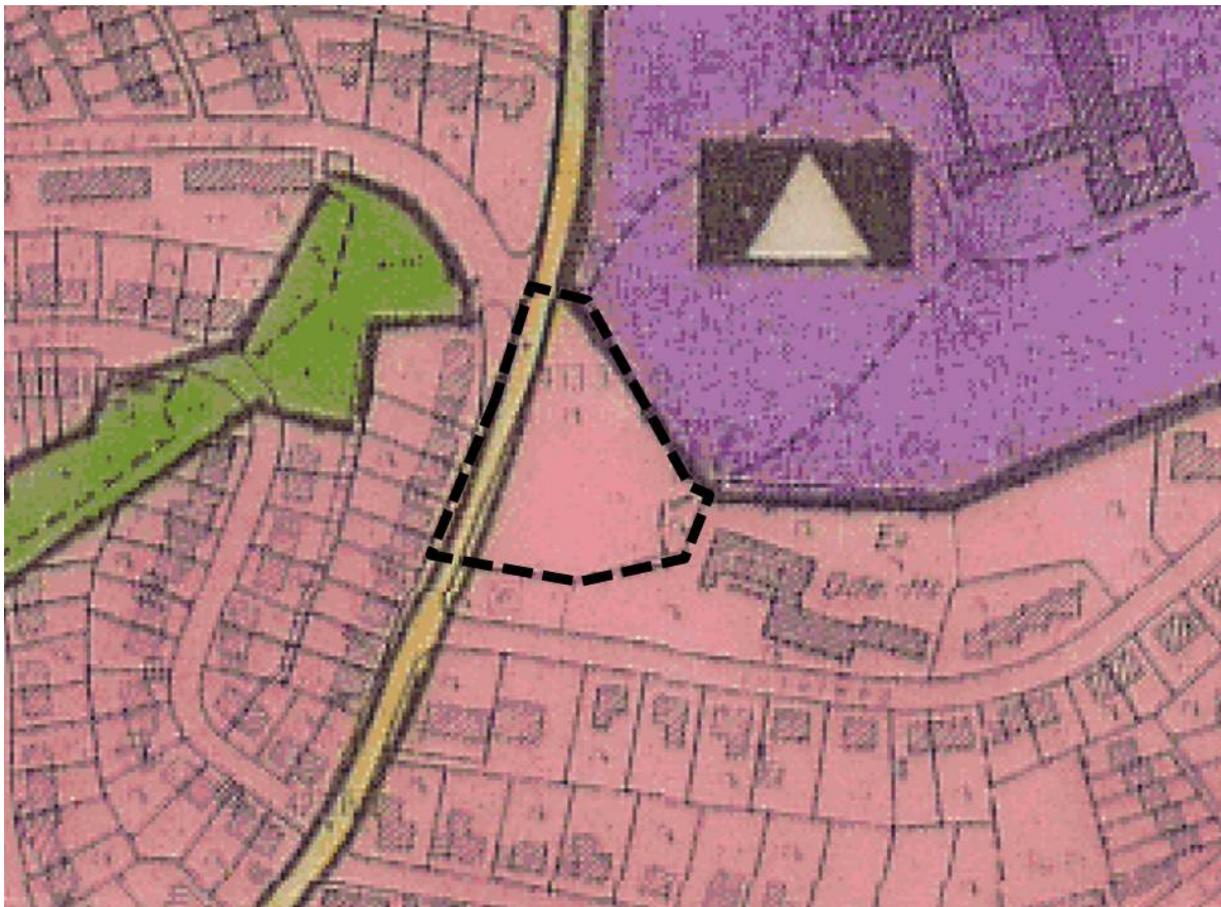
(Kartengrundlage: Land NRW – Märkischer Kreis 2019)



## 4.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Meinerzhagen aus dem Jahre 1999 stellt für das Plangebiet nahezu umfassend „**Wohnbaufläche**“ (**W**) dar. Lediglich ein sehr schmaler Randbereich des Plangebietes im Nordosten ist als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Darüber hinaus ist die „Birkeseshöhestraße“ im Westen im FNP als „örtliche Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

Aus dem folgenden Ausschnitt aus dem FNP mit Kennzeichnung des Bebauungsplanänderungsgebietes sind vorgenannte Darstellungen zu entnehmen:



**Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen**

*(Quelle: Stadt Meinerzhagen)*

In der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ soll eine „Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, hier: „Kindergarten/Kindertagesstätte“ festgesetzt werden. Solche sozialen Zwecken dienende Anlagen, konkret: „Anlagen zur Kinderbetreuung“ wären sowohl in reinen als auch allgemeinen Wohngebieten, die beide aus der gegebenen Flächennutzungsplandarstellung entwickelbar sind, allgemein zulässig. Insofern kann diese 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ nach seiner Rechtskraft als aus dem Flächennutzungsplan mit seiner für das Plangebiet vorhandenen Wohnbauflächendarstellung entwickelt betrachtet werden.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 6 „Meinerzhagen“ des Märkischen Kreises.

#### **4.3 Bebauungsplan**

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, der am 9.12.1971 Rechtskraft erlangte, wurde mit Inkrafttreten der 2. Änderung am 28.11.1983 vollständig hierdurch ersetzt. Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ stellt somit derzeit noch das geltende Planungsrecht für den Planänderungsbereich dar. Durch den Ursprungsplan und die 2. Änderung wurden seinerzeit die planungsrechtlichen Voraussetzungen u.a. für eine Internatsschule mit den dazugehörigen Einrichtungen (Sportanlagen), ein evangelisches Gemeindezentrum mit einer Kirche und Wohnhäuser (für die Bediensteten) geschaffen.

Für das Plangebiet setzt die 2. Änderung des Bebauungsplans ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest.

Zulässig sind dort gemäß § 4 BauNVO

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

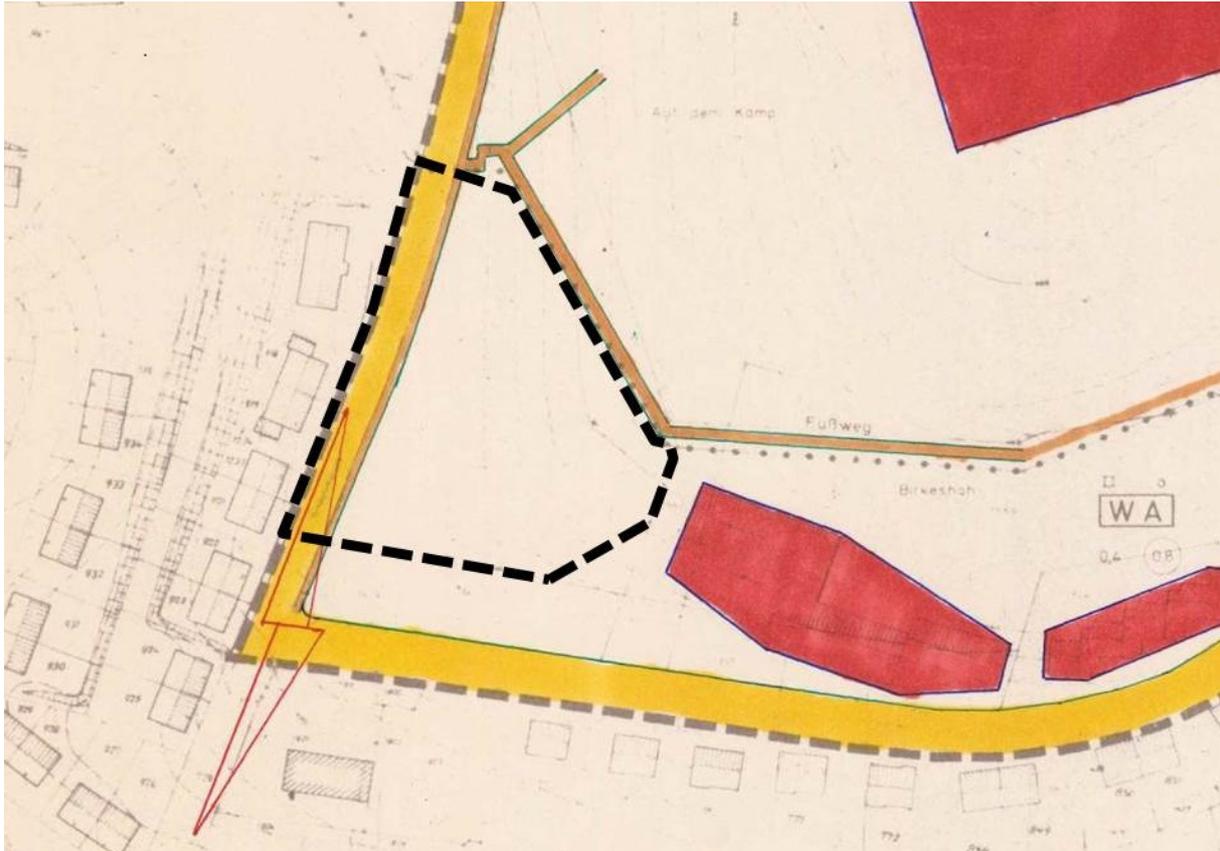
Zudem wird textlich festgesetzt, dass die gem. § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungswesens und Anlagen für Verwaltungen sowie sportliche Zwecke allgemein zulässig sind. Die übrigen Ausnahmen sind nicht zulässig.

Im WA-Gebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4, die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 0,8. Die Gebäude sind in offener Bauweise zu errichten.

Darüber hinaus sind im Bebauungsplan im Westen des Plangebietes eine öffentliche Verkehrsfläche sowie ein öffentlicher Gehweg festgesetzt.

Weitere Festsetzungen sind in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ im Plangebiet nicht vorhanden. Es fehlt dort somit gänzlich an der Festsetzung einer überbaubaren Grundstücksfläche. Eine bauliche Nutzung ist im Plangebiet somit lediglich in Form von z.B. Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen möglich.

Ein Auszug aus der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ mit Abgrenzung des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Bebauungsplans ist nachstehend abgebildet:



**Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“ (2.Änderung) der Stadt Meinerzhagen**  
(Quelle: Stadt Meinerzhagen)

## **5 Städtebauliches Konzept und Inhalt der Bebauungsplan-Änderung (Festsetzungen)**

Entsprechend der in Kap. 1 genannten Zielsetzungen für die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 ist das Plangebiet als Standort für die Errichtung eines Kindergarten-Neubaus vorgesehen. Diese Planung stellt somit eine Abkehr von dem mit der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ noch bestehenden Planungsrecht dar, das im Plangebiet keine bauliche Nutzung in Form von Hauptgebäuden vorsieht.

Das dem Bebauungsplanentwurf zugrundeliegende städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet einen Neubau eines Kindergartens bzw. einer Kindertagesstätte als Einzelgebäude vor. Dem Vorhabenträger soll die Lage des künftigen Gebäudes durch Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche so vorgegeben werden, dass die topografischen Verhältnisse (Südwest-Hanglage und der Verlauf der Höhenschichtlinien) berücksichtigt und sinnvoll ausgenutzt werden. Außerdem soll damit auf den benachbarten Kirchenbau (Johanneskirche) am Inselweg, der Denkmalwert besitzt, insofern Rücksicht genommen werden, als dass durch ein neues Gebäude eine visuelle Beeinträchtigung des markanten Kirchengebäudes minimiert wird.

Das städtebauliche Konzept beabsichtigt die städtebauliche Integration des geplanten Neubaus in die bestehende bauliche Umgebung. In dieser befinden sich vornehmlich Einzelhäu-

ser mit maximal zwei Vollgeschossen in offener Bauweise, d.h. die Gebäude haben einen seitlichen Abstand zur Nachbargrenze.

Durch die Nutzung des in Rede stehenden Grundstücks als Kindergarten/Kindertagesstätte ist eine punktuelle Zunahme von motorisiertem Individualverkehr durch die Bring- und Abholvorgänge der Eltern der zu betreuenden Kinder morgens sowie mittags bzw. nachmittags zu erwarten. Da Kindergärten keine festen Start- und Schlusszeiten haben und die Bring- und Abholvorgänge sich daraus resultierend in einem größeren Zeitfenster abspielen, ist jedoch nicht von dadurch auftretenden unübersichtlichen Verkehrssituationen auf der das Grundstück erschließenden, neu und gut im Trennsystem ausgebauten und mit einem Ausbauquerschnitt von ca. 6 m Gesamtfahrbahnbreite leistungsfähigen Birkeshöhstraße, auszugehen. Darüber hinaus wird der Vorhabenträger, um eine geordnete verkehrliche Erschließung des Grundstücks insbesondere zu den verkehrlichen Stoßzeiten zu gewährleisten, entsprechende Maßnahmen in Form der Errichtung von Stellplätzen und/oder auch Bring- und Abholzonen auf dem eigenen Grundstück treffen müssen.

Eine Konfliktsituation bezüglich Lärmauswirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ergibt sich hierdurch gemäß anliegendem Gutachten (s. Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten v. 08.11.2019, Ing. Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz, Dortmund, Anlage 4) nicht.

Auf Grundlage dieser städtebaulichen Konzeption für das Plangebiet sowie auf Grundlage des im Rahmen der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Eingriffs- /Ausgleichsregelung erarbeiteten Umweltberichts (Teil II der Begründung) und des ebenfalls erarbeiteten landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur vorliegenden Bebauungsplanänderung (s. Anlage 1 der Begründung) werden nachfolgend erläuterte planungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ wird kein Baugebietstyp nach der BauNVO festgesetzt. Für die zur Bebauung mit einem Kindergarten vorgesehene Fläche wird stattdessen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

Mit der näheren Bestimmung als Kindergarten/Kindertagesstätte wird der Nutzungszweck weiter präzisiert, um zu gewährleisten, dass ausschließlich das konkrete Vorhaben im Plangebiet umgesetzt werden kann.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird als zulässiges Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 BauNVO festgesetzt:

- Die Grundflächenzahl (GRZ),
- die Geschossflächenzahl (GFZ),
- die maximal zulässige Anzahl an Vollgeschossen

- die zulässige Höhe baulicher Anlagen.

Es werden eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Dies erfolgt in Anlehnung an die benachbarten städtebaulichen Strukturen und gewährleistet eine vergleichbare bauliche Dichte. Damit werden zugleich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes übernommen; sie bleiben also unverändert bestehen. Allerdings wird – zwecks Verminderung der Bodenversiegelung zur Eingriffsminimierung – gemäß § 19 Abs. 4, Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige GRZ nicht durch Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche überschritten werden darf.

Über die Zahl der zulässigen Vollgeschosse hinaus wird auch die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Demnach darf ein Gebäude mit seiner Oberkante die Höhe von 445,50 Metern über Normalhöhennull (NHN) nicht überschreiten.

Damit soll gewährleistet werden, dass zwar einerseits ein den topografischen Bedingungen angepasster funktionaler zweigeschossiger Neubau errichtet werden kann, dieser aber gleichwohl mit seinem höchsten Punkt die hintere Traufhöhe der benachbarten denkmalwürdigen Johanneskirche (ca. 444 m über NHN) nicht wesentlich überschreiten wird, um so eine visuelle Beeinträchtigung des denkmalpflegerisch insbesondere bedeutsamen Kirchturms vermeiden bzw. minimieren zu können (s. auch Kapitel 8).

### **5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Demnach werden lediglich Einzelhäuser mit seitlichem Grenzabstand und einer Gebäudelänge von bis zu 60 m zugelassen, um eine optimale Grundstücksausnutzung für den Bau des Kindergartens innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zu gewährleisten und darin ein für den angestrebten Zweck ausreichend bemessenes Gebäudevolumen gewährleisten zu können.

Gemäß § 23 BauNVO wird für die Gemeinbedarfsfläche eine überbaubare Grundstücksfläche mittels Baugrenzen festgesetzt. Dabei ist die Lage und Form der überbaubaren Grundstücksfläche bewusst so gewählt, dass eine Berücksichtigung der vorhandenen Topografie (Anpassung an den Höhenlinienverlauf) und damit zugleich ein „Wegschwenken“ eines neuen Baukörpers von der benachbarten Johanneskirche in nördliche Richtung gewährleistet wird, um auch insofern eine visuelle Beeinträchtigung des potenziellen Baudenkmals minimieren zu können. Außerdem wird damit eine Süd-West-Ausrichtung des Gebäudes und eine nach Südwesten orientierte Lage des Außen(spiel-)geländes des künftigen Kindergartens sichergestellt, was den Anforderungen an einen Kindergartenbetrieb im Besonderen entspricht.

Im Westen der Gemeinbedarfsfläche rückt im Übrigen die festgesetzte Baugrenze entlang der „Birkeshöhstraße“ hinter dort vorhandene erhaltenswerte Laubbäume ausreichend weit zurück, damit deren Entwicklung nicht beeinträchtigt wird.

Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sind auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche zulässig, soweit die festgesetzte GRZ dadurch nicht überschritten wird.

## **5.4 Verkehrsflächen**

Der in den Plangeltungsbereich einbezogene Abschnitt der „Birkeshöhstraße“ wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die gut ausgebaute, leistungsfähige Birkeshöhstraße stellt die Haupteerschließungsstraße für die Gemeinbedarfsfläche dar.

Die vorhandene innere Aufteilung der Verkehrsfläche in Fahrbahn (mit 6 m Breite) und beiderseitige Gehwege (mit Breiten von 1,50 m bis 1,85 m) wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

## **5.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Die Bebauungsplanänderung sieht grünordnerische Festsetzungen vor, die aus stadtgestalterischen Gründen und auch zum Zwecke der Minderung bzw. des Ausgleichs der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorgenommen werden:

### **5.5.1 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen**

Im westlichen Teil des Plangebietes entlang der „Birkeshöhstraße“ befinden sich vier Ulmen, zwei davon außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche. Der Erhalt dieser beiden Letztgenannten soll auf Dauer gesichert werden. Deshalb werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b Bindungen für die Erhaltung dieser beiden Bäume festgesetzt.

Die Festsetzung stellt sicher, dass die von den Laubbäumen ausgehenden positiven Wirkungen allgemein und für die spätere Kindergarten-Freifläche im Besonderen auf Dauer Bestand haben werden. Angesprochen sind dabei deren Funktion als Schattenspender, als Speicherort für CO<sub>2</sub>, als Habitat für Tiere sowie ihre Bedeutung für die Einbindung des neuen Baukörpers in das Orts- und Landschaftsbild.

### **5.5.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Um eine orts- und landschaftsgerechte Einbindung des künftigen Kindergarten-Gebäudes sicherstellen zu können und zur Gewährleistung einer Abschirmung dessen gegenüber der „Birkeshöhstraße“ wird eine Anpflanzungsverpflichtung für das Grundstück in die Bebauungsplanänderung aufgenommen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a wird festgesetzt, dass die entlang der „Birkeshöhstraße“ vorhandene Böschungsfäche fast flächendeckend mit Laubgehölzen verschiedener Arten (auswählbar aus einer vorgegebenen Pflanzenauswahlliste) zu bepflanzen ist. Lediglich ein kleiner Teilbereich, der eine Zufahrtsmöglichkeit im Bereich der flachsten Stelle sicherstellt, wird von dieser Festsetzung ausgenommen. Die aufgrund dieser Festsetzung vorzunehmende Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

Darüber hinaus wird auch festgesetzt, dass die übrigen, nicht baulich in Anspruch genommenen Grundstücksflächen, als Rasen- und Wiesenflächen entwickelt werden müssen und zusätzlich – je angefangene 300 m<sup>2</sup> Fläche – mit mindestens einem Obst- und einem stand-

ortgerechten Laubbaum zu bepflanzen sind. Auch hierbei kann aus einer vorgegebenen Pflanzenauswahlliste ausgewählt werden.

Die aufgrund dieser Festsetzungen durch den Vorhabenträger auf dem Grundstück vorzunehmenden landschaftspflegerischen Maßnahmen werden dem Ausgleich der durch die Bebauungsplanänderung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft dienen (vgl. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Anlage 1).

Um auch aus Blickrichtung Norden eine möglichst orts- und landschaftsbildverträgliche Einbindung des neuen Baukörpers „Kindergarten“ erzielen zu können, insbesondere unter Berücksichtigung der Südwest-Hanglage des überplanten Grundstücks, wird auch festgesetzt, dass die Dachflächen, die als Flach- oder flach geneigtes Pultdach errichtet werden dürfen (s. nachfolgendes Kapitel), mindestens extensiv zu begrünen sind. Ausgenommen hiervon können aber z. B. Photovoltaikanlagen oder Einbauten zur Belichtung o. dgl. ausnahmsweise zugelassen werden. In jedem Fall werden hierbei Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt.

## **5.6 Örtliche Bauvorschriften**

Zur Durchsetzung baugestalterischer Absichten werden örtliche Bauvorschriften als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Festgesetzt wird die zulässige Dachform und -neigung. Es werden nur Flachdächer sowie Pultdächer mit einer Neigung von 3 bis 8 ° zugelassen. Damit soll erreicht werden, dass der geplante Kindergarten-Neubau ein modernes Erscheinungsbild erhält und sich unter Berücksichtigung der topografischen Bedingungen (Hanglage) und im Zusammenspiel mit der o. g. Vorgabe der Dachbegrünung harmonisch ins Orts- und Landschaftsbild einfügt.

## **6 Erschließung**

### **6.1 Verkehrserschließung**

Die als „Fläche für den Gemeinbedarf“ im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung festgesetzte und zur Bebauung mit einem Kindergarten vorgesehene Fläche ist an die westlich angrenzend verlaufende „Birkeshöhstraße“ in ausreichender Breite angebunden und damit verkehrlich erschlossen. Der durch den Kindergarten-Neubau zu erwartende zusätzliche Ziel- und Quellverkehr (Hol- und Bringverkehr der Kindergartenutzer) kann von der mit einer sechs Meter breiten Fahrbahn und beiderseitigen Gehwegen gut ausgebauten Haupterschließungsstraße problemlos aufgenommen werden. Die Zufahrtsmöglichkeit auf das Grundstück wird allerdings durch die Festsetzung der Anpflanzungsverpflichtung auf der an die Birkeshöhstraße angrenzenden Böschungsfäche (s.o.) begrenzt. Eine Anbindung wird dadurch nur in dem am flachsten geneigten Bereich der Böschung im Süden des Plangebietes möglich sein. Damit wird sichergestellt, dass zur Erschließung des Grundstücks keine aufwändigen und damit auch kostenträchtigen Erdbewegungen zur Anlage einer Zufahrt im Bereich von Steilhanglagen durchgeführt werden.

Überdies könnte die Anbindung des künftigen Kindergarten-Grundstücks an die Birkeshöhstraße auch - außerhalb des Plangebietes – durch Nutzung der bereits südlich davon bestehenden Zufahrt auf den dort im Einmündungsbereich Birkeshöhstraße/Inselweg vorhandenen Parkplatz der Kirchengemeinde erfolgen, sofern hierüber Einigkeit zwischen Vorhabenträger und Eigentümer erzielt werden kann.

## 6.2 Entwässerung

Das im Plangebiet durch die Kindergarten-Nutzung anfallende Schmutzwasser kann in den in der Birkeshöhstraße vorhandenen Mischwasserkanal aufgenommen werden. Dieser ist dafür hydraulisch ausreichend bemessen (DN 800).

Auf den im Bereich der festgesetzten „Gemeinbedarfsfläche“ künftig versiegelten Flächen (Gebäude, Stellplatzflächen, Zufahrten etc.) anfallendes Oberflächenwasser kann und muss ebenfalls in diesen Mischwasserkanal abgeführt werden. Eine ortsnahe Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück ist gemäß dem der Begründung angehängten Gutachten des Ingenieurbüros „Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH“ nicht (gemeinwohlverträglich) möglich (vgl. Anlage 3 der Begründung). Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit des Mischwasserkanals ist auch dafür gegeben.

Die abwassertechnische Erschließung der Gemeinbedarfsfläche ist somit gesichert.

## 6.3 Leitungsgebundene Infrastruktur

Das künftige Kindergartengrundstück ist an die leitungsgebundene Erschließung für Trinkwasser, Gas, Elektrizität und Telekommunikation angebunden.

Entsprechende Versorgungsleitungen, an die das dort künftig entstehende Bauvorhaben „Kindergarten“ angeschlossen werden kann, befinden sich in der Birkeshöhstraße.

## 7 Umweltbelange, Eingriffs- / Ausgleichsregelung

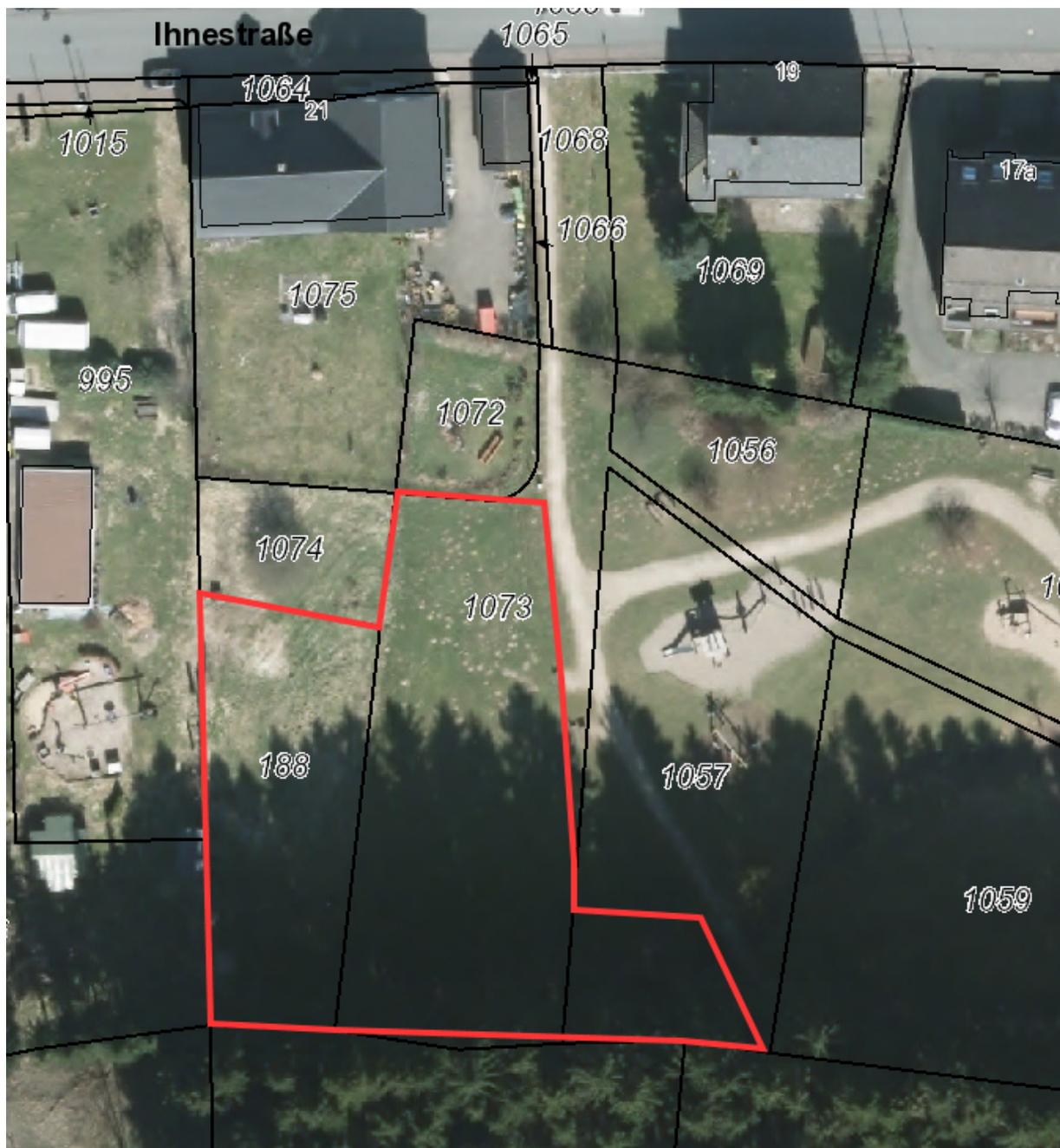
Bezüglich der gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird auf die Ausführungen im **Umweltbericht als Teil II der Begründung** und die als Anlage 2 der Begründung beigefügten Artenschutzprüfung (ASP I), auf die im Umweltbericht Bezug genommen wird, verwiesen.

Die planerische Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird in dem als Anlage 1 der Begründung beigefügten landschaftspflegerischen Fachbeitrag dokumentiert.

Daraus geht hervor, dass die durch diese Bebauungsplanänderung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch die festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen (vgl. Kap. 5.5.2) zwar weitgehend aber nicht vollständig im Plangebiet selbst ausgeglichen werden können. Es verbleibt demnach ein Defizit von 994 ökologischen Wertpunkten und

somit ein zusätzlicher Kompensationsbedarf an anderer Stelle für den Eingriff in die Biotopfunktion.

Als weitere - externe - Ausgleichsmaßnahme ist daher die Anlage einer Streuobstwiese auf einer von der Gemeinde bereitgestellten Fläche im Ortsteil Valbert vorgesehen. Die Stadt Meinerzhagen ist dort Eigentümer einer bisher als Scherrasen genutzten Fläche am südlichen Ortsrand in Nachbarschaft zu einem innerhalb einer Grünfläche mit renaturiertem Bachlauf der „Ihne“ gelegenen städtischen Spielplatz. Konkret handelt es sich dabei um die Grundstücke Gemarkung Valbert, Flur 42, Flurstücks-Nrn. 188 und 1073 (s. nachstehender Katastrerauszug mit Luftbild) mit einer Gesamtgröße von insgesamt 1.484 m<sup>2</sup>, die in einem Fall komplett (Parzelle 188 und im andern Fall (Parzelle 1073) teilweise für die Ausgleichsmaßnahme genutzt werden sollen.



**Lageplan: Externe Ausgleichsfläche**

(Kartengrundlage: Land NRW – Märkischer Kreis 2019)

Die Stadt Meinerzhagen als Planungsträger wird auf der gekennzeichneten Teil-Fläche der vorgenannten Parzellen die Anpflanzung von 10 Obstbäumen (ein Obstbaum/100 m<sup>2</sup>) vornehmen, diese Streuobstwiese dann extensiv bewirtschaften (max. 2-malige Mahd pro Jahr) sowie einen ca. 15 m breiten Streifen am südlichen Rand, der wegen seiner Beschattung durch einen angrenzenden Nadelholzbestand nicht für eine Bepflanzung mit Obstbäumen geeignet ist, künftig ebenfalls nur noch extensiv bewirtschaften (max. 2-malige Mahd/Jahr). Die Anlage und spätere Pflege der Streuobstwiese erfolgt entsprechend den im landschaftspflegerischen Fachbeitrag hierzu gegebenen Empfehlungen. Für die Anpflanzung von Obstbäumen werden Obstsorten aus der Sortenliste für bergische und märkische Streuobstwiesen lt. Anlage 1 des landschaftspflegerischen Fachbeitrags verwendet.

Die Stadt Meinerzhagen beabsichtigt, die Durchführung der vorbeschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahme dem Verein „Gemeinsam für Valbert“ zu übertragen. Seitens der ehrenamtlichen Mitglieder dieses Vereins besteht hierfür Bereitschaft. Hierzu wird eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Meinerzhagen als Grundstückseigentümer und dem Verein geschlossen werden, in der geregelt wird, dass die Stadt dem Verein die Fläche für die Anpflanzung der Obstbäume etc. zur Verfügung stellt und dieser die Maßnahme nach Rechtskraft der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ umsetzt.

Aufgrund der Durchführung der vorbeschriebenen landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen wird sich eine ökologische Aufwertung der Fläche um rechnerisch 4.200 Wertpunkte ergeben. Hierdurch wird das o. g. Ausgleichsdefizit von 994 Wertpunkten mehr als vollständig kompensiert.

Einzelheiten hierzu sind dem als Anlage 1 der Begründung beigefügten landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

## **8 Denkmalschutz und Denkmalpflege**

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Plangebiet derzeit nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.

Bei Bodeneingriffen aufgrund einer durch den Bebauungsplan zugelassenen Bebauung könnten bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden. Da dies den zuständigen Behörden gemäß Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich anzuzeigen ist, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden textlichen Hinweis.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet (östlich angrenzend) steht die evangelische Johanneskirche, ein Kirchenbau aus den 1960er Jahren. Zwar handelt es sich dabei (noch) nicht um ein Baudenkmal, nach Einschätzung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) – Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen besitzt das Gebäude aber wegen seiner architekturgeschichtlichen, städtebaulichen und ortshistorischen Bedeutung Denkmalwert, stellt also ein potenzielles Baudenkmal dar. In einer vorliegenden Denkmalwert-Kurzbegründung des LWL wird herausgestellt, dass der markante Nurdach-Turm des Kirchenbaus eine städtebauliche Dominante darstellt, was die städtebauliche Bedeutung des Objektes unterstreicht.

Dies berücksichtigend werden in der Bebauungsplanänderung Festsetzungen zur Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen in Verbindung mit örtlichen Bauvorschriften, wonach nur Flach- oder flach geneigte Pultdächer zugelassen werden, getroffen (s. Kap. 5!). Diese stellen sicher, dass eine übergebührlige visuell-gestalterische Beeinträchtigung der Blickbeziehungen auf den weithin sichtbaren Kirchturm unterbleibt.

Diesem Ziel folgt auch die Festlegung der Form und Lage überbaubaren Grundstücksfläche, die ein Einpassen des künftigen Kindergartenneubaus in den Höhenlinienverlauf und dabei dessen „Wegschwenken“ in nördliche Richtung sicherstellt, so dass die Blickbeziehung Birkeschöhstraße – Johanneskirche im Wesentlichen gewahrt bleiben kann (s. auch Kap. 5.3).

## **9 Kampfmittel**

Die Plangebiets-Fläche wurde vom staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst geprüft. Nach dessen Angaben sind keine weiteren Überprüfungen oder Entmunitionierungsmaßnahmen erforderlich, weil keine Kampfmittelgefährdung bekannt ist, welche zu weitergehenden Maßnahmen der Kampfmittelbeseitigung Anlass gibt.

## **10 Altlasten**

Im Plangeltungsbereich selbst ist ein Altlasten-Vorkommen nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

Nordöstlich angrenzend befindet sich allerdings ein größerer Bereich, der im Altlasten-Verdachtsflächen-Kataster des Märkischen Kreises als Altlastenverdachtsfläche (Nr. 08/045) gekennzeichnet ist. Hier befand sich der Standort der ehemaligen Internatsschule „Zur Pforte“. Deren Gebäudekomplex ist im Jahr 2005 abgerissen worden. Dabei sind neben asbesthaltigen Abbruchmaterialien auch Kohlenwasserstoff-Verunreinigungen im Untergrund festgestellt worden. Diese lokal begrenzten Kontaminationen wurden in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises unter gutachterlicher Bauüberwachung saniert.

Im Zuge des Abbruchs sind auch Beton- und Bodenmaterialien vor Ort recycelt und wieder eingebaut worden. Bekannt ist auch, dass Fundamentreste im Erdreich verblieben sind.

Auswirkungen hiervon auf das Plangebiet (die festgesetzte Gemeinbedarfsfläche) sind nicht zu erwarten (vgl. hierzu auch Kap. 3.3 des Umweltberichts als Teil II der Begründung).

## **11 Kosten, Finanzierung, Umsetzung der Planung**

Da die Grundstücke im Plangebiet im Westen durch die „Birkeschöhstraße“ verkehrstechnisch und darüber hinaus auch abwasser- und versorgungstechnisch ausreichend erschlossen sind, bedarf es nicht der Durchführung von Erschließungsmaßnahmen zur Vorbereitung der Umsetzung der Planung seitens der Stadt Meinerzhagen; Erschließungsbaukosten entstehen der Stadt Meinerzhagen daher nicht.

Mit Erlangen der Rechtskraft der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den geplanten Neubau eines Kindergartens im Plangebiet bestehen. Es ist beabsichtigt, dass die Meinerzhagener Baugesellschaft (MBG) als Investor (Vorhabenträger) das Vorhaben umsetzt. Die AWO (Arbeiterwohlfahrt) will nach Fertigstellung des Kindergartens diesen mieten und betreiben.

Meinerzhagen, im April 2020

#### Anlagen:

1. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vom 25.11.2019, HKR Landschaftsarchitekten, Waldbröl
2. Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatschG v. 22.5.2019, HKR Landschaftsarchitekten, Reichshof
3. Untersuchung zu den standortbezogenen hydrogeologischen Gegebenheiten vom 21.10.2019, Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH, Olpe
4. Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten vom 08.11.2019, Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz, Dortmund

## Verfahrenshinweise:

Der Rat der Stadt Meinerzhagen hat in seiner Sitzung am 01.07.2019 die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ der Stadt Meinerzhagen beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach ortsüblicher öffentlicher Bekanntmachung vom 23.10.2019 in Form einer öffentlichen Anhörung am 04.11.2019.

Die frühzeitige Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 19.09.2019 unter Fristsetzung für die Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18.10.2019.

In seiner Sitzung am 10.02.2020 hat der Rat der Stadt Meinerzhagen den Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ der Stadt Meinerzhagen einschließlich zugehöriger Entwurfsbegründung vom Januar 2020 mit ihren Anlagen gebilligt und beschlossen, beides zur Beteiligung der Öffentlichkeit auf die Dauer eines Monats entsprechend § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen sowie die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hiervon zu benachrichtigen und erneut um Stellungnahme zur Planung zu bitten.

Dieser Entwurf hat mit zugehöriger Begründung vom Januar 2020 (Teil I: Planbegründung und Teil II: Umweltbericht) mit ihren Anlagen (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Fachbeitrag Artenschutz, Untersuchung zu den standortbezogenen hydrogeologischen Gegebenheiten, Geräuschimmissionsschutz-Gutachten) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.02.2020 bis zum 27.03.2020 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sind am 19.02.2020 ortsüblich öffentlich bekannt gemacht worden.

Mit Schreiben vom 14.02.2020 sind die von der Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden über die öffentliche Auslegung unterrichtet und um Stellungnahme zur Planung innerhalb der Offenlagefrist gebeten worden.

In seiner Sitzung am 22.06.2020 hat der Rat der Stadt Meinerzhagen nach vorheriger Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ als Satzung und diese im Hinblick auf das Datum aktualisierte Begründung vom April 2020 hierzu beschlossen.

Meinerzhagen, den 13.07.2020

Der Bürgermeister

  
(i. V. Klose)



**STADT MEINERZHAGEN**

**BEGRÜNDUNG gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch  
(BauGB)**

**zum**

**Bebauungsplan Nr. 3**

**„Schulpforta“, 4. Änderung**

**TEIL II: UMWELTBERICHT**

Stand: April 2020

Bearbeitung:

**HKR**

Stephan Müller  
Landschaftsarchitekten

Umwelt • Stadt • Land

Kaiserstraße 28 (Alte Post)

51545 Waldbröl

Telefon: 02291-927803-0

Fax: 02297-9008-29

E-mail: [info@hkr-landschaftsarchitekten.de](mailto:info@hkr-landschaftsarchitekten.de)

[www.hkr-landschaftsarchitekten.de](http://www.hkr-landschaftsarchitekten.de)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen .....	1
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans .....	3
1.4	Angaben über den Standort.....	4
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	5
<b>2</b>	<b>DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE...5</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN .....</b>	<b>10</b>
3.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	12
3.2	Schutzgut Fläche.....	13
3.3	Schutzgut Boden.....	14
3.4	Schutzgut Wasser .....	16
3.5	Schutzgut Klima / Luft / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	17
3.6	Schutzgut Landschaft.....	18
3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	19
3.8	Schutzgut Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter .....	21
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern .....	23
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung .....	23
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen .....	25
<b>4</b>	<b>BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN.....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>ERNEUERBARE ENERGIEN / SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE .....</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE.....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE .....</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) .....</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE .....</b>	<b>30</b>
<b>13</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>30</b>

**14 REFERENZLISTE DER QUELLEN .....32**

**ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS**

Abb. 1: Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 2. Änderung und  
4. Änderung..... 2

Abb. 2: Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung, Auszug.....4

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umwelt-  
auswirkungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“,  
4. Änderung der Stadt Meinerzhagen.....26

## **1 EINLEITUNG**

### **1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung**

Gemäß § 1 BauGB in Verbindung mit § 2a BauGB ist der Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen einer Umweltprüfung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu unterziehen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die prognostizierbaren Auswirkungen der Bauleitplanung aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dargestellt und bewertet.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Beurteilung der möglichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Planvorhabens erfolgt verbal-argumentativ für die betroffenen Schutzgüter innerhalb und ggf. auch außerhalb des Plangebietes, sofern das Planvorhaben auch auf betroffene Schutzgüter außerhalb des Plangebietes umwelterheblich einwirkt. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich und
- nicht erheblich.

Die Einstufung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung von allgemeinen und speziellen Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen, die bei jedem betroffenen Schutzgut aufgeführt werden. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

### **1.2 Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen**

In Meinerzhagen gibt es gegenwärtig einen großen Bedarf an Kindergartenplätzen. Um dem Bedarf gerecht zu werden, hat die Stadt Meinerzhagen im südlichen Stadtgebiet im Bereich Fumberg/Butmicke die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Kindergartenneubau geschaffen. Das Bauvorhaben wird zurzeit fertig gestellt. Darüber hinaus besteht weiterer Bedarf an Kinderplätzen im Stadtgebiet von Meinerzhagen. In Abstimmung zwischen dem zukünftigen Betreiber des Kindergartens, der Arbeiterwohlfahrt (AWO) und der Stadtverwaltung wurde daraufhin ein weiterer geeigneter Standort für einen Kindergarten und eine Kindertagesstätte gesucht. Als geeigneter Standort wurde eine Freifläche östlich der „Birkeshöhstraße“ und nördlich des „Inselwegs“ angrenzend an das Grundstück der Johanneskirche ermittelt.

Nördlich davon bestand bis zum Gebäudeabriss im Jahr 2005 die Evangelische Landesschule „Zur Pforte.“ Für den Bereich des geplanten Kindergartens bzw. der Kindertagesstätte bildet zurzeit der Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, Stand: 2. Änderung (s. Abb. 1) aktuelles Planungsrecht und setzt eine nicht überbaubare Grundstücksfläche in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) fest. Die geplante Errichtung des Kindergartens / der Kindertagesstätte wäre somit zurzeit nicht genehmigungsfähig. Um den Neubau am ausgewählten Standort zu ermöglichen, ist es somit erforderlich, die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ zu schaffen. Der Rat der Stadt Meinerzhagen hat daher in der Sitzung am 01.07.2019 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung gefasst. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in Abbildung 1 dargestellt.

Das Plangebiet wird nach Westen hin von der „Birkeshöhstraße“ begrenzt, an der sich Einzel- und Reihenhausbebauung angesiedelt hat. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich die Johanneskirche. Südlich angrenzend befindet sich ein Parkplatz der Johannes-Kirchengemeinde. Im Norden geht der Planbereich in offene Landschaft über, die durch eine Grünfläche geprägt wird, auf der sich bis zum Abriss im Jahre 2005 die evangelische Landesschule zur Pforte befand. Das Plangebiet wird durch das Wiesengelände, 4 Laubbäume, 1 Nadelgehölz und die Verkehrsfläche der „Birkeshöhstraße“ geprägt. Das Plangebiet steigt in nördlicher und nordöstlicher Richtung von ca. 432 m ü. NHN an der „Birkeshöhstraße“ bis auf ca. 439 m ü. NHN im Norden im Bereich einer Fußgängertreppe sowie ca. 442 m ü. NHN am östlichen Rand des Plangebietes an.



Abb. 1: Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 2. Änderung und 4. Änderung (Quelle: Stadt Meinerzhagen)

### 1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Mit der näheren Bestimmung als „Kindergarten / Kindertagesstätte“ wird der Nutzungszweck weiter präzisiert, um zu gewährleisten, dass ausschließlich das konkrete Vorhaben im Plangebiet umgesetzt werden kann.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird als zulässiges Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 BauNVO die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige GRZ nicht durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen überschritten werden darf. Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl von GRZ 0,4 durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, wird somit zur Verminderung der Bodenversiegelung ausgeschlossen.

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Dies erfolgt in Anlehnung an die benachbarten städtebaulichen Strukturen und gewährleistet eine vergleichbare bauliche Dichte. Zulässig sind für das Gebäude ein Flachdach oder ein Pultdach mit 3-8° Dachneigung. Zur Begrenzung der Höhe des Gebäudes wird die maximale Höhe mit 445,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies bedeutet, dass bezogen auf den heutigen Geländetiefpunkt von ca. 436 m ü. NHN im südwestlichen Bereich ein maximal 9,50 m hohes Gebäude errichtet werden könnte. Aufgrund der Topographie mit in nordöstlicher Richtung ansteigendem Gelände bis auf ca. 442 m ü. NHN würde das Gebäude nur max. ca. 3,50 m über dem jetzigen Gelände aufragen.

Für den geplanten Kindergarten / die Kindertagesstätte wird aufgrund der Hanglage eine großzügig bemessene überbaubare Grundstücksfläche mit GRZ 0,4 als Obergrenze und mit Baugrenzen festgesetzt, um dem Vorhabenträger einen angemessenen Spielraum hinsichtlich der Positionierung des Gebäudes innerhalb der Baugrenzen einzuräumen. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sind außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche bis zu einer GRZ von 0,4 zulässig.

Im als "Fläche für den Gemeinbedarf" festgesetzten Bereich sind die Dachflächen von Gebäuden dauerhaft flächendeckend mindestens extensiv zu begrünen. Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder Anlagen für solare Strahlungsenergie).

Zwei Laubbäume am westlichen Rand des Plangebietes werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b zum Erhalt aufgrund ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild festgesetzt. Zur Abschirmung des Kindertagesstättengeländes gegenüber der „Birkeshöhstraße“ wird auf der Böschung die Anlage einer Laubgehölzpflanzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a festgesetzt. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sollen mit Laubbaumpflanzungen und Obstgehölzen begrünt und gestaltet werden.

Die Erschließung des Baugrundstücks soll über die „Birkeshöhstraße“ erfolgen. Es besteht auch die Möglichkeit, eine Zufahrt zum Kindergarten / zur Kindertagesstätte über die vorhandene Zufahrt zum Parkplatz der Johanneskirche herzustellen. Das im Plangebiet durch die Nutzung anfallende Schmutzwasser kann in den in der „Birkeshöhstraße“ vorhandenen Mischwasserkanal

aufgenommen werden. Dieser ist dafür hydraulisch ausreichend bemessen (DN 800). Auf den im Bereich der festgesetzten „Gemeinbedarfsfläche“ künftig versiegelten Flächen (Gebäude, Stellplatzflächen, Zufahrten etc.) anfallendes Oberflächenwasser kann und muss ebenfalls in diesen Mischwasserkanal abgeführt werden. Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit des Mischwasserkanals ist auch dafür gegeben. Die abwasser- und oberflächenwassertechnische Erschließung und Entsorgung der Gemeinbedarfsfläche ist somit gesichert. Eine ortsnahe Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück ist gemäß dem vorliegenden hydrogeologischen Gutachten nicht möglich (INGENIEURBÜRO REIßNER GEOTECHNIK UND UMWELT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2019).

#### 1.4 Angaben über den Standort

Folgende Flurstücke der Gemarkung Meinerzhagen, Flur 13 werden von dem Bebauungsplan überplant bzw. in den Geltungsbereich einbezogen: Flurstücks-Nummern 1835 tlw., 1837, 3338 tlw. und 3339 tlw. Das Plangebiet erstreckt sich über eine Fläche mit einer Größe von ca. 0,48 ha. In Abbildung 2 ist der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung dargestellt:

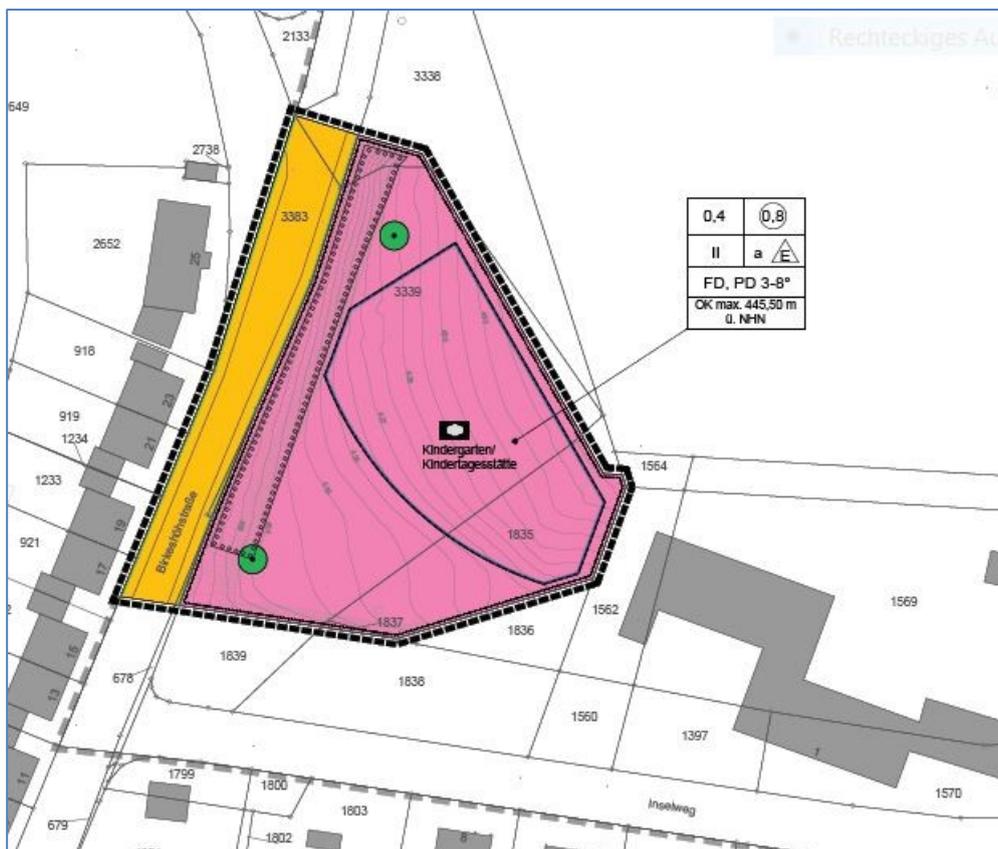


Abb. 2: Bebauungsplan-Entwurf Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung, Auszug  
(Quelle: Stadt Meinerzhagen)

## 1.5 Bedarf an Grund und Boden

Eine Flächenbilanz liegt für den Bebauungsplan vor. Im Rahmen der Erfassung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurden folgende Flächengrößen der einzelnen Flächennutzungen ermittelt:

<u>Planung:</u>	
Gemeinbedarfsfläche	3.815 m <sup>2</sup>
<u>Bestand:</u>	
Öffentliche Verkehrsfläche	960 m <sup>2</sup>
Gesamtgröße Plangebiet:	4.775 m <sup>2</sup>

## 2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3, Stand 4. Änderung ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen auf das Plangebiet aus der Umgebung zu erwarten sind.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
<b>Tiere</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)  Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)  Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)  Baugesetzbuch (BauGB)	Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten,  - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,  - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."</li> </ul> <p>Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p>
<b>Pflanzen</b>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)</p> <p>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)</p> <p>Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die biologische Vielfalt,</li> <li>- Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der</li> <li>- Erholungswert</li> </ul> <p>von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p>
<b>Boden</b>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen.</li> </ul> </li> <li>2. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> <li>3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</li> </ol> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p>
<b>Wasser</b>	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p> <p>Landeswassergesetz (LWG NRW)</p> <p>EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRRL)</p> <p>Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)</p>	<p>2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.</p> <p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen</p>
Luft	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>Landesimmissionsschutzgesetz NRW</p> <p>TA Luft, VDI 3471 u. 3472 , GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV</p> <p>Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV)</p> <p>18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).</p> <p>Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung</p> <p>Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)</p> <p>Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang (DIN 18005)</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen“)</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
<b>Klima</b>	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Klimaschutzgesetz NRW</p> <p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW)</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung.</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Der Planbereich liegt nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplanes.</p>
<b>Biologische Vielfalt</b>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die biologische Vielfalt,</li> <li>- Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
<b>Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung</b>	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").</p>
<b>Kulturgüter, kulturelles Erbe, Sachgüter</b>	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p>Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.</p>
<b>Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie</b>	<p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
<b>Auswirkungen schwerer Unfälle, Störfälle oder Katastrophen</b>	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.</p> <p>Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.</p> <p>Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).</p>

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Ziel-  
aussagen zum Plangebiet getroffen:

#### Regionalplan

Gemäß gültigem Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - räumlicher Teilabschnitt  
Oberbereiche Bochum und Hagen - liegt das Plangebiet innerhalb eines als „Allgemeiner Sied-  
lungsbereich“ (ASB) gekennzeichneten Bereiches.

#### Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Meinerzhagen aus dem Jahre 1999 stellt für  
das Plangebiet nahezu umfassend „Wohnbaufläche“ (W) dar. Lediglich ein sehr schmaler Rand-  
bereich des Plangebietes im Nordosten ist als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbe-  
stimmung „Schule“ dargestellt. Darüber hinaus ist die „Birkeshöhstraße“ im Westen im FNP als  
„örtliche Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

#### Bebauungsplan

Im Plangebiet bildet zurzeit der Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, Stand: 2. Änderung aktuelles  
Planungsrecht und setzt eine nicht überbaubare Grundstücksfläche in einem allgemeinen Wohn-  
gebiet (WA) fest. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ wird dieser  
Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 3 überplant.

#### Landschaftsplanung / Naturschutzrechtlich schutzwürdige und geschützte Flächen und Objekte

Der räumliche Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ liegt  
außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 6 „Meinerzhagen“ des Märkischen  
Kreises. Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW und schutzwürdige Bi-  
otope gem. Biotopkataster NRW sind im Plangebiet und im räumlichen Umfeld nicht vorhan-  
den. Das nächstgelegene geschützte Biotop befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung östlich des Plan-  
gebietes an der Autobahn A 45. Eine Biotopverbundfläche besonderer oder hervorgehobe-  
ner Bedeutung ist in der Nähe des Plangebiets nicht ausgewiesen.

#### Natura 2000

Ein Natura 2000-Gebiet ist durch die Planung nicht betroffen. Das dem Plangebiet nächstgele-  
gene FFH-Gebiet DE-4812-301 „Ebbemoore“ liegt ca. 1,7 km entfernt östlich der Autobahn A  
45. Im Plangebiet befinden sich keine Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie. Hinweise auf  
das Vorkommen von nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten liegen für das  
Plangebiet nicht vor.

#### Informationssystem „Geschützte Arten“ (LINFOS NRW)

Die Auswertung des Informationssystems „Geschützte Arten“ des Landesamtes für Natur, Um-  
welt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat ergeben, dass keine konkreten Hinweise bzw.  
Angaben über das Vorkommen „besonders/streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und  
3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL An-  
hang IV für das Plangebiet und seine direkte Umgebung vorliegen, die ggfls. durch das Plan-  
vorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Planvorhaben  
zerstört werden könnten.

### **3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN**

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 2 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d. h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Ebenso erfolgt die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen verbal argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (sehr erheblich, erheblich, weniger erheblich, nicht erheblich). Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z. B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Bei der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung umfasst

die Erfassung der potenziell zu erwartenden anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB und eine Einschätzung ihrer möglichen Erheblichkeit.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen für einzelne Schutzgüter**

Es werden alle Maßnahmen aufgelistet, die zu einer Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen führen können. Die zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

### **3.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

#### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet wird fast ausschließlich durch einen wiesen- und rasenartigen Charakter geprägt. Eine wirtschaftliche Nutzung als Grünland ist nicht gegeben. Auf der Böschungsschulter und im Übergang zur ebenen bis welligen Wiesenfläche stocken zwischen nördlichem und südlichem Plangebietsrand insgesamt vier Ulmen mit mittlerem Baumholz sowie eine ca. 20-jährige Fichte geringen Baumholzes. Die biologische Vielfalt ist innerhalb des Plangebietes aufgrund der geringen Biototypenvielfalt gering.

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgte am 14.10.2019 im Rahmen einer Begehung des Plangebietes. Das Plangebiet wird aktuell v.a. durch eine relativ artenarme Wiesenfläche bestimmt, die sich durch das Vorkommen von Gräsern (Straußgras, Rasenschmiele, Wiesenrispe, Gemeine Rispe etc.) und nur wenige Wildkrautarten, wie z.B. Weiß- und Rotklee, Wilde Möhre, Wiesen-Pippau, Gemeine Scharfgarbe etc. auszeichnet. Am westlichen Rand des Plangebietes stocken 4 Ulmen mittleren Baumholzalters sowie eine Fichte geringen Baumholzalters. Die „Birkeshöhstraße“ einschl. des beidseitigen Fußweges ist asphaltiert.

Die Biotopfunktion des Plangebietes ist insgesamt als gering einzustufen. Die wenigen Laubbäume weisen aufgrund ihres Alters eine hohe potenzielle Bedeutung der Biotopfunktion auf.

Für das Planvorhaben wurde nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 44, 45 BNatSchG) eine Artenschutzprüfung (ASP Stufe I) durchgeführt (HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 05/2019; s. Anlage 2 der Begründung). Die Einschätzung der im geplanten Eingriffsbereich und seiner näheren Umgebung vorgefundenen Biotopstrukturen und Habitate sowie die Auswertung der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV NRW hat ergeben, dass im Wirkungsbereich des Eingriffs streng oder besonders geschützte Arten und europäisch geschützte Vogelarten vorkommen könnten.

Das Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV listet für den Quadranten 4 im Mess-tischblatt 4811 „Meinerzhagen“ 2 Fledermausarten und 22 Vogelarten auf, die potenziell vorkom-men können (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Rast- und Zwischenhabitate). Die Begehung am 10.04.2019 hat ergeben, dass in den Kleingehölzen keine Nester und Horste vorhanden sind. Kleinere und größere Baumhöhlen, Spalten und Ritzen, die als Tagesverstecke und Zwischen-quartiere v. a. für Fledermäuse grundsätzlich geeignet sind, sind nicht vorhanden. Die Wiesen-flächen mit Baumbestand sind als Nahrungshabitat für einige Fledermaus- und Vogelarten grund-sätzlich geeignet, stellen allerdings keine essentiellen Nahrungshabitate dar. Bei Nichtdurchfüh-rung der Planung wird die bisherige Nutzung beibehalten.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit der Möglichkeit zur Errichtung eines Gebäudes für den Kindergarten / die Kindertagesstätte innerhalb der festgesetzten Baugrenzen wird ein Eingriff in Natur und Landschaft ermöglicht, da mit der Versiegelung und Überbauung die dauerhafte Inanspruchnahme von Rasen/Wiese und der Verlust von 2 Laubbäumen verbunden sein werden. Darüber hinaus ist die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO auf der Gemeinbedarfsfläche möglich, sofern die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ 0,4 hierdurch nicht überschritten wird. Insgesamt wird die Versiegelung/Überbauung von 1.526 m<sup>2</sup> ermöglicht.

Die Artenschutzprüfung Stufe I kommt zusammenfassend zum Ergebnis, dass für die planungs-relevanten und sonstige national geschützte Tierarten unter Berücksichtigung von Vermeidungs-maßnahmen aus artenschutzfachlicher Sicht durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten ist. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LAND-SCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 25.11.2019; s. Anlage 1 der Begründung) werden die aus Sicht von Naturschutz, Landschaftspflege, der Grünordnung sowie aus artenschutzrechtlicher Sicht er-forderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der ermittelten er-heblichen Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt und für die biologische Vielfalt aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umwelt-auswirkungen**

- Erhalt von 2 Laubbäumen (Maßnahme E 1)
- Begrünungsmaßnahme B 1
- Begrünungsmaßnahme B 2
- Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage Streuobstwiese Valbert“
- Maßnahme AV 1: Fällzeitbeschränkung für Gehölze
- Maßnahme AV 2: Umweltbaubegleitung
- Maßnahme AV 3: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung (Empfehlung)

**Zusammenfassende Beurteilung:** Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **weniger erhebliche Umweltauswirkungen** für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt verbunden.

## **3.2 Schutzgut Fläche**

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die potenzielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet wird zurzeit teilweise als Erholungsfläche für die Tages- und Feierabenderholung genutzt. Mit ca. 0,48 ha ist das Plangebiet relativ klein und seine Bedeutung gering. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die bisherige Nutzung beibehalten.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Land- oder forstwirtschaftlich genutzte Fläche wird nicht beansprucht. Die Neuversiegelungsrate von ca. 1.526 m<sup>2</sup> ist relativ gering. Eine Zerschneidung oder Fragmentierung von Nutzflächen und Schutzgebieten findet nicht statt. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020; s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut Fläche keine Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der ermittelten Eingriffe aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

Entfällt.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Fläche verbunden.

## **3.3 Schutzgut Boden**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 und das Landesbodenschutzgesetz NW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Plangebiet ist gemäß Bodenkarte M 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW der Bodentyp Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Podsol-Braunerde (Bodentyp L-4813\_B32g) natürlich verbreitet. Er ist ohne Grundwassereinfluss und weist keine Staunässe auf. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen zwischen

20 und 45. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist sehr gering und nur mittels Mulden-Rigolen-System mit gedrosselter Ableitung des Wassers möglich. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps ist vom Geologischen Dienst NRW nicht bewertet worden. Aufgrund der Ausprägung der einzelnen Bodenparameter wird die Schutzwürdigkeit mit gering bis höchstens mittel eingestuft. Eine erhebliche anthropogen bedingte Veränderung der Bodenverhältnisse im Plangebiet ist nicht bekannt. Der Bodentyp kommt im Naturraum noch weit verbreitet vor und ist zurzeit im Bestand nicht gefährdet. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die bisherige Bodennutzung beibehalten. Das Plangebiet ist nicht im Altlast-Verdachtsflächenkataster des Märkischen Kreises verzeichnet. Östlich des Änderungsbereiches befindet sich der teilsanierte Altstandort Nr. 08/045 „Meinerzhagen, Birkeshöh“. Gemäß des Fachinformationssystems „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) wird im Plangebiet keine Schwermetallbelastung (Blei, Cadmium, Kupfer etc.) angezeigt, die die Vorsorgewerte nach BBodSchV überschreiten.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt rund 0,48 ha. Durch die Umsetzung der Planung kann eine Fläche von ca. 1.526 m<sup>2</sup> neu versiegelt werden. Auf den nicht überbauten Bereichen der Gemeinbedarfsfläche können bis zur zulässigen Grundflächenzahl GRZ 0,4 bauliche Nebenanlagen, wie z. B. Stellplätze etc. errichtet werden, die ebenfalls zur Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Bodenflächen führen kann.

Durch Überbauung und Versiegelung werden die Bodenfunktionen nachhaltig beeinträchtigt. Die Überbauung / Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges geht durch die Vernichtung des Bodenlebens auch die Fähigkeit der Schadstoffpufferung/-filterung verloren. Die nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktion kann auch durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen, die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) zum Bebauungsplan aufgeführt sind, innerhalb des Plangebietes nicht kompensiert werden. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020; s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut Boden folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der ermittelten erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

- Zum Schutz des Bodens ist vor und während der Bauarbeiten (Bodenaushub, Herstellen der Bodenplatte) schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden. Der im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche anstehende Oberboden ist vor Baubeginn abzutragen, sachgerecht zu lagern und später wieder einzubauen. Der abgeschobene humose Oberboden soll soweit wie nur möglich auf dem Baugrundstück verbleiben.
- Ausgleichsmaßnahme Valbert: Die Neuanlage und Entwicklung einer extensiv zu bewirtschaftenden Streuobstwiese auf bisher intensiv bewirtschaftetem Scherrasen trägt zur Verbesserung der spezifischen Bodenfunktionen bei.

**Zusammenfassende Beurteilung:** Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind aufgrund der nachhaltigen Bodenversiegelung **erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Boden verbunden. Diese sind im Rahmen der Realisierung des im Plangebiet zulässigen Vorhabens unvermeidbar. Der nachhaltige Verlust der Bodenfunktion infolge Bodenneuversiegelung kann durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes nicht vollständig kompensiert werden. Allerdings erfolgt eine Aufwertung der Bodenfunktionen an den jeweiligen betroffenen Stellen.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 bzw. bis 2027 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

#### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Fließgewässer sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das Plangebiet ist Teil des Wasserkörpers DE\_GB\_DENW\_276\_09 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Volme“, das überwiegend aus stark gefalteten und teilweise geschieferten silikatischen Schiefer-/Grauwacken-Wechselfolgen im rechtsrheinischen Bergischen Land besteht. Diese Festgesteine sind als Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen anzusprechen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird laut des Wasserkörper-steckbriefes als gut eingeschätzt. Das Plangebiet hat eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Wasserverhältnisse nicht verändert.

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das im Plangebiet durch die Kindergarten-Nutzung anfallende Schmutzwasser kann in den in der „Birkesöhstraße“ vorhandenen Mischwasserkanal aufgenommen werden. Dieser ist dafür hydraulisch ausreichend bemessen (DN 800). Auf den im Bereich der festgesetzten „Gemeinbedarfsfläche“ künftig versiegelten Flächen (Gebäude, Stellplatzflächen, Zufahrt etc.) anfallendes Oberflächenwasser kann und muss aufgrund fehlender Versickerungsfähigkeit des Bodens und Untergrundes ebenfalls in diesen Mischwasserkanal abgeführt werden. Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit des Mischwasserkanals ist auch dafür gegeben. Die abwasser- und oberflächenwassertechnische Erschließung und Entsorgung der Gemeinbedarfsfläche ist somit gesichert. Eine ortsnahe Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück ist gemäß dem vorliegenden hydrogeologischen Gutachten nicht möglich. Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der Untergrundverhältnisse auszuschließen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020; s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut

Wasser keine Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation für das Schutzgut Wasser aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

Entfällt.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Wasser verbunden.

### **3.5 Schutzgut Klima / Luft / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vermeidung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar. Mit der Neufassung des Baugesetzbuches im Jahr 2011 und der Novelle des BauGB in 2017 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB im Hinblick auf die Klimavorsorge und der Klimaanpassung eine besondere Verantwortung zu. Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung angestrebt werden. Es sollen verstärkt erneuerbare Energien genutzt sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen werden. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen. Klimavorsorge und Klimaanpassung sind zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich im Rahmen der Bauleitplanung vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimawandelrelevanter Erfordernisse.

#### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet. Die Hochflächenlage im Luv des Ebbegebirges bedingt ein kühlfeuchtes, wolken- und nebelreiches Klima auch innerhalb des Plangebietes. Kennzeichnend sind bis zu 1.250 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -2°C im Januar und einer mittleren Julitemperatur von höchstens 13°C.

Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher üblicherweise West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend, die allerdings lokal durch die Bebauung von den mesoklimatischen Windverhältnissen abweichen. Im Winter können zeitweise auch Ost-Südostwindlagen auftreten. Das Plangebiet wird aufgrund der topographischen Situation und Höhenlage gut durchlüftet. Die Lage des Plangebiets am Rand des verdichteten Siedlungsbereichs bewirkt charakteristische klimatische und lufthygienische Verhältnisse. Konkrete Angaben zu den lufthygienischen Verhältnissen im Plangebiet und seiner Umgebung liegen nicht vor. Laut Klimatopkarte des LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) ist der Änderungsbereich dem Klima innerstädtischer Grünflächen zuzuordnen. Die Vegetationsfläche im Plangebiet erfüllt allgemeine siedlungsklimatische Funktionen. Klimatische Vorrang- und Vorsorgeflächen sind im

Plangebiet und seiner Umgebung nicht ausgewiesen.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse nicht verändert.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Zunahme versiegelter und befestigter Flächen bewirkt die Einschränkung der Produktion von Frisch-/Kaltluft. Da das Plangebiet gut durchlüftet wird, wird sich die Einschränkung nicht nachteilig auswirken. Da es sich beim zulässigen Vorhaben um kein großflächiges und großvolumiges Gebäude mit erheblichen Auswirkungen auf die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse handelt und auch keine erheblichen Luftemissionen zu erwarten sind, wird die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels als nicht erheblich eingestuft. Das Vorhaben trägt nicht erheblich zum Klimawandel bei. Auch führen die Folgen des Klimawandels nicht zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für die Planung.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020, s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut Klima / Luft folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

- Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse durch Gehölzpflanzungen B 1 und B 2
- Allgemeine Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse durch Obstbaumpflanzungen auf der plangebietsexternen Ausgleichsfläche in Valbert

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Klima/Luft verbunden. Die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht gegeben.

## **3.6 Schutzgut Landschaft**

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Stadtgebietes und ist im Westen, Süden und Osten bereits durch Wohnbebauung und das Gelände der Johanneskirche umgeben. Die Bebauung prägt daher den noch unbebauten Freiraum in den Randzonen mit Ausnahme des nördlichen Bereichs. Das Plangebiet ist naturräumlich dem Märkischen Oberland (Naturraum 336-E1) zuzuordnen und gehört zum Landschaftsraum „Hochfläche um Halver und Lüdenscheid“ (LR-VIb-033). Dieser Landschaftsraum wird durch aufgelöste Rumpfhochflächen geprägt. Diese Ausprägung stellt sich auch im kleineren Maßstab im Gelände dar. Das Plangebiet steigt in nördlicher und nordöstlicher Richtung von ca. 432 m ü. NN an der „Birkeshöhstraße“ bis auf ca. 439 m ü. NN im Norden im Bereich einer Fußgängertreppe an.

Die wenigen Gehölze im westlichen Teilbereich des Plangebietes sind landschaftsbildprägend. Das Wiesengelände selbst ist aufgrund seiner geringen Strukturvielfalt nicht landschaftsbildprägend. Das Plangebiet ist im Nahbereich von der Wohnbebauung an der „Birkeshöhstraße“ gut

einsehbar. Aus größerer Entfernung bestehen in das Plangebiet hinein keine besonderen Sichtbeziehungen.

Das Plangebiet wird v. a. von der Bevölkerung der angrenzenden Wohngebiete zum Spazieren gehen häufig aufgesucht, wie die im Gelände deutlich wahrnehmbaren Wege und Pfade dokumentieren. Mit einer nördlich an das Plangebiet angrenzenden Fußgängertreppe wurde eine Fußwegeverbindung aus dem Wohngebiet westlich der „Birkeshöhstraße“ auch in das Plangebiet hinein geschaffen. Als wohnungsnaher Freifläche hat das Plangebiet daher eine signifikante Bedeutung für die Tages- und Feierabenderholung und wird stark frequentiert. Bei Nichtdurchführung der Planung werden das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion in der stadtrandnahen freien Landschaft nicht verändert.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das Landschaftsbild wird durch die Überbauung der bisherigen Freifläche in einem Teilbereich vollständig verändert. Die Wiederherstellung des Landschaftsbildes ist nicht möglich. Die Neugestaltung des Landschaftsbildes durch gezielte landschafts- und ortsbildprägende Gestaltungs- und Begrünungsmaßnahmen ist daher auf dem Baugrundstück anzustreben. Hierzu tragen auch der Erhalt der beiden landschaftsbildprägenden Laubbäume und die vorgesehene Anlage der Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Plangebietes bei. Durch den Bau des Kindergartens / der Kindertagesstätte geht eine für die wohnungsnaher Tages- und Feierabenderholung signifikante Freifläche teilweise verloren. Die wohnungsnaher Erholungsfunktion wird hierdurch allerdings nicht erheblich eingeschränkt, da nördlich des Plangebietes weitere öffentlich zugängliche Freiflächen vorhanden sind.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020; s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut Landschaft folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

- Begrenzung der Gebäudehöhe auf max. 44,50 m ü. NHN
- Erhalt von 2 Laubbäumen (Maßnahme E 1)
- Begrünungsmaßnahme B 1
- Begrünungsmaßnahme B 2
- Erhöhung der landschaftlichen Strukturvielfalt durch die Ausgleichsmaßnahme Valbert

**Zusammenfassende Beurteilung:** Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **weniger erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Landschaft verbunden.

### **3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Kindergartennutzung und hiervon ggf. ausgehenden Emissionen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet liegt an der durch den örtlichen Straßenverkehr (Ziel- und Quellverkehr der angrenzenden Wohngebiete) mäßig stark befahrenen „Birkeshöhstraße“. In der Nachbarschaft überwiegen im Westen entlang der „Birkeshöhstraße“ und entlang des „Inselwegs“ im Süden Einfamilienhäuser in offener Bauweise. Beide Wohnbereiche befinden sich nicht im Bereich von Bebauungsplänen und werden gem. einem eigens zur Beachtung von Immissionsschutzbelangen für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ erstellten Geräusch- und Immissionsschutzgutachtens (ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ, STAND: 21.10.2019; s. Anlage 3 der Begründung) als reines Wohngebiet (WR) gem. § 3 BauNVO eingestuft und bewertet. Die Johanneskirche grenzt östlich an das Plangebiet an. Die Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion dieser Gebiete ist als hoch einzustufen. Als wohnungsnaher Freifläche hat das Plangebiet daher eine signifikante Bedeutung für die Tages- und Feierabenderholung.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Wohn- und Wohnumfeldfunktion für die Anwohner des Plangebietes sowie die Bedingungen für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung im Umfeld des Plangebietes nicht verändert.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit Realisierung der Planung kommt es baubedingt, somit also nur vorübergehend, zu zusätzlichen Belastungen der angrenzend wohnenden Menschen durch zusätzlichen Verkehr (Anlieferung von Baumaterialien, Baumaschinen, Baustellenarbeit und -verkehr) in Form von Geräuschemissionen, verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung und ggfls. durch Gerüche. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte bis unter die Erheblichkeits-schwelle bzw. auf ein „normales Risiko“ minimiert werden.

Anlagebedingte erhebliche Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit der Anwohner sind durch die Errichtung bzw. den Betrieb des Kindergartens / der Kindertagesstätte nicht zu konstatieren, da die von den Kindern der zulässigen Kindertageseinrichtung ausgehenden Geräusche nach § 22 BImSchG Abs. 1a als „sozialadäquat“ anzusehen sind: *„1a) Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen....durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“* ((ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ, STAND: 21.10.2019; s. Anlage 3 der Begründung). Durch den Betrieb der Kindertageseinrichtung kommt es somit zu keinen erheblichen Geräuscheinwirkungen in den angrenzenden Wohngebieten.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen ergeben sich durch zusätzlichen PKW-Verkehr infolge der Bring- und Abholvorgänge durch die Eltern der in der Kindertageseinrichtung angemeldeten Kinder. Die durch den An- und Abfahrtsverkehr der Kindertageseinrichtung auf der öffentlichen Verkehrsfläche (Birkeshöhstraße) hervorgerufenen Geräusche in den angrenzenden Wohngebieten fügen sich gem. dem o.a. Gutachten regelmäßig in den normalen Anwohnerverkehr ein und stellen somit keine erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG dar. Das durch die Kindertageseinrichtung zu erwartende Verkehrsaufkommen (Bring- und Holverkehr, Nutzung der zugeordneten Stellplätze) und die hiervon ausgehenden Geräusche sind im Regelfall nach der TA Lärm zu beurteilen. Die Kindertageseinrichtung soll bis zu 100 Kindern Platz bieten. Es wird im o.a. Gutachten davon ausgegangen, dass nur etwa 70% der Kinder mit PKW gebracht

und geholt werden und die Betriebszeit auf den Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr begrenzt ist.

Aufgrund des durch die Nutzung der Kindertageseinrichtung zu erwartenden Verkehrsaufkommens (im „worst case“ werden alle Kinder separat gebracht und geholt) von rd. 400 Kfz-Bewegungen pro Tag und dem auf der Birkeshöhstraße bereits vorhandenen Verkehrsaufkommen ist eine relevante Erhöhung der Verkehrslärmpegel bezogen auf die Tageszeit (Beurteilungspegel) nicht zu erwarten. Allenfalls kurzfristig kommt es während der Bring- und Abholzeiten zur Erhöhung der Verkehrslärmpegel. Im Rahmen von städtebaulichen Planungen wird zur Ermittlung und Beurteilung von Geräuschen bzw. Lärmeinwirkungen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Der durch die Planung ausgelöste Verkehrslärm der Kindertageseinrichtung (An- und Abfahrten des Hol- und Bringverkehrs, Stellplatznutzung) wird gem. o.a. Gutachten wie „Gewerbelärm“ betrachtet und nach der TA Lärm beurteilt. Es wurden vier Immissionsorte (je zwei an Wohnhäusern in der Birkeshöhstraße und der Inselstraße) ausgewählt. An allen vier Immissionsorten liegen die Beurteilungspegel  $L_r$  mit 41 bis 46 dB(A) unter dem immissionsrichtwert IRW von 50 dB(A).

Aus der o. a. lärmtechnischen Untersuchung ergeben sich somit für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 keine konkret umzusetzenden Lärmschutzmaßnahmen. Es wird empfohlen, zur Minderung des Verkehrslärms den Fahrweg von und zu den Stellplätzen mit einem Asphaltbelag auszuführen und den An- und Abfahrtsbereich im Plangebiet so zu gestalten, dass die Fahrzeuge im Rahmen des Bring- und Abholverkehrs nur möglichst wenig Rangiervorgänge durchführen müssen.

Durch die Flächeninanspruchnahme für die Kindertageseinrichtung wird die öffentlich zugängliche und für die Tages- und Feierabenderholung der Anwohner signifikant bedeutsame Freifläche zwar eingeschränkt. Es verbleiben allerdings nördlich und nordöstlich des Plangebietes größere zusammenhängende Freiflächen, die zur Tages- und Feierabenderholung genutzt werden können.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (HKR STEFAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, STAND: 16.01.2020; s. Anlage 1 der Begründung) sind für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation aufgeführt:

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

- Begrünungsmaßnahme B 1 (ortsgerechte Grundstückseingrünung)

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** für den Menschen, seine Gesundheit und für die Bevölkerung insgesamt verbunden.

### **3.8 Schutzgut Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter**

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z. B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z. B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, historisch

begründete Straßen und Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung und Sichtbezüge/-achsen, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften) mit ihren Sichtbezügen, Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler.

### **Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Plangebiet befinden sich keine planungsrelevanten Kultur- und Sachgüter. Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Ihr Vorhandensein ist allerdings nicht auszuschließen. Außerhalb des Plangebietes befindet sich am „Inselweg“ das Areal der Johanneskirche. Die Kirche wird vom LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen als bedeutendes Zeugnis für den Kirchenbau nach 1945 im Bereich der Evangelischen Landeskirche von Westfalen und potenzielles Denkmal eingestuft (Schreiben vom 17.10.2018). Allerdings ist die Kirche bisher nicht als Baudenkmal in die Denkmalliste der Stadt Meinerzhagen eingetragen. Die städtebauliche und denkmalpflegerische Bedeutung wird mit dem markanten Nurdachturm und seiner freistehenden Lage auf der Anhöhe am Rande der Siedlung begründet und erfordert (gem. Stellungnahme des LWL) aus denkmalfachlicher Sicht aufgrund seiner architekturgeschichtlichen und städtebaulichen Bedeutung besondere Beachtung.

Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Arnsberg - Oberbereiche Bochum und Hagen - wird das Stadtzentrum von Meinerzhagen als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern hervorgehoben. Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Schutzgut Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter nicht betroffen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen**

Entfällt.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das östlich an das Plangebiet angrenzende Kirchengebäude der Johanneskirche wird vom LWL in seiner Stellungnahme vom 17.10.2019 als bedeutendes Zeugnis für den Kirchenbau nach 1945 im Bereich der Evangelischen Landeskirche von Westfalen eingestuft. Der Kirchenbau mit seinem markanten Nurdachturm und in seiner freistehenden Lage auf einer Anhöhe am Rande der Siedlung bildet eine städtebauliche Dominante und erfordert (gem. Stellungnahme des LWL) aus denkmalfachlicher Sicht aufgrund seiner architekturgeschichtlichen und städtebaulichen Bedeutung besondere Beachtung.

Die Planung reagiert durch die im Bebauungsplan festgesetzte Höhenbegrenzung für die Kindertageseinrichtung und die Festsetzung eines Flach- oder Pultdaches mit 3 bis 8° Dachneigung auf die Nähe zum markanten Nurdachturm der Johanneskirche. Zur Begrenzung der Höhe des Gebäudes wird die maximale Höhe mit 445,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies bedeutet, dass bezogen auf den heutigen Geländetiefpunkt von ca. 436 m ü. NHN im südwestlichen Bereich ein maximal 9,50 m hohes Gebäude errichtet werden könnte. Aufgrund der Topographie mit in nordöstlicher Richtung ansteigendem Gelände bis auf ca. 442 m ü. NHN würde das Gebäude nur max. ca. 3,50 m über dem jetzigen Gelände aufragen. Bezogen auf die Johanneskirche bedeutet dies, dass die Traufhöhe der Johanneskirche nicht durch das Flach- bzw. Pultdach des angrenzenden Gebäudes der Kindertageseinrichtung überragt wird. Der Nurdachturm wird somit auch zukünftig von der Birkesöhstraße und vom westlich und nördlich angrenzenden Wohngebiet sichtbar sein.

Eine erhebliche visuell-gestalterische Beeinträchtigung des denkmalpflegerisch bedeutsamen Kirchturmes der Johanneskirche wird somit vermieden.

Bei Durchführung der Planung ist daher das Schutzgut Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter nicht erheblich betroffen. Beim Eingriff in den Boden kann allerdings ein bisher nicht bekanntes Bodendenkmal entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Meinerzhagen und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe - Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich anzuzeigen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Kulturgüter, kulturelles Erbe und Sachgüter verbunden.

### **3.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung zu **keinen erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen und einzelnen Schutzgütern** führen wird. Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

### **3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des BP Nr. 419 und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Schutz und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Durch folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Intensität minimiert werden:

### **Schutzmaßnahmen für den Boden**

Zum Schutz des Bodens ist vor und während der Bauarbeiten (Bodenaushub, Herstellen der Bodenplatte) schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden. Der im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche anstehende Oberboden ist vor Baubeginn abzutragen, sachgerecht zu lagern und später wieder einzubauen. Der abgeschobene humose Oberboden soll soweit wie nur möglich auf dem Baugrundstück verbleiben. Er ist im Bereich von Böschungen und Freiflächen später so wieder aufzubringen, dass kulturfähiges Bodenmaterial nicht in untere Bodenschichten eingebaut wird. Bei Umlagerungen des Bodens ist ein fachgerechter Umgang des Bodens gemäß der DIN 19731 zu berücksichtigen.

Weitere konkrete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden erläutert:

#### **Erhalt von 2 Laubbäumen (Maßnahme E 1)**

Die beiden Laubbäume (Ulmen) auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche am westlichen Rand des Baugrundstücks werden aufgrund ihres Alters und ihrer landschaftsgestalterischen Funktion für die Einbindung des Kindergartengebäudes in das Ortsbild dauerhaft erhalten. Dies wird durch die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB im Bebauungsplan gewährleistet.

#### **Begrünungsmaßnahme B 1**

Zur orts- und landschaftsgerechten Einbindung des Kindergartens und zur Abschirmung des Grundstücks gegenüber der „Birkeshöhstraße“ wird auf der Böschung flächendeckend eine Laubgehölzpflanzung mit lebensraumtypischen Gehölzen angelegt und dauerhaft erhalten. Die Pflanzenauswahlliste bietet Auswahlmöglichkeiten, es müssen jedoch mindestens fünf verschiedene Arten gepflanzt werden. Der Anteil der Bäume soll mindestens 20% betragen. Dies wird durch die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im Bebauungsplan gewährleistet.

#### **Begrünungsmaßnahme B 2**

Die nicht überbaute Grundstücksfläche des Kindergartens soll als Rasen- bzw. Wiesenfläche erhalten und zusätzlich mit Laubgehölzen (Einzelbäume, Baumgruppen, auch Obstgehölze) gestaltet bzw. begrünt werden. Dies wird durch eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan gewährleistet.

#### **Maßnahmen des Artenschutzes**

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, wenn folgende artenschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Sie werden unter Pkt. D „Hinweise“ in den Bebauungsplan aufgenommen:

##### **Maßnahme AV 1: Fällzeitbeschränkung für Gehölze**

Gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Brutnester aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen sind daher nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln vorzunehmen, also in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar. So kann der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten vermieden werden. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG.

### **Maßnahme AV 2: Umweltbaubegleitung**

Kann die zeitliche Beschränkung der Fäll- und Rodungszeit von Gehölzen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar nicht eingehalten werden, so ist alternativ eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung stellt eine fachkundige Person im Auftrag des Eingriffsverursachers sicher, dass bei den vorgesehenen Fällarbeiten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten, also keine Individuen der potenziell vorkommenden Arten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden.

Auch nicht „planungsrelevante Vogelarten“, deren Nester und Brutnester gem. Art. 5 EU-Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen, sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung mit zu erfassen und entsprechend zu behandeln.

### **Maßnahme AV 3: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung**

Lichtemissionen sollen auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Wenn im Außenbereich der Kindertageseinrichtung Beleuchtungseinrichtungen installiert werden sollen, wird empfohlen, auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben, wie z. B. warmweiße LED-Lampen.

## **3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Erhaltungsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 - 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (keine erheblichen, erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen

<b>Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens</b>			
<b>Schutzgut / Thema</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung</b>	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</b>
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	gering - hoch	weniger erhebliche Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Fläche	gering	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Boden	gering-mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Wasser (GW)	gering	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Wasser (OF)	gering	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Klima / Luft / Anfälligkeit Klimawandel	gering	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Landschaft	mittel	weniger erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Mensch / menschliche Gesundheit und Bevölkerung	hoch	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Kulturgüter, kulturelles Erbe und Sachgüter	mittel	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Wechselwirkungen	nicht betroffen	keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

#### **4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN**

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen produzierenden Betrieben mit Störanfälligkeit und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

Die durch den Bebauungsplan zulässige Nutzung „Kindergarten / Kindertagesstätte“ weist per se hohe Empfindlichkeit gegenüber Störfällen und Katastrophen auf. Im Radius von 1.500 m um das Plangebiet wurde durch Auswertung des Umweltinformationssystems „Umwelt-vor-Ort NRW“ ein Betrieb ermittelt, der potenziell als Störfallbetrieb in Betracht kommt. Es handelt sich um die Otto Fuchs KG, die u.a. elektrolytische Metalloberflächenbehandlung in chemischen Wirkbädern durchführt. Dieser Betrieb liegt im Innenbereich nach § 34 BauGB und es kann daher davon ausgegangen werden, dass von diesem Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf die benachbarte Umgebung ausgehen.

Im direkten und weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren Betriebe oder Anlagen, von denen ein besonderes Störfallrisiko aufgrund von Betriebsunfällen oder als Folge von Katastrophen ausgeht. Somit ist eine besondere Gefährdung der geplanten Kindertageseinrichtung nicht gegeben.

#### **5 AUSWIRKUNG VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN**

Konkrete Daten zu den lufthygienischen Verhältnissen im Plangebiet liegen nicht vor. Durch den aktuellen Straßenverkehr auf der „Birkeshöhstraße“ und auf dem „Inselweg“ ergeben sich keine erheblichen verkehrsbedingten Immissionsbelastungen im Plangebiet. Betriebe oder Anlagen mit erheblichen Emissionen sind im nahen und weiteren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Auch sind erhebliche Beeinträchtigungen des Planvorhabens durch Emissionen von störfallsensiblen Betrieben nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden bisher keine Verkehrserhebungen und Verkehrsprognosen durchgeführt. Die „Birkeshöhstraße“ wird durch den zusätzlichen Bring- und Abholverkehr der Kindertageseinrichtung belastet. Durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens bei Betrieb des Kindergartens werden die verkehrsbedingten Emissionen an der Birkeshöhstraße während des Bring- und Abholverkehrs zwar geringfügig zunehmen, eine Überschreitung der maßgeblichen Richtwerte der TA-Lärm für die angrenzende Wohnbebauung kann aufgrund der lärmtechnischen Untersuchung allerdings ausgeschlossen werden. Die Geräuscheinwirkungen, die von der Kindertageseinrichtung und dem Kinderspielbereich hervorgerufen werden, sind nicht als schädliche Umwelteinwirkung einzustufen.

## **6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN**

Sämtliche entstehenden Abfälle der Kindertageseinrichtung sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend, sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen zu erwarten. Durch die dem aktuellen Stand der Technik und den abfallwirtschaftlichen gesetzlichen Vorgaben entsprechende Abfallverwertung und -beseitigung sind keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch den Betrieb des Kindergartens zu erwarten. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Mischwasserkanalsystem in die nächstgelegene Kläranlage.

## **7 ERNEUERBARE ENERGIEN / SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE**

Der Bebauungsplan trifft im Zusammenhang mit der Festsetzung zur Dachbegrünung die Regelung, dass Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht zugelassen werden können, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder Anlagen für solare Strahlungsenergie, wie z.B. Photovoltaik).

## **8 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE**

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderte Regelung. Es handelt sich nicht um einen konkreten vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der Aussagen zu verwendeten Techniken und eingesetzten Arbeitsstoffen trifft. Im Rahmen der vorliegenden Planung kann davon ausgegangen werden, dass Techniken und Stoffe vorgesehen sind, die nicht umweltgefährdend oder umweltbelastend sind und aktuellen Richtlinien und Stand der Technik entsprechen.

## **9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Da sich die Stadt Meinerzhagen dem Grundsatz der nachhaltigen Siedlungsentwicklung verpflichtet sieht, wurde im Hinblick auf die notwendige Errichtung eines Kindergartens in unmittelbarer Nähe zu Wohnsiedlungsbereichen mit guter Verkehrsanbindung zunächst überprüft, ob bisher ungenutzte Brachflächen vorhanden sind, die als Standort für einen Kindergarten in Wohnsiedlungen oder in Wohnsiedlungsnähe in Betracht kommen. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit kommt nur der vorgesehene Standort für die Errichtung der Kindertageseinrichtung in Betracht.

Nach Prüfung möglicher Standortoptionen für die Errichtung eines Kindergartens ist festzustellen, dass der Standort „Schulpforta“ aufgrund seiner Lage und Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz eine gute Eignung aufweist. Andere Standortalternativen bestehen nicht.

## **10 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACH-**

## **BARTER GEBIETE**

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Der Einwirkungsbereich sollte sich überschneiden und die Vorhaben sollten funktional und wirtschaftlich auf einander bezogen sein.

Weitere geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen der Vorhaben in benachbarten Gebieten, deren Wirkungsbereich bis in das Plangebiet hineinreicht, sind nicht bekannt.

## **11 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Meinerzhagen im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 2. „Schulpforta“, 4. Änderung zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich umgesetzt werden bzw. wurden.

Im Zusammenhang mit der Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kulturgüter, kulturelles Erbe, Sachgüter wird darauf hingewiesen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden können, die bisher nicht erfasst oder bekannt waren. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Meinerzhagen als Untere Denkmalbehörde und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe - Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

## **12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHL-**

## ENDE KENNTNISSE

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Plangebiet erfolgte am 14.10.2019 im Rahmen einer Ortsbegehung. Die ökologische Bewertung der Biotopfunktion erfolgte nach dem Bewertungsverfahren der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Märkischen Kreises und wurde mit der UNB im Vorfeld der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan abgestimmt.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde im Mai 2019 ein Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung Stufe I gemäß der geltenden Verwaltungsvorschrift des MUNLV NRW erstellt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Boden- und Untergrundverhältnisse sowie durch Geräuscheinwirkungen auf die benachbarten Wohngebiete infolge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens wurden Fachgutachten erstellt und zur Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen herangezogen. Für die übrigen umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte eine Auswertung verschiedener Informationssysteme des Landes Nordrhein-Westfalen, die in der Liste der verwendeten Quellen und der Literatur aufgeführt sind.

Die vorhandenen Datengrundlagen werden zur Beurteilung der mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung verbundenen Umweltauswirkungen als ausreichend angesehen.

## 13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht dient dazu, auch Dritten die Möglichkeit zu geben, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der allgemein verständlichen Zusammenfassung eine besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt im Plangebiet wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden entsprechend dem aktuellen Planungsstand des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung beurteilt.

Die Auswertung der planerischen Vorgaben hat für das Plangebiet ergeben, dass keine rechtlichen und fachlichen Restriktionen bestehen, die der geplanten Errichtung der Kindertageseinrichtung entgegenstehen.

Mit der Realisierung der Planung kommt es unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan zu treffenden Festlegungen für Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen infolge der Überbauung/Versiegelung des Bodens zu erheblichen Umweltauswirkungen für das **Schutzgut Boden**, die auch durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen nicht gänzlich zu kompensieren sind. Die Beeinträchtigungen für wild lebende **Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt** sind weniger erheblich. Der Verlust von zwei älteren Laubbäumen kann nicht gleichwertig im überschaubaren Zeitraum von ca. 25-30 Jahren kompensiert werden. Durch die plangebietsexterne Aus-

gleichsmaßnahme in Valbert (Neuanlage Streuobstwiese) wird das rechnerisch ermittelte Kompensationsdefizit von 994 ökologischen Wertpunkten kompensiert.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht wird ermittelt, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die potenziell vom Eingriff betroffenen Vogel- und Fledermausarten ausgeschlossen werden kann. Ein Ausnahmetatbestand gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich nicht.

Für die **übrigen Schutzgüter** ergeben sich bei Umsetzung der Planung voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen. **Kumulierende Wechselwirkungen** zwischen einzelnen Schutzgütern, die zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung der betroffenen Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Bei **Nichtdurchführung der Planung** kommt es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die untersuchten Schutzgüter. Andere in Betracht kommende Standortalternativen für die Errichtung eines Kindergartens bestehen nach Prüfung durch die Stadt Meinerzhagen derzeit nicht.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten

Umwelt ▪ Stadt ▪ Land

Kaiserstraße 28 (Alte Post)

51545 Waldbröl

Aufgestellt:

Waldbröl, den 09. April 2020



Dipl.-Ing. Stephan Müller

Landschaftsarchitekt BDLA/AKNW

## 14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

GEOLOGISCHES LANDESAMT FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg., 1980a: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. M 1:500.000, 2. Auflage.

GEOLOGISCHES LANDESAMT FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg., 1980b: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen. M 1:500.000, 2. Auflage.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2009: Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29. Juli 2009 in der aktuell gültigen Fassung.

HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2019: Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 3 - „Schulpforta“ 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen, Stand: 22. Mai 2019.

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ BUCHHOLZ ERBAU-RÖSCHEL HORSTMANN BERATENDE INGENIEURESACHVERSTÄNDIGE PARTG, 2019: Geräusch-, Immissionsschutzgutachten zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ der Stadt Meinerzhagen zur geplanten Errichtung einer Kindertageseinrichtung (KiTa). Dortmund, 21.10.2019.

INGENIEURBÜRO REISSNER GEOTECHNIK UND UMWELT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2019: Hydrogeologisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Biotopkataster Nordrhein Westfalen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.

LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN 2017: Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) in der aktuell gültigen Fassung.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN 2019: Stellungnahmen mit Schreiben vom 17.10.2018 und vom 07.11.2019.

MÄRKISCHER KREIS, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, 2016: Biotoptypenliste - Bestandsbewertung, vereinfachtes Bewertungsverfahren MK.

STADT MEINERZHAGEN, 2019: Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung, Vorentwurf, Begründung zum Vorentwurf, Stand: September 2019.

### **Internetseiten:**

<http://www.stobo.nrw.de/>, abgerufen am 17.10.2019

<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html>, abgerufen am 15. und 17.10.2019

[http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48114?kl\\_gehoel=1&saeu=1&gaert=1&fettw=1](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48114?kl_gehoel=1&saeu=1&gaert=1&fettw=1), abgerufen am 09.10.2019

<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>, abgerufen am 17.10.2019

<http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>

<http://www.uvo.nrw.de>, abgerufen am 28.10.2019

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**  
**zum**  
**Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung**  
**der Stadt Meinerzhagen**

**Stand: Januar 2020**

Auftraggeber: Stadt Meinerzhagen  
Der Bürgermeister  
Bahnhofstraße 9  
58540 Meinerzhagen

**M**einerzhagen

Auftragnehmer: HKR Landschaftsarchitekten  
**Umwelt ▪ Stadt ▪ Land**  
Kaiserstraße 28 (Alte Post)  
51545 Waldbröl

**HKR**

Stephan Müller  
Landschaftsarchitekten

Tel.: 02291-927803-0  
Fax: 02297 / 9008-29  
info@hkr-landschaftsarchitekten.de  
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Norbert Hellmann, Landschaftsarchitekt BDLA/AKNW  
Dipl.-Ing. Stephan Müller, Landschaftsarchitekt BDLA/AKNW

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER PLANERISCHEN, ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN.....</b>	<b>3</b>
2.1	Planungsvorgaben.....	3
2.2	Realnutzung.....	4
2.3	Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt, Biotope und faunistische Funktionsbeziehungen.....	4
2.3.1	Vegetation, Biotoptypen.....	4
2.3.2	Fauna.....	8
2.4	Geologie, Boden und Wasser.....	8
2.5	Landschaft, Landschaftsbild, Erholungsfunktion.....	8
2.6	Klima, Luft.....	8
<b>3</b>	<b>EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT.....</b>	<b>10</b>
3.1	Merkmale des Vorhabens, Inhalte des Bebauungsplans.....	10
3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	11
<b>4</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN.....</b>	<b>13</b>
4.1	Allgemeine Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen.....	13
4.2	Vorhabenbezogene Maßnahmen.....	14
4.3	Kostenschätzung.....	16
<b>5</b>	<b>BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>FAZIT.....</b>	<b>22</b>
	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>23</b>

### Abbildungs-, Tabellen- und Kartenverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebietes im Raum.....	2
Abb. 2:	Luftbildaufnahme.....	4
Abb. 3:	Fotodokumentation Bestand.....	5
Abb. 4:	Fotodokumentation Bestand.....	5
Abb. 5:	Fotodokumentation Bestand.....	5
Abb. 6:	Fotodokumentation Bestand.....	5
Abb. 7:	Auszug Bodenkarte NRW.....	9
Abb. 8:	Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung.....	11
Abb. 9:	Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche Valbert.....	18
Abb. 10:	Blick auf die Ausgleichsfläche in südlicher Richtung .....	19
Abb. 11:	Blick auf die Ausgleichsfläche in nördlicher Richtung .....	19
Abb. 12:	Abgrenzung der Streuobstwiese.....	20
Tab. 1:	Ermittlung des ökologischen Wertes des Plangebietes im Ausgangszustand.....	6
Tab. 2:	Kostenschätzung.....	17
Tab. 3:	Ermittlung des ökologischen Wertes des Plangebietes im Planungszustand.....	17

Karte 1: Ausgangszustand und Konflikte.....	7
Karte 2: Planungszustand - Maßnahmen.....	16

## **Anlagen**

Anlage 1 Sortenliste für bergische und märkische Streuobstwiesen.....	24
---	----

## 1 PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

In Meinerzhagen gibt es gegenwärtig einen großen Bedarf an Kindergartenplätzen. Um dem Bedarf gerecht zu werden, hat die Stadt Meinerzhagen im südlichen Stadtgebiet im Bereich Fumberg/Butmicke die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Kindergartenneubau geschaffen. Das Bauvorhaben konnte allerdings nicht fertiggestellt werden. In Abstimmung zwischen dem zukünftigen Betreiber des Kindergartens, der Arbeiterwohlfahrt (AWO) und der Stadtverwaltung wurde daraufhin ein alternativer geeigneter Standort für den Kindergarten gesucht. Als geeigneter Standort wurde eine Freifläche östlich der „Birkeshöhstraße“ und nördlich des „Inselwegs“ angrenzend an das Grundstück der Johanniskirche ermittelt.

Das Plangebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ (s. Abb. 1) wird zurzeit als Grünfläche mit vereinzelt Baumbestand genutzt. Der für das Grundstück maßgebliche zurzeit rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, Stand: 2. Änderung der Stadt Meinerzhagen setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Allerdings setzt die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 keine überbaubare Grundstücksfläche fest, die für den geplanten Bau des Kindergartens / der Kindertagesstätte erforderlich wäre. Zurzeit wäre auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche nur die Errichtung von baulichen Nebenanlagen nach § 14 Baunutzungsverordnung, Garagen und Stellplätze möglich. Eine Befreiung von der Festsetzung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche im Zuge eines Bauantragsverfahrens für den neuen Kindergarten / die Kindertagesstätte wird von der Baugenehmigungsbehörde nicht in Aussicht gestellt.

Um den Neubau des Kindergartens / der Kindertagesstätte am ausgewählten Standort zu ermöglichen, ist es somit erforderlich, die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ zu schaffen. Der Rat der Stadt Meinerzhagen hat daher in der Sitzung am 01.07.2019 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung gefasst.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ und die Abgrenzung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ sind in Abbildung 1 dargestellt. Das Plangebiet liegt zwischen der „Birkeshöhstraße“ und dem „Inselweg“ und grenzt westlich an das Grundstück der Johanneskirche an. Das Plangebiet ist ca. 0,48 ha groß.

Das aktuelle Planungsrecht bildet die Grundlage für die Erfassung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt werden soll, werden hierdurch Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie der Bodenfunktionen führen können. Die Eingriffe unterliegen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der Eingriffsregelung im Sinne von §§ 13ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird die planerische Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB dokumentiert. Der LFB beinhaltet folgende Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind und die Voraussetzungen für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber anderen Belangen nach § 1 Abs. 7 BauGB schaffen:

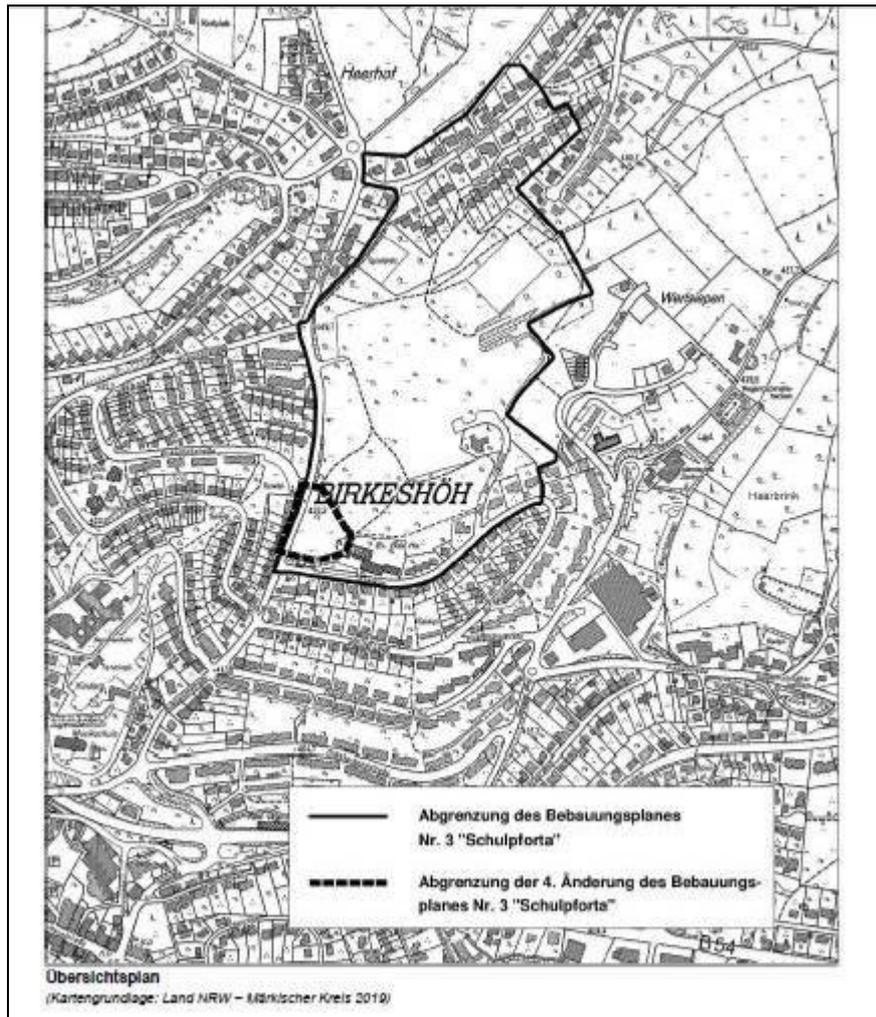


Abb. 1: Lage des Plangebietes im Raum, o.M. (Quelle: Stadt Meinerzhagen)

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt) und der Bodenverhältnisse,
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Prognose und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft einschl. Darstellung der Möglichkeiten zur Vermeidung und/oder Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft),
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

Der Eingriff ist zu unterlassen, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen und die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maße auszugleichen sind.

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind

durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen und zu kompensieren.

Das Planungsbüro HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Umwelt ▪ Stadt ▪ Land, 51545 Waldbröl wurde im April 2019 mit der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags beauftragt.

## **2 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER PLANERISCHEN, ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN**

### **2.1 Planungsvorgaben**

Gemäß gültigem *Regionalplan* für den Regierungsbezirk Arnsberg - räumlicher Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen - liegt das Plangebiet innerhalb eines als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) gekennzeichneten Bereiches.

Der wirksame *Flächennutzungsplan (FNP)* der Stadt Meinerzhagen aus dem Jahre 1999 stellt für das Plangebiet nahezu umfassend „Wohnbaufläche“ (W) dar. Lediglich ein sehr schmaler Randbereich des Plangebietes im Nordosten ist als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Darüber hinaus ist die „Birkeshöhstraße“ im Westen im FNP als „örtliche Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

Der für das Plangebiet maßgebliche zurzeit rechtskräftige *Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, Stand: 2. Änderung der Stadt Meinerzhagen* setzt allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt. Innerhalb des Plangebietes ist nicht überbaubare Grundstückfläche festgesetzt.

Der räumliche Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ liegt außerhalb des Geltungsbereichs des *Landschaftsplans Nr. 6 „Meinerzhagen“ des Märkischen Kreises*. Geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW und schutzwürdige Biotop gem. Biotopkataster NRW sind im Plangebiet und im räumlichen Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene geschützte Biotop befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung östlich des Plangebietes an der Autobahn A 45. Eine *Biotopverbundfläche besonderer oder hervorgehobener Bedeutung* ist in der Nähe des Plangebiets nicht ausgewiesen.

Ein *Natura 2000-Gebiet* ist durch die Planung nicht betroffen. Das dem Plangebiet nächstgelegene FFH-Gebiet DE-4812-301 „Ebbemoore“ liegt ca. 1,7 km entfernt östlich der Autobahn A 45. Im Plangebiet befinden sich keine Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie.

Die Auswertung des Informationssystems „Geschützte Arten“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat ergeben, dass keine konkreten Hinweise bzw. Angaben über das *Vorkommen „besonders/streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV* für das Plangebiet und seine direkte Umgebung vorliegen, die ggfls. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Planvorhaben zerstört werden könnten.





Abb. 3: Blick von Süden auf das Plangebiet in nördlicher Richtung



Abb. 4: Blick von Süden nach Norden entlang der „Birkeshöhstraße“



Abb. 5: Blick von der Treppenanlage an der „Birkeshöhstraße“ in südliche Richtung



Abb. 6: Tritt看

Das Plangebiet wird aktuell v. a. durch eine relativ artenarme Wiesenfläche bestimmt, die sich durch das Vorkommen von Gräsern (Straußgras, Rasenschmiele, Wiesenrispe, Gemeine Rispe etc.) und nur wenige Wildkrautarten, wie z. B. Weiß- und Rotklee, Wilde Möhre, Wiesen-Pippau, Gemeine Scharfgarbe etc. auszeichnet. Am westlichen Rand des Plangebietes stocken 4 Ulmen mittleren Baumholzalters sowie eine Fichte geringen Baumholzalters.

Die „Birkeshöhstraße“ einschl. des beidseitigen Fußweges ist asphaltiert. In Karte 1 - Ausgangszustand und Konflikte - sind die reale Nutzung und der Biotoptypenbestand im Plangebiet dargestellt.

### Bewertung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen

Vorbemerkung: Aktuelles Planungsrecht ist im Plangebiet eine nicht überbaubare Grundstücksfläche eines allgemeinen Wohngebietes (WA), auf der ausschließlich untergeordnete bauliche Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätze zulässig wären. Für die spätere Eingriffsermittlung und -bewertung wird allerdings der aktuelle Bestand an Biotoptypen innerhalb des Plangebietes zugrunde gelegt, da auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche nur sehr geringe Eingriffe zulässig sind und der Umfang nicht detailliert ermittelt werden kann.

Grundlage der ökologischen Beurteilung und Einstufung der Biotop- und Nutzungstypen bezüglich ihrer Lebensraumfunktion ist das vereinfachte Bewertungsverfahren „Biotoptypenliste - Bestandsbewertung“ (Stand: November 2016) des Märkischen Kreises.

In Karte 1 - Ausgangszustand und Konflikte - sind die reale Nutzung und der Biotoptypenbestand im Plangebiet dargestellt. In Tabelle 1 ist der ökologische Wert des Plangebietes im Ausgangszustand dargestellt.

Biotoptyp (Code)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor ÖWB	Fläche (m <sup>2</sup> ) x Biotopwert
Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster) (Nr. 1)	960	0	0
Rasen (Nr. 11)	3.590	3* <sup>1</sup>	10.770
Einzelbaum (Fichte), Ø 20 cm, nicht heimisch (Nr. 23)	25	4* <sup>2</sup>	100
Einzelbaum, einheimisch (Ulme, Ø 20-45 cm), 4 Stück (Nr. 36)	200	8	1.600
Gesamt:	4.775		
<b>Ökologischer Wert Ausgangszustand:</b>			<b>12.470</b>

Tab. 1: Ermittlung des ökologischen Wertes des Plangebietes im Ausgangszustand

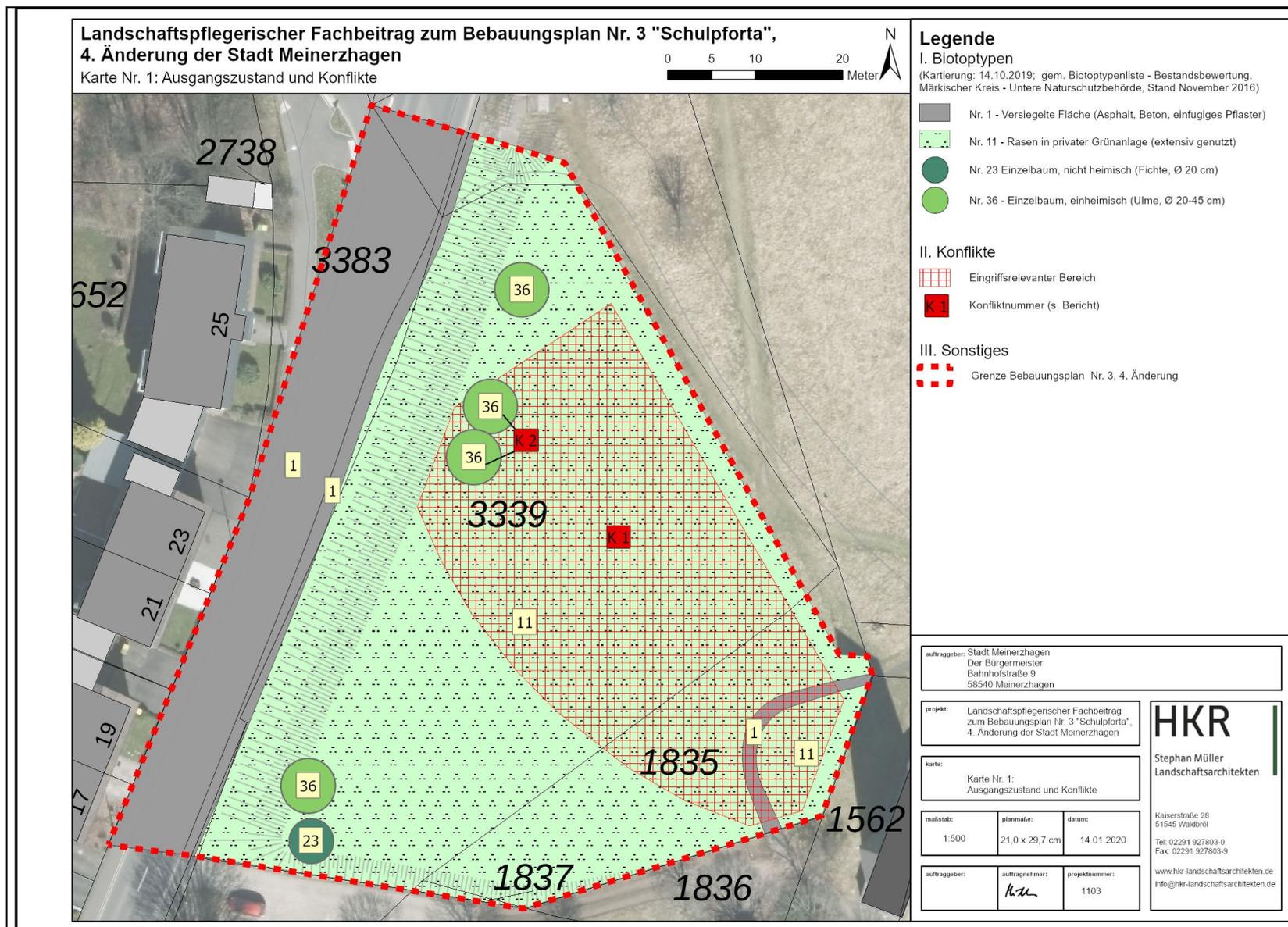
\*1 Aufwertung um einen Punkt aufgrund Ausprägung und geringer Bewirtschaftungsintensität

\*2 Abwertung um einen Punkt aufgrund geringen Alters

Der in Tabelle 1 farblich markierte Biotoptyp Einzelbaum ist innerhalb eines Zeitraumes von 25 bis 30 Jahren nicht gleichartig und gleichwertig wiederherstellbar. Die versiegelten Flächen sind ohne Biotopfunktion.

Der in Karte 1 dargestellte eingriffsrelevante Bereich umfasst die innerhalb der Baugrenzen maximal überbaubare Grundstücksfläche bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ 0,4 als Höchstmaß (dargestellt) sowie die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auf dem Baugrundstück bis maximal GRZ 0,4 (nicht dargestellt).

Karte 1: Ausgangszustand und Konflikte



### 2.3.2 Fauna

Für das Planvorhaben wurde nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 44, 45 BNatSchG) eine Artenschutzprüfung (ASP Stufe I) durchgeführt (HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 05/2019). Die wesentlichen Ergebnisse werden hier dargestellt.

Das Plangebiet wird durch Wiesenflächen und 4 Laubbäume mittleren Baumholzes sowie 1 Fichte jungen Baumholzalters geprägt. Die Einschätzung der im geplanten Eingriffsbereich und seiner näheren Umgebung vorgefundenen Biotopstrukturen und Habitate sowie die Auswertung der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV NRW hat ergeben, dass im Wirkungsbereich des Eingriffs streng oder besonders geschützte Arten und europäisch geschützte Vogelarten vorkommen könnten. Das Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV listet für den Quadranten 4 im Messtischblatt 4811 „Meinerzhagen“ 2 Fledermausarten und 22 Vogelarten auf, die potenziell vorkommen können (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Rast- und Zwischenhabitate). Die Begehung am 10.04.2019 hat ergeben, dass in den Kleingehölzen keine Nester und Horste vorhanden sind. Kleinere und größere Baumhöhlen, Spalten und Ritzen, die als Tagesverstecke und Zwischenquartiere v.a. für Fledermäuse grundsätzlich geeignet sind, sind nicht vorhanden.

Die Wiesenflächen mit punktuellm Gehölzbestand sind als Nahrungshabitat für einige Fledermaus- und Vogelarten grundsätzlich geeignet, stellen allerdings keine essentiellen Nahrungshabitate dar. Die Artenschutzprüfung Stufe I kommt zusammenfassend zum Ergebnis, dass für die planungsrelevanten und sonstige national geschützte Tierarten unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzfachlicher Sicht durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten ist. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 4) kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### 2.4 Geologie, Boden und Wasser

Im Plangebiet ist gemäß Bodenkarte NRW der Bodentyp Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Podsol-Braunerde (Bodentyp L-4813\_B32g) natürlich verbreitet (s. Abb. 7). Er ist ohne Grundwassereinfluss und weist keine Staunässe auf. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen zwischen 20 und 45. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist sehr gering und nur mittels Mulden-Rigolen-System mit gedrosselter Ableitung des Wassers möglich. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps ist nicht bewertet. Eine erhebliche anthropogen bedingte Veränderung der Bodenverhältnisse im Plangebiet ist nicht bekannt.

Fließgewässer sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das Plangebiet ist Teil des Wasserkörpers DE\_GB\_DENW\_276\_09 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Volme“, das überwiegend aus stark gefalteten und teilweise geschieferten silikatischen Schiefer-/Grauwacken-Wechselfolgen im rechtsrheinischen Bergischen Land besteht. Diese Festgesteine sind als Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen anzusprechen. Als Gesteinsbereiche wechselnder Filterwirkung können Verschmutzungen stellenweise eindringen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird laut des Wasserkörpersteckbriefes als gut eingeschätzt.



Abb. 7: Auszug Bodenkarte NRW (Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))

Das Plangebiet ist nicht im Altlast-Verdachtsflächenkataster des Märkischen Kreises aufgeführt. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich der teilsanierte Altstandort Nr. 08/045 „Meinerzhagen, Birkeshöh“. Gemäß Fachinformationssystem „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo NRW) wird im Plangebiet keine Schwermetallbelastung (Blei, Cadmium, Kupfer etc.) angezeigt, die die Vorsorgewerte nach der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchVO) überschreiten.

## 2.5 Landschaft, Landschaftsbild, Erholungsfunktion

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Stadtgebietes und ist im Westen, Süden und Osten bereits durch Wohnbebauung und das Gelände der Johanneskirche umgeben. Die angrenzende Bebauung prägt daher den noch unbebauten Freiraum in den Randzonen mit Ausnahme des nördlichen Bereichs. Das Plangebiet ist naturräumlich dem Märkischen Oberland (Naturraum 336-E1) zuzuordnen und gehört zum Landschaftsraum „Hochfläche um Halver und Lüdenscheid“ (LR-VIb-033). Dieser Landschaftsraum wird durch aufgelöste Rumpfhochflächen geprägt. Diese Ausprägung stellt sich auch im kleineren Maßstab im Gelände dar. Das Plangebiet steigt in nördlicher und nordöstlicher Richtung von ca. 432 m ü. NHN an der „Birkeshöhstraße“ bis auf ca. 439 m ü. NHN im Norden im Bereich der Fußgängertreppe sowie ca. 442 m ü. NHN am östlichen Rand des Plangebietes an.

Die wenigen Gehölze im westlichen Teilbereich des Plangebietes sind landschaftsbildprägend. Das Wiesengelände selbst ist aufgrund seiner geringen Strukturvielfalt nur gering landschaftsbildprägend. Das Plangebiet ist im Nahbereich von der Wohnbebauung an der „Birkeshöhstraße“ gut einsehbar. Aus größerer Entfernung bestehen in das Plangebiet hinein keine besonderen Sichtbeziehungen.

Das Plangebiet wird v.a. von der Bevölkerung der angrenzenden Wohngebiete zum Spazieren gehen häufig aufgesucht, wie die im Gelände deutlich wahrnehmbaren Wege und Pfade doku-

mentieren. Mit der außerhalb des Plangebietes liegenden Fußgängertreppe wurde eine Fußwegeverbindung aus dem Wohngebiet westlich der „Birkeshöhstraße“ in das Plangebiet hinein geschaffen. Als wohnungsnaher Freifläche hat das Plangebiet daher eine hohe Bedeutung für die Tages- und Feierabenderholung und wird häufig frequentiert.

## **2.6 Klima, Luft**

Die Lage des Plangebiets am Rand des verdichteten Siedlungsbereichs bewirkt charakteristische klimatische und lufthygienische Verhältnisse. Laut Klimatopkarte des LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) ist der Änderungsbe- reich dem Klima innerstädtischer Grünflächen zuzuordnen. Die Vegetationsfläche im Plangebiet erfüllt allgemeine siedlungsklimatische Funktionen. Klimatische Vorrang- und Vorsorgeflächen sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht ausgewiesen.

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet. Die Hochflächenlage im Luv des Ebbegebirges bedingt ein kühlfeuchtes, wolken- und nebelreiches Klima auch innerhalb des Plangebietes. Kennzeichnend sind bis zu 1.250 mm Jahresnieder- schlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -2°C im Januar und einer mittleren Julitemperatur von höchstens 13°C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwind- strömung geprägt. Im Plangebiet sind daher üblicherweise West-Südwest-Windlagen mit mittlere- ren Windgeschwindigkeiten bestimmend, die allerdings lokal durch die Bebauung von den me- soklimatischen Windverhältnissen abweichen. Im Winter können zeitweise auch Ost- Südostwindlagen auftreten. Das Plangebiet wird aufgrund der topographischen Situation und Höhenlage gut durchlüftet.

## **3 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT**

### **3.1 Merkmale der Planung; Inhalt des Bebauungsplans**

Im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Schulpforta“ (s. Abb. 8) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Mit der näheren Be- stimmung als „Kindergarten / Kindertagesstätte“ wird der Nutzungszweck weiter präzisiert, um zu gewährleisten, dass ausschließlich das konkrete Vorhaben im Plangebiet umgesetzt werden kann.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird als zulässiges Maß der baulichen Nutzung gem. § 16 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Höchstmaß ohne Überschreitungsmög- lichkeit und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige GRZ nicht durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen überschritten werden darf. Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl von GRZ 0,4 durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich un- terbaut wird, wird somit zur Verminderung der Bodenversiegelung ausgeschlossen.

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Dies erfolgt in Anlehnung an die benachbarten städtebaulichen Strukturen und gewährleistet eine vergleichbare bauliche Dichte. Zulässig sind für das Kindergartengebäude / die Kindertagesstätte ein Flachdach oder ein Pultdach mit 3-8° Dachneigung.

Zur Begrenzung der Höhe des Gebäudes wird die maximale Höhe mit 445,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies bedeutet, dass, bezogen auf den heutigen Geländetiefpunkt von ca. 436 m ü. NHN im südwestlichen Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche ein maximal 9,50 m hohes Gebäude errichtet werden könnte. Aufgrund der Topographie mit in nordöstlicher Richtung ansteigendem Gelände bis auf ca. 442 m ü. NHN würde das Gebäude nur max. ca. 3,50 m bezogen auf die nördliche Baugrenze über dem jetzigen Gelände aufragen.

Für den geplanten Kindergarten / die Kindertagesstätte wird eine überbaubare Grundstücksfläche mit Baugrenzen unter Berücksichtigung des Erhalts von 2 Laubbäumen festgesetzt. Untergeordnete bauliche Anlagen, wie z.B. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sind außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche bis zu einer GRZ von 0,4 zulässig.

Im als "Fläche für den Gemeinbedarf" festgesetzten Bereich sind die Dachflächen von Gebäuden dauerhaft flächendeckend mindestens extensiv zu begrünen. Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder Anlagen für solare Strahlungsenergie).

Die Erschließung des Baugrundstücks soll über die „Birkeshöhstraße“ erfolgen. Eine Zufahrtsmöglichkeit besteht im südlichen Bereich des Plangebietes. Es besteht auch die Möglichkeit, eine Zufahrt zum Kindergarten / zur Kindertagesstätte über die vorhandene Zufahrt zum Parkplatz der Johanneskirche herzustellen.

Das im Plangebiet durch die Gebäudenutzung anfallende Schmutzwasser kann in den in der „Birkeshöhstraße“ vorhandenen Mischwasserkanal aufgenommen werden. Dieser ist dafür hydraulisch ausreichend bemessen (DN 800). Auf den im Bereich der festgesetzten „Gemeinbedarfsfläche“ künftig versiegelten Flächen (Gebäude, Stellplatzflächen, Zufahrten etc.) anfallendes Oberflächenwasser kann und muss ebenfalls in diesen Mischwasserkanal abgeführt werden. Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit des Mischwasserkanals ist auch dafür gegeben. Die abwasser- und oberflächenwassertechnische Erschließung und Entsorgung der Gemeinbedarfsfläche ist somit gesichert. Eine ortsnahe Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück ist gemäß dem vorliegenden hydrogeologischen Gutachten nicht möglich (INGENIEURBÜRO REIßNER GEOTECHNIK UND UMWELT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2019; s. Anlage 3 der Begründung).

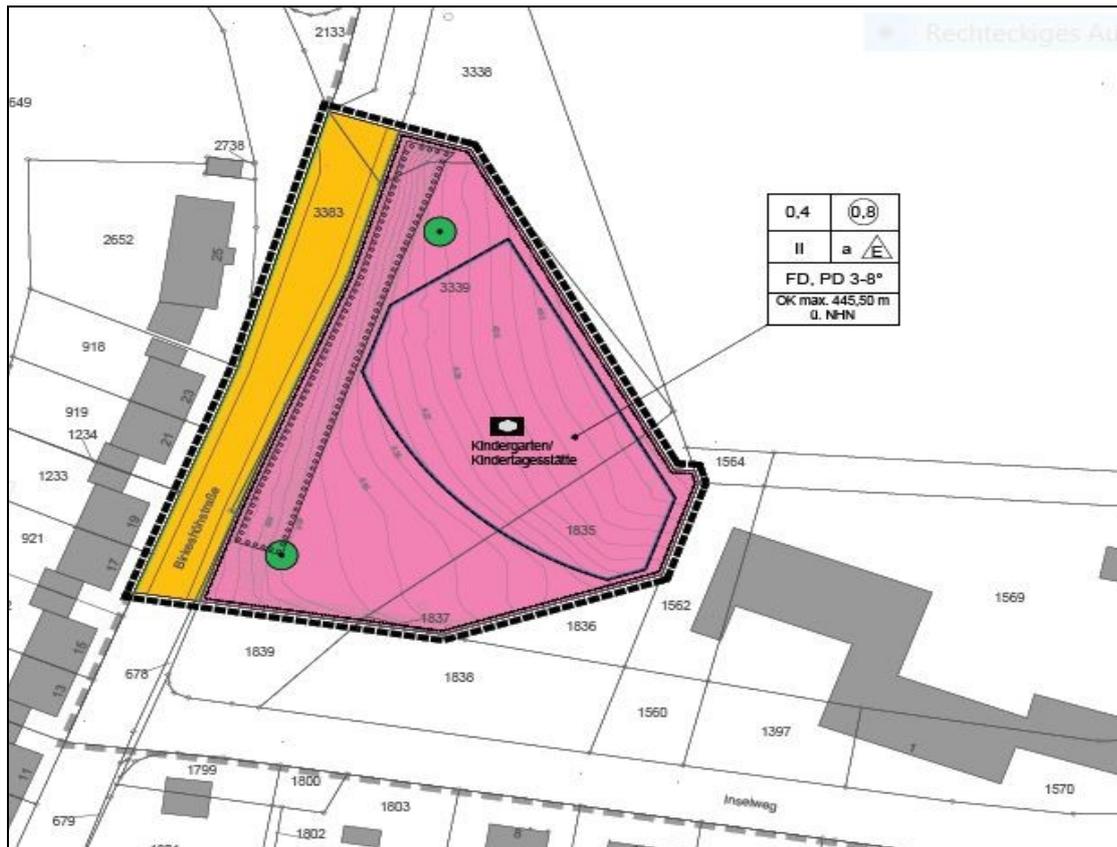


Abb. 8: Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung, Entwurf (Quelle: Stadt Meinerzhagen)

### 3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mit der Schaffung des Baurechts zur Errichtung des Gebäudes für den Kindergarten / die Kindertagesstätte innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und der Errichtung von Garagen, Stellplätzen und sonstigen baulichen Nebenanlagen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft, da infolge Versiegelung und Überbauung eine dauerhafte Inanspruchnahme von Wiese und der Verlust von 2 Laubbäumen verbunden sind. Mit der Realisierung der Planung ist daher die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion (Biotopfunktion) verbunden.

Durch Überbauung und Versiegelung wird die Bodenfunktion im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche nachhaltig beeinträchtigt. Die Überbauung/Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges geht durch die Vernichtung des Bodenlebens auch die Fähigkeit der Schadstoffpufferung/-filterung verloren. Die zulässige Grundflächenzahl von GRZ 0,4 für das Baugrundstück als Höchstmaß mit Ausschluss der nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitung um 50 % führt im Plangebiet zu einer Bodenversiegelung/-überbauung im Umfang von 1.526 m<sup>2</sup>. Die nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktion kann auch durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht kompensiert werden.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Oberflächen- und Grundwasserverhältnisse sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird durch die Überbauung der bisherigen Freifläche in einem Teilbereich vollständig verändert. Aufgrund der Bauhöhenbegrenzung auf max. 445,50 m ü. NHN wird der Eingriff in das Landschaftsbild vermindert. Die Wiederherstellung des Landschaftsbildes ist nicht möglich. Die Neugestaltung des Landschaftsbildes durch gezielte landschafts- und ortsbildprägende Gestaltungs- und Begrünungsmaßnahmen ist daher auf dem Baugrundstück anzustreben. Hierzu trägt auch der Erhalt der beiden landschaftsbildprägenden Laubbäume, die Anreicherung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mit Gehölzen und die Anpflanzung des Laubgehölzstreifens auf der Böschung an der „Birkeshöhstraße“ bei. Durch den Bau des Kindergartens geht eine für die wohnungsnaher Tages- und Feierabenderholung bedeutsame Freifläche teilweise verloren.

Die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse werden durch das Planvorhaben aufgrund der lokalklimatischen Ausprägung des Gebietes nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Die geplante Neubebauung bewirkt aufgrund der Festsetzung des Bebauungsplans mit einer maximal 60 %igen Überbaubarkeit des Grundstücks zwar eine Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung, Erhöhung der Lufttemperatur, und Verminderung der Frischluftproduktion. Aufgrund der guten Durchlüftung des Plangebietes sind diese Auswirkungen allerdings nicht erheblich einzustufen. Bedeutende Luftaustauschbahnen werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt. Klimawirksame Vegetationsbestände sind nur in sehr geringem Maße betroffen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungen tragen kleinräumig zur Verbesserung der lokalen klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse (Schattenwirkung, Luftfeuchteerhöhung, Temperaturminderung) bei.

Da es sich beim Vorhaben um kein großflächiges und großvolumiges Gebäude mit erheblichen Auswirkungen auf die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse handelt und auch keine erheblichen Luftemissionen zu erwarten sind, wird die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels als nicht erheblich eingestuft.

## **4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN**

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird zur Vermeidung und Kompensation der unvermeidbaren erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zwischen allgemeinen und vorhabenbezogenen Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen, artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen, Begrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen unterschieden. Die Maßnahmen werden, soweit möglich, als zeichnerische bzw. textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 3, „Schulpforta“ 4. Änderung aufgenommen.

### **4.1 Allgemeine Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen**

#### **Schutzmaßnahmen für den Boden**

Zum Schutz des Bodens ist vor und während der Bauarbeiten (Bodenaushub, Herstellen der Bodenplatte) schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität

und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden. Der im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche anstehende Oberboden ist vor Baubeginn abzutragen, sachgerecht zu lagern und später wieder einzubauen. Der abgeschobene humose Oberboden soll soweit wie nur möglich auf dem Baugrundstück verbleiben

## **4.2 Vorhabenbezogene Maßnahmen**

Die Umsetzung der im Folgenden dargestellten Maßnahmen wird durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

### **Erhalt von 2 Laubbäumen (Maßnahme E 1)**

Die beiden Laubbäume (Ulmen) auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche am westlichen Rand des Baugrundstücks werden aufgrund ihres Alters und ihrer landschaftsgestalterischen Funktion für die Einbindung des Kindergartengebäudes in das Ortsbild dauerhaft erhalten.

### **Begrünungsmaßnahme B 1**

Zur orts- und landschaftsgerechten Einbindung des Kindergartens und zur Abschirmung des Grundstücks gegenüber der „Birkeshöhstraße“ wird auf der Böschung nahezu flächendeckend eine Laubgehölzpflanzung mit lebensraumtypischen und autochtonen Gehölzen angelegt und dauerhaft erhalten. Die Pflanzenauswahlliste bietet Auswahlmöglichkeiten, es müssen jedoch mindestens fünf verschiedene Arten gepflanzt werden. Der Anteil der Bäume soll mindestens 20% betragen.

#### Pflanzenauswahlliste:

Bäume 2. Ordnung: Hochstamm, 2x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang  
Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm, ohne Ballen

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wildapfel (*Malus communis*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Feldrose (*Rosa arvensis*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Dreiecksverband, Pflanzabstand 1,50 m x 1,50 m

### **Begrünungsmaßnahme B 2**

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche des Kindergartens soll als Rasen- bzw. Wiesenfläche erhalten und zusätzlich mit einzelnen lebensraumtypischen autochtonen Laubgehölzen (Einzelbäume, Baumgruppen, auch Obstgehölze) gestaltet bzw. begrünt werden.

#### Pflanzenauswahlliste:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, mind. 18-20 cm Stammumfang  
Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esskastanie (*Castanea sativa*), Roßkastanie (*Aesculus hippocastaneum*), Walnuss (*Juglans regia*)

Einzelpflanzung

Obstbäume: Hochstamm, Höhe mind. 1,80 m

Roter Boskoop, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambour, Winterglockenapfel, Hauszwetsche, Bühler Frühzwetsche

Einzelpflanzung

### **Maßnahmen des Artenschutzes**

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, wenn folgende artenschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

#### **Maßnahme AV 1: Fällzeitbeschränkung für Gehölze**

Gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen sind daher nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten von Brutvögeln vorzunehmen, also in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar. So kann der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten vermieden werden kann. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG.

#### **Maßnahme AV 2: Umweltbaubegleitung**

Kann die zeitliche Beschränkung der Fäll- und Rodungszeit von Gehölzen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar nicht eingehalten werden, so ist alternativ eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung stellt eine fachkundige Person im Auftrag des Eingriffsverursachers sicher, dass bei den vorgesehenen Fällarbeiten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten, also keine Individuen der potenziell vorkommenden Arten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden.

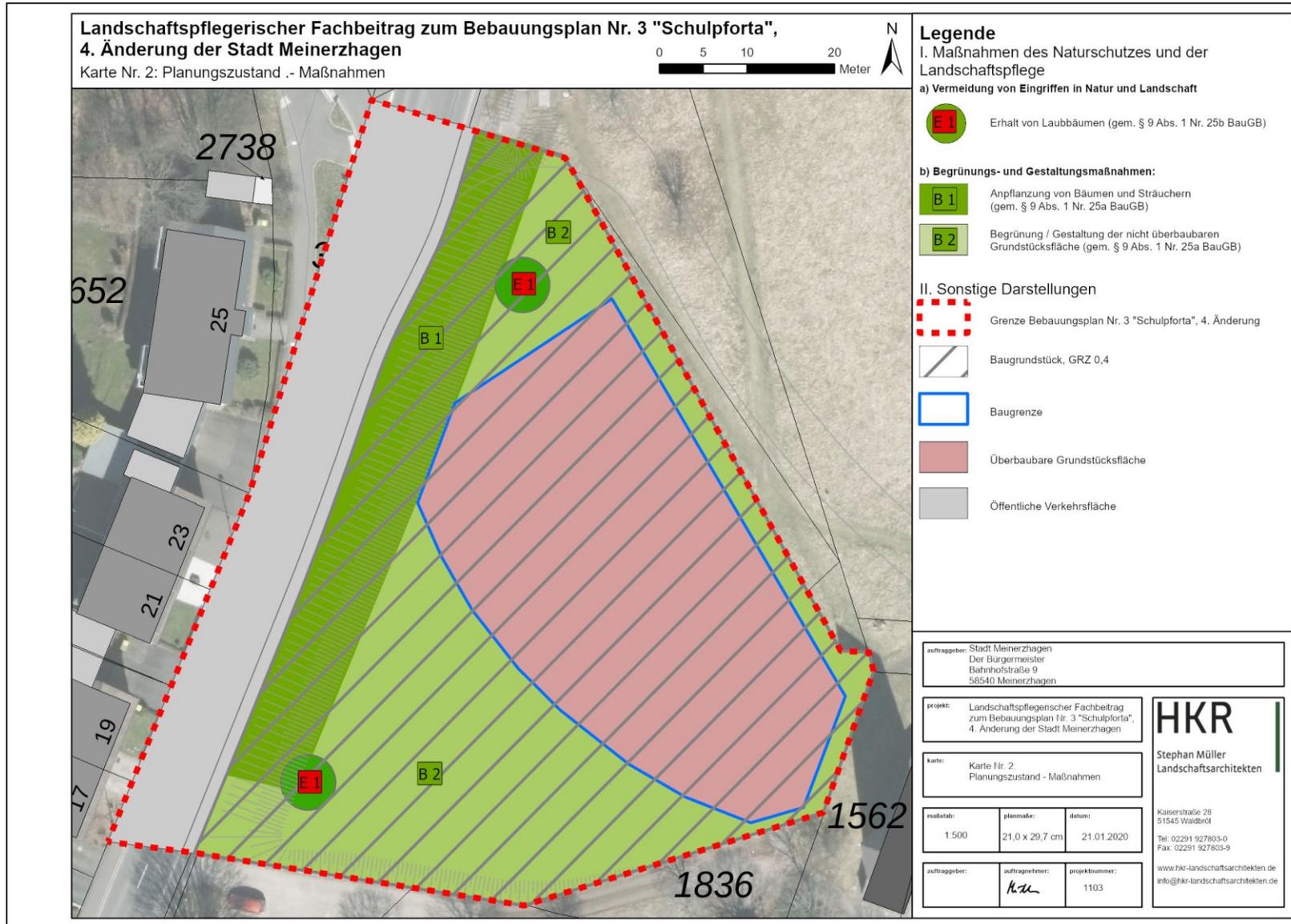
Auch nicht „planungsrelevante Vogelarten“, deren Nester und Bruten gem. Art. 5 EU-Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen, sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung mit zu erfassen und entsprechend zu behandeln.

#### **Maßnahme AV 3: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung**

Lichtemissionen sollten auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Wenn im Außenbereich des Kindergartens Beleuchtungseinrichtungen installiert werden sollen, wird empfohlen, auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben, wie z. B. warmweiße LED-Lampen.

Die Maßnahmen E 1, B 1 und B 2 sind in der Karte 2 „Planungszustand-Maßnahmen“ dargestellt.

Karte 2: Planungszustand - Maßnahmen



### 4.3 Kostenschätzung

Die folgende Tabelle 2 zeigt eine Übersicht der zu erwartenden Kosten. Die Begrünungs- und Gestaltungsmaßnahme B 2 (Freiflächengestaltung Kindergarten) wird nicht berücksichtigt, da die Kosten auf Ebene des Bebauungsplanes nicht konkret ermittelt werden können. Die Kosten für den plangebietsexternen Ausgleich (s. Kap. 5) sind ebenfalls noch nicht aufgeführt. Sie werden im weiteren Bauleitplanverfahren ergänzt, sobald Angaben über die Kosten zur Herstellung und Unterhaltung der externen Ausgleichsfläche/-maßnahme seitens der Stadt Meinerzhagen vorliegen.

Ermittlung der zu erwartenden Kosten	Kosten
Maßnahme B 1 - Laubgehölzpflanzung	
640 m <sup>2</sup> ; 12,50 €/m <sup>2</sup> einschl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	8.000,00 €
<b>Gesamtkosten, netto</b>	<b>8.000,00 €</b>

Tab. 2: Kostenschätzung

## 5 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Grundlage der ökologischen Beurteilung und Einstufung der im Plangebiet des Bebauungsplanes vorhandenen und gemäß der Maßnahmenplanung (s. Kap. 4.2) zu entwickelnden Biotoptypen im Plangebiet bezüglich ihrer Lebensraumfunktion ist das vereinfachte Bewertungsverfahren „Biotoptypenliste - Bestandsbewertung“ (Stand: November 2016) des Märkischen Kreises. Für die Bewertung der Biotoptypen bzw. der Biotopfunktion wird der prognostizierte Entwicklungszustand nach ca. 25-30 Jahren zugrunde gelegt. In Tabelle 3 ist der zukünftige ökologische Wert für die Biotopfunktion (ÖWB) des Plangebietes im Planungszustand dargestellt.

Nutzung / Biotoptyp (Code)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor ÖWB	Fläche (m <sup>2</sup> ) x Biotoptypwert
Versiegelte Fläche (Asphalt), öffentliche Verkehrsfläche (Nr. 1)	960	0	0
überbaute Grundstücksfläche (3.815 m <sup>2</sup> x GRZ 0,4 = 1.526 m <sup>2</sup> ); (Nr. 1)	1.526	0	0
nicht überbaubare Grundstücksfläche (3.815 m <sup>2</sup> - 1.526 m <sup>2</sup> - 640 m <sup>2</sup> - 125 m <sup>2</sup> = 761 m <sup>2</sup> ); Maßnahme B 2 (Nr. 25)	1.524	4*1	6.096
Laubgehölzpflanzung, Maßnahme B 1 (Nr. 35)	640	7*2	4.480
Einzelbaum (Fichte), Ø 20 cm, nicht heimisch (Nr. 23)	25	4	100
Einzelbaum, einheimisch (Ulme, Ø 20-45 cm) (Nr. 36)	100	8	800
Gesamt:	4.775		
<b>Ökologischer Wert Planungszustand:</b>			<b>11.476</b>

Tab. 3: Ermittlung des ökologischen Wertes des Plangebietes im Planungszustand

- \*1 Abwertung um einen Punkt aufgrund zu erwartender Nutzungsintensität der Kindergartenfreifläche
- \*2 Abwertung um einen Punkt aufgrund Randlage der Anpflanzung zur „Birkeshöhstraße“

Aus der Differenz zwischen Ausgangszustand und Planungszustand ergibt sich der Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotopfunktion:

Ökologischer Wert Ausgangszustand:	12.470 ÖW
<u>Ökologischer Wert Planungszustand:</u>	<u>- 11.476 ÖW</u>
Bilanz (Planungszustand - Ausgangszustand):	- 994 ÖW

Die Bilanzierung ergibt, dass die erhebliche Beeinträchtigung der Biotopfunktion innerhalb des Plangebietes nicht vollständig kompensiert werden kann. Es verbleibt ein Defizit von 994 ökologischen Wertpunkten.

Nach Abstimmung mit der Stadt und der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt die vollständige Kompensation des Defizites auf einer städtischen Fläche im Ortsteil Valbert durch die Anpflanzung von Obstbäumen und die extensive Bewirtschaftung der Fläche. Die Stadt Meinerzhagen ist Eigentümerin der Grundstücke Gemarkung Valbert, Flur 42, Flurstücks-Nrn. 188 und 1073 in einer Gesamtgröße von 1.484 m<sup>2</sup>. Die Flächen liegen am südlichen Ortsrand zwischen einem Einfamilienhaus mit Hausgarten an der Ihnestraße und dem Nadelholzbestand an der L 539 (vgl. auch Abbildung 9). Der Bereich liegt am östlichen Ende einer kleinen von der Stadt Meinerzhagen angelegten Grünzone mit Ruhebänken und Kinderspielgeräten. Der hier vorhandene kleine Bachlauf wurde im Bereich der Grünzone renaturiert. Er verläuft dann geradlinig am südlichen Rand der Ausgleichsfläche entlang des Waldrandes. Die Fläche wird zurzeit als Scherrasen genutzt. Auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 1074 stocken ein Weißdorn mittleren Alters und ein Schwarzer Holunder geringen Alters (vgl. auch Abb. 10 und 11). Östlich grenzt ein durch einen hohen Holzzaun abgegrenztes Gartengrundstück an (vgl. auch Abb. 11).

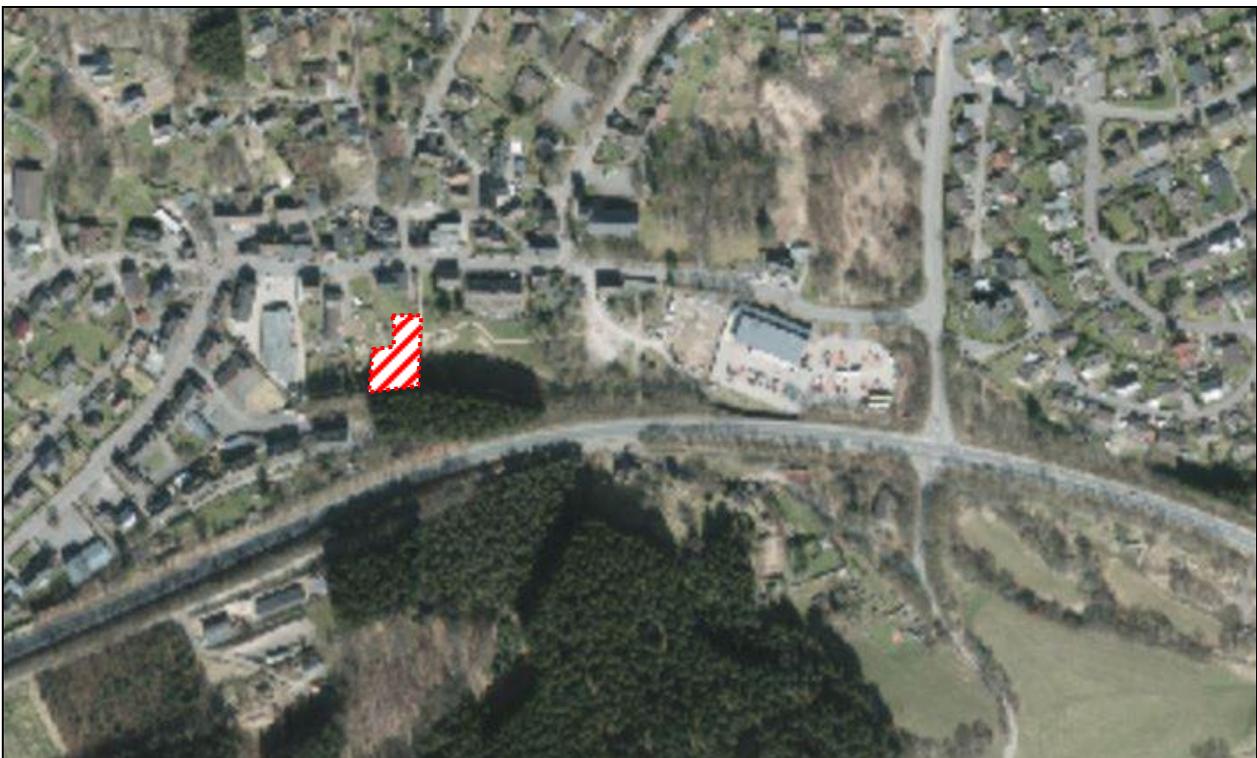


Abb. 9: Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche Valbert  
(Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))



Abb. 10: Blick auf die Ausgleichsfläche in südlicher Richtung



Abb. 11: Blick auf die Ausgleichsfläche in nördlicher Richtung

Der ökologische Ausgangswert des Scherrasens (Nr. 11 gem. Biotoptypenliste - Bestandsbewertung des Märkischen Kreises) wird mit ÖWB = 2 eingestuft. Die Anlage der Streuobstwiese unter extensiver Bewirtschaftung (Nr. 33 gem. Biotoptypenliste) wird mit ÖWB = 6 angesetzt. Gegenüber der Einstufung nach dem Verfahren Märkischer Kreis erfolgt eine Abwertung um einen Wertpunkt aufgrund der Randlage zur öffentlichen Grünfläche, aufgrund der Nutzung einen Störfaktor darstellt. Somit ergibt sich eine Wertsteigerung von 4 ökologischen Wertpunkten/m<sup>2</sup>. Entlang des Waldrandes/Bachlaufes wird ein ca. 15 m breiter Streifen nicht mit Obstbäumen aufgrund der Schattenwirkung des Nadelholzbestandes bepflanzt. Der Streifen wird allerdings extensiv bewirtschaftet (max. 2-malige Mahd/Jahr).

Nach Abzug der Flächen des Fußweges mit Ruhebänk und des nicht zu bepfanzenden Streifens am Bachlauf verbleiben ca. 1.050 m<sup>2</sup> für die Anpflanzung von Obstbäumen. Somit können auf der Fläche 10 hochstämmige Obstbäume (1 Obstbaum/100 m<sup>2</sup>) gepflanzt werden. Die anzuliegende Streuobstwiese ist in Abbildung 12 dargestellt.

Abb. 12: Abgrenzung der Streuobstwiese



Der erzielbare ökologische Wert der Streuobstwiese errechnet sich wie folgt:

- Ausgangswert: ÖWB = 2
- Planungswert: ÖWB = 6
- Ökologische Wertsteigerung: 4
- Ökologischer Wert der Fläche:  $1.050 \text{ m}^2 \times 4 = \underline{4.200 \text{ Wertpunkte}}$

Das Ausgleichsdefizit von 994 ökologischen Wertpunkten des Bebauungsplanes Nr. 3, „Schulpforta“, 4. Änderung kann durch die Anlage der Streuobstwiese mit extensiver Bewirtschaftung in Valbert vollständig kompensiert werden.

#### Empfehlungen zur Anlage und Pflege der Streuobstwiese

- Pflanzung als Hochstamm (Stammlänge 1,80 m) auf Sämlingsunterlage
- bis 30.11. des Jahres pflanzen
- großes Pflanzloch (ca. 0,80m x 0,80m, 50 - 70 cm tief) ausheben, die Veredelungsstelle muss 10 - 20 cm über dem Boden sein. Erneute Überprüfung der Pflanztiefe im Februar/ März, da sich der Boden über Winter setzt und der Baum sacken könnte
- Dreibock (bis unter Kronenansatz) als Schutz vor Wild- und Viehverbiss sowie Verankerung des Baumes mit Kokosstrick o.ä.
- starkes Angießen (10 – 20 Liter pro Baum) auch bei feuchter Witterung
- Baumpflege
- Pflanzschnitt auf drei (maximal vier) Leittriebe und einen Mitteltrieb
- jährlicher Erziehungsschnitt der Jungbäume (bis zum Stammumfang von 30 cm)
- Erhaltungsschnitt alle 3 bis 5 Jahre älterer gesunder Bäume
- Verjüngungsschnitt alter Bäume (außer abgängiger) alle 3 bis 5 Jahre mit Nachpflege in den folgenden Jahren
- mehrmalige jährliche Kontrollen der Bäume, der Anbindung und des Verbisschutzes zur frühzeitigen Abwehr von Schädlingen, Krankheiten und anderen Schäden
- Offenhalten der Baumscheiben durch entfernen des Gras- und Krautbewuchses in den ersten beiden Standjahren
- gießen bei längerer Trockenheit in den ersten beiden Standjahren
- Nutzung: 1 – 2malige Mahd ab 15.06., keine extensive Beweidung
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenbehandlungsmittel
- Nachpflanzung als Ersatz abgängiger Bäume (Sorten gem. Sortenliste als Hochstamm auf Sämlingsunterlage) nach Absterben
- Entfernung des Schnittgutes
- Vermeiden von Astbrüchen durch starken Fruchtbehang durch Abstützen der Äste ab August
- keine Düngung mit chemisch-synthetischen Düngemitteln
- auf gute Kali- und Kalk-Versorgung ist zu achten, Kali- und Phosphat-Düngung bzw. Kalkung ist nach Bodenuntersuchung zulässig

Für die Anpflanzung der Obstbäume wird auf die Sortenliste für bergische und märkische Streuobstwiesen in der Anlage 1 verwiesen.

## 6 FAZIT

Die Errichtung des Kindergartens / der Kindertagesstätte gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung ist aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege und aus artenschutzrechtlicher Sicht verträglich, wenn die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag in Kap. 4.2 aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vollständig berücksichtigt werden sowie das ermittelte ökologische Defizit von 994 ökologischen Wertpunkten durch die Anlage und nachhaltige extensive Bewirtschaftung einer Streuobstwiese auf im Eigentum der Stadt Meinerzhagen befindlichen Grundstücken am südlichen Ortsrand von Valbert vollständig kompensiert werden.

Aufgestellt:

Waldbröl, den 22.01.2020



Dipl.-Ing. Stephan Müller  
Landschaftsarchitekt BDLA/AKNW

## LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2009: Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29. Juli 2009 in der aktuell gültigen Fassung.

HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2019: Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 3 - „Schulpforta“ 4. Änderung der Stadt Meinerzhagen, Stand: 22. Mai 2019.

INGENIEURBÜRO REISSNER GEOTECHNIK UND UMWELT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2019: Hydrogeologisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Biotopkataster Nordrhein-Westfalen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.

LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN 2017: Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) in der aktuell gültigen Fassung.

MÄRKISCHER KREIS, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, 2016: Biotoptypenliste - Bestandsbewertung, vereinfachtes Bewertungsverfahren MK.

GEOLOGISCHES LANDESAMT FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg., 1980a: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. M 1:500.000, 2. Auflage.

GEOLOGISCHES LANDESAMT FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg., 1980b: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen. M 1:500.000, 2. Auflage.

STADT MEINERZHAGEN, 2019: Bebauungsplan Nr. 3 „Schulpforta“, 4. Änderung, Begründung zum Vorentwurf, Stand: Januar 2020.

### Internetseiten:

<http://www.stobo.nrw.de/>, abgerufen am 17.10.2019

<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html>, abgerufen am 15. und 17.10.2019

[http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48114?kl\\_gehoel=1&saeu=1&gaert=1&fettw=1](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48114?kl_gehoel=1&saeu=1&gaert=1&fettw=1), abgerufen am 09.10.2019

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>, abgerufen am 17.10.2019

**Sortenliste für bergische und märkische Streuobstwiesen**

**Äpfel**

Apfel aus Croncels  
Baumannsrenette  
Bäumchensapfel  
Bergische Schafsnase  
Biesterfelder Renette  
Coulons Renette  
Danziger Kantapfel  
Doppelter Neuhäuser  
Fießers Erstling  
Gelber Edelapfel  
Grahams Jubiläumsapfel  
Jakob Lebel  
Kaiser Wilhelm  
Krügers Dickstiel  
Luxemburger Renette (Alte Lux.)  
Luxemburger Triumph (Doppelte Lux.)  
Ontarioapfel  
Paafenapfel  
Parkers Pepping (Winter-Rabaue)  
Prinzenapfel (Schlotterapfel)  
Rheinischer Bohnapfel  
Rheinischer Krummstiel  
Rheinischer Winterrambur  
Riesenboikenapfel  
Roter Bellefleur  
Roter u. Schöner aus Boskoop  
Roter Eiserapfel  
Rote Sternrenette  
Rotes Seidenhemdchen  
Schöner aus Nordhausen  
Tulpenapfel  
Weißer Klarapfel  
Winterglockenapfel  
Zuccalmaglios Renette

**Birnen**

Bunte Julibirne  
Frühe aus Trevoux  
Gellerts Butterbirne  
Gute Graue  
Gute Luise  
Kaisermottenbirne  
Köstliche aus Charneaux  
Neue Poiteau  
Pastorenbirne  
Wintermottenbirne

**Zwetschen, Mirabellen, Reneclauden**

Bühler Frühzwetsche  
Große Grüne Reneclaude  
Hauszwetsche  
Mirabelle von Nancy

Wangenheims Frühzwetsche

**Süßkirschen**

Burlat

Büttners Rote Knorpelkirsche

Frühe Rote Meckenheimer (Herzkirsche)

Große Schwarze Knorpelkirsche

Hedelfinger Riesenkirsche

Kordia

Regina

Schneiders Späte Knorpelkirsche

**Walnuss**

Walnuss-Sämling

Veredelung

**Fachbeitrag Artenschutz einschl.  
Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I)  
gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG**

**Bebauungsplan Nr. 3 - „Schulpforta“  
4. Änderung**

**der**

**Stadt Meinerzhagen**

**Stand: 22. Mai 2019**

Auftraggeber: Stadt Meinerzhagen  
Der Bürgermeister  
Bahnhofstraße 9  
58540 Meinerzhagen

Auftragnehmer: HKR Landschaftsarchitekten  
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land  
Rehwinkel 15  
51580 Reichshof

Tel.: 02297 / 9008-20  
Fax: 02297 / 9008-29  
info@h-k-reichshof.de  
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sabine Nockemann-Hammeran, Landschaftsarchitektin AK NW  
Dipl.-Ing. Stephan Müller, Landschaftsarchitekt BDLA, AK NW

**HKR** |  
Stephan Müller  
Landschaftsarchitekten

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	ARTENSPEKTRUM UND WIRKFAKTOREN	3
3	ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG DES PLANVORHABENS GEMÄSS § 44 ABS. 1 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ	4
4	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH	11
5	FAZIT	11
6	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	13

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Die Lage des Änderungsbereiches, o. M. (© Geobasisdaten: <a href="http://www.rio.obk.de">www.rio.obk.de</a> ) .....	1
Abb. 2: Blick auf den Änderungsbereich .....	2
Abb. 3: Blick auf die Johanniskirche.....	2
Abb. 4: Fichte im Plangebiet.....	4

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1: Dokumentation des Ergebnisses der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I) für das MTB 48114 „Meinerzhagen“ .....	5
--	---

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Meinerzhagen beabsichtigt ein Verfahren zur 4. Änderung des BP Nr. 3 „Schulpforta“ durchzuführen. Der Bebauungsplan soll mit dem Ziel geändert werden, eine bisher nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der rechtskräftigen 2. Änderung des BP Nr. 3 als zukünftig überbaubare Fläche innerhalb einer „Fläche für den Gemeinbedarf“ festzusetzen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines Kindergartens zu schaffen.

Das Plangebiet wird nach Westen hin von der Birkeshöhstraße begrenzt, an der sich Einzel- und Reihenhausbebauung angesiedelt hat. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich die Johanniskirche, die südlich des Geltungsbereiches einen Parkplatz der Kirchengemeinde aufweist. Nach Westen und Norden erstreckt sich eine Grünfläche, die nach ca. 170 m in einen Laubwald übergeht. Es handelt sich bei der angrenzenden Freifläche um den ehemaligen Standort der evangelischen Landesschule „Zur Pforte“, deren Abriss 2005 erfolgte.

Der Änderungsbereich ist in Abbildung 1 dargestellt.



Abb. 1: Die Lage des Änderungsbereiches, o. M. (© Geobasisdaten: www.rio.obk.de)

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,48 ha. Mit Ausnahme der Straßenverkehrsfläche ist das Plangebiet aktuell nicht überbaut bzw. versiegelt. Die Fläche stellt sich als Grünfläche dar, die durch Scherrasen und 4 Laubbäume mittleren Baumholzes sowie 1 Fichte jungen Baumholzalters geprägt wird. Auch die Fällung von zwei Laubbäumen und einer Fichte ist nicht ausgeschlossen, da sie innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche stehen.

Ein Vorkommen von kleinen Baumhöhlen, Spalten und Ritzen, die als Tagesverstecke und Zwischenquartiere für Fledermäuse grundsätzlich geeignet sind, wurde an den unter Umständen zu fällenden Ulmen sowie der Fichte ausgeschlossen. Ein Vorkommen von Großhöhlen mit Wochenstubenquartierpotenzial ist ebenfalls auszuschließen.

In der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Schulpforta“ wird eine „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.



Abb. 2: Blick auf den Änderungsbereich



Abb. 3: Blick auf die Johanniskirche

Für das Planvorhaben ist nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 44, 45 BNatSchG) eine Artenschutzprüfung (ASP) auf Grundlage eines artenschutzfachlichen Fachbeitrags durchzuführen. Die Artenschutzprüfung ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung dieses Planvorhabens, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (wie z. B. im Rahmen einer UVS oder einer FFH-Verträglichkeitsprüfung). Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Darüber hinaus werden die „nur“ national geschützten Arten („besonders geschützte Arten“) in der ASP Stufe I berücksichtigt, da auch für diese die artenschutzrechtlichen Verbote uneingeschränkt Anwendung finden.

Die Artenschutzprüfung Stufe I erfolgt als Risikoeinschätzung, da eine differenzierte Bestandserfassung der planungsrelevanten Arten aufgrund des absehbar geringen Konfliktpotenzials für entbehrlich gehalten wird.

Das Planungsbüro HKR Stephan Müller LANDSCHAFTSARCHITEKTEN wurde im Februar 2019 mit der Erstellung des Fachbeitrags Artenschutz und der Artenschutzprüfung Stufe 1 beauftragt. Die Begehung des Geländes erfolgte am 10.04.2019.

## **2 ARTENSPEKTRUM UND WIRKFAKTOREN**

Die in Kap.1 aufgeführten Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG gelten in Nordrhein-Westfalen für die sogenannten „Planungsrelevanten Arten“. Es handelt sich um eine Auswahl naturschutzfachlich begründeter Arten, die einer Art-für-Art-Betrachtung zu unterziehen sind.

Die Einschätzung der im geplanten Eingriffsbereich und seiner näheren Umgebung vorgefundenen Biotopstrukturen und Habitate sowie die Auswertung der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV NRW hat ergeben, dass im Wirkungsbereich des Eingriffs streng oder besonders geschützte Arten und europäisch geschützte Vogelarten vorkommen könnten. Das Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV weist für den Quadranten 4 im Messtischblatt 4811 „Meinerzhagen“ die in Kap. 3 aufgeführten „Planungsrelevanten Arten“ in den vom Eingriff unmittelbar betroffenen bzw. direkt angrenzenden Lebensraumtypen „*Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken*“ und „*Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen*“ aus. Insgesamt könnten danach 2 Fledermausarten und 22 Vogelarten potenziell vorkommen (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Rast- und Zwischenhabitate).

Als wesentliche Wirkfaktoren des Planvorhabens sind die folgenden Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und ihrer Lebensraumfunktionen zu nennen:

- Habitatfunktionsverlust für Tiere, die in ihrer Lebensweise vorwiegend an Scherrasen und

Gehölze gebunden sind,

- vorübergehende Störung der Habitatfunktion für Tiere, die in ihrer Lebensweise vorwiegend an Bäume und Gärten gebunden sind und an den Eingriffsbereich angrenzende Habitate (hier hauptsächlich Gärten, Gebäude und vegetationsarme und -freie Biotope, Gehölzbestände) durch die baubedingten Beeinträchtigungen (Lärm, Erschütterungen, Abgase, Stäube etc.).



Abb. 3: Fichte im Plangebiet (Quelle: Stadt Meinerzhagen, FB 3, Technischer Service)

### **3 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG DES PLANVORHABENS GEMÄSS § 44 ABS. 1 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ**

Nachfolgend werden die im Plangebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Störungen unter Berücksichtigung der Eignung und Bedeutung der erfassten (Teil-) Lebensräume und der Lebensraumansprüche der Arten artenschutzfachlich bewertet. Dabei werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG überprüft.

Dokumentation des Ergebnisses der Vorprüfung (ASP I)

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweisjahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
<b>Säugetiere</b>								
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Kleingehölze	Na	keine Angaben	-	Der Scherrasen mit den fünf Bäumen wird evtl. zur Nahrungssuche bzw. als Jagdhabitat genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Zwergfledermaus ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	Kleingehölze	(Na)	keine Angaben	-	Der Scherrasen mit den fünf Bäumen wird evtl. zur Nahrungssuche bzw. als Jagdhabitat genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Zweifarbflodermas ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					
<b>Vögel</b>								
Accipiter gentilis	Habicht	Kleingehölze	(FoRu), Na	keine Angaben	-	Es ist keine potentielle Brutstätte / Horstbaum im Änderungsbereich vorhanden. Evtl. dient das Plangebiet zur Nahrungssuche.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen. Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar.	Nein
		Gärten	Na					
Accipiter nisus	Sperber	Kleingehölze	(FoRu), Na	keine Angaben	-	Es ist keine potentielle Brutstätte / Horstbaum im Änderungsbereich vorhanden. Evtl. dient das Plangebiet zur Nahrungssuche.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen. Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar.	Nein
		Gärten	Na					

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweisjahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
							che Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen. Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar.	
Alcedo atthis	Eisvogel	Kleingehölze Gärten	- (Na)	keine Angaben	-	Das Plangebiet weist pessimale Habitatbedingungen für den Eisvogel auf.	Eine Beeinträchtigung des Eisvogels ist nicht zu erwarten.	Nein
Anthus trivialis	Baumpieper	Kleingehölze Gärten	FoRu -	keine Angaben	-	Aufgrund der intensiven Scherrasennutzung ist der Änderungsbereich nicht als Brutstätte für diesen Bodenbrüter geeignet.	Eine Beeinträchtigung des Baumpiepers ist nicht zu erwarten.	Nein
Asio otus	Waldohreule	Kleingehölze Gärten	Na Na	keine Angaben	-	Das Plangebiet dient evtl. zur Nahrungssuche.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Beeinträchtigung der Waldohreule ist nicht zu erwarten.	Nein
Buteo buteo	Mäusebussard	Kleingehölze Gärten	(FoRu) -	keine Angaben	-	Es ist keine potentielle Brutstätte / Horstbaum im Änderungsbereich vorhanden.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen.	Nein
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Kleingehölze Gärten	FoRu (FoRu), Na	keine Angaben	-	Dichte Gebüsche und Heckenstrukturen sind nicht vorhanden. Das Plangebiet bietet keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Plangebiet dient evtl. zur Nahrungssuche.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Bluthänflings ist nicht zu erwarten.	Nein

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweisjahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Kleingehölze	-	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Mehlschwalbe ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					
Dryobates minor	Kleinspecht	Kleingehölze	Na	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Beeinträchtigung des Kleinspechtes ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Kleingehölze	(Na)	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Beeinträchtigung des Schwarzspechtes ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	-					
Falco tinnunculus	Turmfalke	Kleingehölze	(FoRu)	keine Angaben	-	Es ist keine potentielle Brutstätte im Änderungsbereich vorhanden. Evtl. dient das Plangebiet zur Nahrungssuche	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Turmfalken ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Kleingehölze	(Na)	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Rauchschwalbe ist nicht zu erwarten.	Nein
		Gärten	Na					

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweisjahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
Lanius collurio	Neuntöter	Kleingehölze Gärten	FoRu! -	keine Angaben	-	Das Plangebiet weist pessimale Habitatbedingungen für den Neuntöter auf. Dichte Gebüsch- und Heckenstrukturen sind nicht vorhanden.	Eine Beeinträchtigung des Neuntötters ist nicht zu erwarten.	Nein
Locustella naevia	Feldschwirl	Kleingehölze Gärten	FoRu -	keine Angaben	-	Aufgrund der intensiven Scherrasennutzung ist der Änderungsbereich nicht als Brutstätte für diesen Bodenbrüter geeignet.	Eine Beeinträchtigung des Feldschwirls ist nicht zu erwarten.	Nein
Milvus milvus	Rotmilan	Kleingehölze Gärten	(FoRu) -	keine Angaben	-	Es ist kein potentielle Brutstätte / Horstbaum im Änderungsbereich vorhanden.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen.	Nein
Passer montanus	Feldsperling	Kleingehölze Gärten	(Na) Na	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Feldsperlings ist nicht zu erwarten.	Nein
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Kleingehölze Gärten	FoRu FoRu	keine Angaben	-	Das Plangebiet bietet keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da Höhlen oder Nistkästen in den Bäumen nicht gefunden wurden. Nester wurden in den Baumkronen nicht kartiert.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population werden ausgeschlossen.	Nein

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweisjahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Kleingehölze Gärten	(FoRu) -	keine Angaben	-	Der Scherrasen mit den fünf Bäumen stellt keine geeignete Brutstätte dar.	Aufgrund der pessimalen Habitatbedingungen kommt es zu keinen Beeinträchtigungen der Waldschnepfe.	Nein
Serinus serinus	Girlitz	Kleingehölze Gärten	- FoRu!, Na	keine Angaben	-	Das Plangebiet bietet potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 und V 2 kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder eine erhebliche Störung der lokalen Population ausgeschlossen werden.	Nein
Strix aluco	Waldkauz	Kleingehölze Gärten	Na Na	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Waldkauzes ist nicht zu erwarten.	Nein
Sturnus vulgaris	Star	Kleingehölze Gärten	- Na	keine Angaben	-	Der Änderungsbereich wird evtl. zur Nahrungssuche genutzt.	Das Plangebiet stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Stars ist nicht zu erwarten.	Nein
Tyto alba	Schleiereule	Kleingehölze Gärten	Na Na	keine Angaben	-	Der Scherrasen mit den fünf Bäumen stellt kein Nahrungshabitat von essentieller Bedeutung dar.	Eine Beeinträchtigung der Schleiereule ist nicht zu erwarten.	Nein

<sup>1</sup> Datum der FIS-Abfrage: 12.04.2019 | MTB-Q: 4811-4 „Meinerzhagen“

<sup>2</sup> Datum der @-LINFOS-Abfrage: 12.04.2019 (es werden Daten der letzten 7 Jahre berücksichtigt)

<sup>3</sup> Untere Naturschutzbehörde Märkischer Kreis, Datum der Abfrage: 11.04.2019 | Nabu, Datum der Abfrage: 17.04.2019  
Datum der Antworten: liegen bisher nicht vor

<sup>4</sup> Datum der Geländebegehung: 10.04.2019

#### **Erläuterungen:**

FoRu	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu!	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(FoRu)	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
Ru	Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
(Ru)	Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
Na	Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
(Na)	Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

#### Weitere Vogelarten

Für die landesweit ungefährdeten ubiquitären Vogelarten, wie z. B. Amsel, Kohl- und Blaumeise, Buch- und Grünfink wurde ermittelt, dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Arten auszuschließen ist, da sie allgemein wenig empfindlich gegen Störungen, anpassungsfähig und flexibel hinsichtlich ihrer Lebensräume und daher landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand sind. Daher besteht kein Erfordernis, diese Arten einer weiter gehenden Betrachtung zu unterziehen. Auch für die Vogelarten, die auf der Vorwarnliste Nordrhein-Westfalen und/oder Deutschland stehen, war vor diesem Hintergrund keine vertiefende Prüfung erforderlich.

Grundsätzlich können gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auch Störungen während des Baubetriebs infolge staub- und gasförmigen Emissionen, von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten und zum Verbotstatbestand führen. Diese Störungen sind allerdings vorübergehend und führen daher nicht zur dauerhaften Beschädigung von ggf. vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

## **4 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG**

### **V 1 Zeitliche Beschränkung der Fällmaßnahmen**

Eine Fällung von Bäumen sollte zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen, so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten von Vögeln vermieden werden kann.

### **V 2 Umweltbaubegleitung**

Kann die Beschränkung der Fällzeit nicht eingehalten werden, so ist alternativ eine Umweltbaubegleitung (UBB) durchzuführen. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung stellt eine fachkundige Person im Auftrag des Vorhabenträgers vor der Fällung sicher, dass bei den vorgesehenen Arbeiten keine der in Kap. 6 beschriebenen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, also keine Tiere der potenziell vorkommenden Arten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden. Auch nicht „planungsrelevante Vogelarten“, deren Nester und Brut gem. Art. 5 EU-Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen, können im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfasst und entsprechend behandelt werden. Werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung streng oder besonders geschützte Tierarten nachgewiesen, so sind die Fällarbeiten umgehend zu unterbrechen und das weitere Vorgehen kurzfristig mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen.

## **5 FAZIT**

Für die planungsrelevanten und sonstige national geschützte Tierarten ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzfachlicher Sicht durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen zu erwarten. Hier kann unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nach den o. g. Richtlinien und Verordnungen geschützte Pflanzen sind im Wirkungsbereich des Planvorhabens nicht vorhanden. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Im Plangebiet sind keine Vorkommen gefährdeter und streng geschützter Pflanzenarten bekannt.

Auftragnehmer:  
HKR Landschaftsarchitekten  
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land  
Rehwinkel 15  
51580 Reichshof-Odenspiel

Aufgestellt:

Reichshof, den 22. Mai 2019

Aufgestellt:



Dipl.-Ing. Stephan Müller,  
Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

## **6 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**

### **Verwendete Internetseiten:**

<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>, abgerufen am 12.04.2019

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48114>, abgerufen am 12.04.2019

[https://rio.obk.de/mapbender3/app.php/application/RIO\\_Planen\\_Bauen\\_Umwelt?](https://rio.obk.de/mapbender3/app.php/application/RIO_Planen_Bauen_Umwelt?), abgerufen am 12.04.2019

## Anlage 2 - Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP)

### A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Vorhaben)

#### Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): \_\_\_\_\_

Plan-/Vorhabenträger (Name): \_\_\_\_\_ Antragstellung (Datum): \_\_\_\_\_

#### Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja      nein

#### Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

##### Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja      nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:  
Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

#### Stufe III: Ausnahmeverfahren

##### Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja      nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja      nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja      nein

#### Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

##### Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

##### Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

#### Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

##### Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

## **Untersuchung zu den standortbezogenen hydrogeologischen Gegebenheiten**

**Bauvorhaben:** Hydrologische Bodenuntersuchungen

**Örtlichkeit:** Gemarkung Meinerzhagen (051012)  
Flur 13 Flurstück 1835 +3339

**Auftraggeber:** Stadt Meinerzhagen  
Bahnhofstraße 9  
58540 Meinerzhagen

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
1. Allgemeine Situation	3
2. Generelle Geologische Situation	3
3. Durchgeführte Untersuchungen	4
4. Beschreibung und Auswertung der Gelände- und Laborarbeiten	4
4.1 Auswertung der hydrogeologischen Versuche	4
4.2 Untersuchungen im Erdbaulabor	5
5. Hydrogeologische Bewertung	6
6. Abschlussbemerkung	7

**Anlagenverzeichnis**

- Anlage 1: Lageplan der Untersuchungspunkte (1: 500)
- Anlage 2: Laboruntersuchungen
- Anlage 3: Kleinrammbohrungen, Einzelprofildarstellungen und Schichtenverzeichnisse
- Anlage 4: Ergebnisse der kf-Wert-Berechnungen (Durchlässigkeitsbeiwert)

## **1. Allgemeine Situation**

Die Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH wurde mit der Untersuchung zu den standortbezogenen hydrologischen Gegebenheiten beauftragt. Die Untersuchungen auf den Flurstück 1835 und 3339, Flur 13, Gemarkung Meinerzhagen (051012) sollen Aufschluss über die morphologischen, geologischen und hydrologischen Gegebenheiten bringen. Die Planung ist zum Untersuchungszeitpunkt noch nicht in eine Phase fortgeschritten, in der die Größen der Dachflächen und Lage der Gebäude bekannt sind.

Für die Erstellung des Berichtes wurden nachfolgende Quellen herangezogen:

- /1/ PREUBISCHE GEOLOGISCHE LANDESANSTALT, Berlin: Geologische Karte von Preußen und der benachbarten Bundesstaaten (1910): Blatt 4811 Meinerzhagen (Maßstab 1:25.000), , Bearbeiter: A.Fuchs.
- /2/ ATV-DVWK (2002): Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hennef 2002
- /3/ DWA (2007): Merkblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser. Hennef 2002
- /4/ GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Gefährdungspotentiale des Untergrundes <http://www.gdu.nrw.de> (zuletzt aufgerufen am 06.06.2019).
- /5/ BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2019): WebAtlasDE 2.0, TIM-online 2.0 [http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/tim-online/index.html](http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/tim-online/index.html) (zuletzt aufgerufen am 06.06.2019).

Die Geländearbeiten wurden am 23.05.2019 ausgeführt.

## **2. Generelle Geologische Situation**

Der geologische Aufbau im Untersuchungsgebiet besteht laut Geologischer Karte /4/ aus Tonsteinen mit vereinzelt Bänken aus Grauwackensandsteinen. Das Festgestein gehört zu den Remscheider Schichten des Unterdevon. Diese sind durch blaugraue Schiefer geprägt, die von Rotschiefern und Grauwackensandsteinen durchbrochen werden.

Hydrogeologisch betrachtet ist das untersuchte Gelände dem Einzugsbereich der Volme zuzuordnen. Bei dem Festgestein handelt es sich um einen Kluffgrundwasserleiter ohne nennenswerte Porendurchlässigkeit. Das Geoinformationssystem /7/ weist für den zugehörigen Quadranten 9517 keine Besonderheiten aus.

### 3. Durchgeführte Untersuchungen

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde an 6 Versuchsstellen (DPV1 bis DPV6) geprüft. Die Lage der Versuchsstellen ist der Anlage 1 zu entnehmen. Bei der durchgeführten Prüfung wird die Versickerungsrate gegen die Zeit gemessen. Aus der innerhalb einer messbaren Zeit versickerten Wassermenge wird der Durchlässigkeitsbeiwert berechnet (Anlage 4). Für die abschließende Beurteilung der Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser ist der Durchlässigkeitsbeiwert von entscheidender Bedeutung. Die ATV-Richtlinie 138 empfiehlt eine Versickerung erst bei kf-Werten von  $1 \times 10^{-3}$  bis  $1 \times 10^{-6}$  m/s /3/. Die Bestimmung des kf-Wertes erfolgte über Versickerungsversuche in unterschiedlichen Sohl-tiefen. Diese sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

Zur Eichung der Versickerungsversuche mit den tatsächlichen lithologischen Gegebenheiten und zur Gewinnung von Bodenproben wurden sechs Kleinrammbohrungen (KRB 1 und KRB 6) abgeteuft. Die lithologische Aufnahme der Bohrung durch einen Dipl.-Geologen vor Ort findet Eingang in die Einzelprofil-darstellung und den Schichtenverzeichnissen der Anlage 3.

Die Aufschlusstellen wurden lagemäßig (Messband) und höhenmäßig (Nivellier) festgehalten und vermessen. Als Höhenbezugspunkt diente ein Kanaldeckel (261) im Straßenaufbau, dessen Höhe mit 432,06 m über NHN angegeben wurde.

### 4. Beschreibung und Auswertung der Gelände- und Laborarbeiten

#### 4.1 Auswertung der hydrogeologischen Versuche

Wie die Ergebnisse der Anlage 4 zeigen, liegen die kf-Werte der einzelnen sondierungen in dem von der ATV 138 /2/ anvisierten Bereich.

*Tab. 1: Zusammenfassende Darstellung der Durchlässigkeitsbestimmungen*

Versuchspunkt	Versickerungstiefe in m unter GOK	kf-Wert	Versickerungsmöglichkeit	
			möglich	nicht möglich
DPV1	0,50 -1,50	4,57 E-06 m/s	x	
DPV2	0,50 -1,50	1,19 E-05 m/s	x	
DPV3	0,70 - 1,70	1,68 E-04 m/s	x	
DPV4	0,60 – 1,60	1,73 E-04 m/s	x	
DPV5	0,20 – 1,20	1,75 E-04 m/s	x	

#### 4.2. Untersuchungen im Erdbaulabor

Das Spektrum des natürlichen Wassergehaltes nach DIN 18122 ist der Tabelle 2 und der Anlage 2.1) zu entnehmen.

Tabelle 2: Spektrum der natürlichen Wassergehalte

Probe	Minimaler Wassergehalt [%]	Maximaler Wassergehalt [%]
KRB1 MP1	12,80	13,20
KRB1 MP2	79,56	90,42
KRB2 MP1	15,60	20,22
KRB2 MP2	44,86	49,68
KRB2 MP3	29,34	36,01
KRB3 MP1	14,83	16,71
KRB3 MP2	9,75	10,76
KRB4 MP1	21,98	24,32
KRB4 MP2	11,02	11,30
KRB5 MP1	13,00	14,00

An drei der Bodenproben wurden Nasssiebungen (Anlage 2.2-2.5) durchgeführt. Das Spektrum der durch Siebung festgestellten Bodengruppen nach DIN 18196 ist in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Spektrum der durch Siebung festgestellten Bodengruppen

Boden -probe	Bodenart	Bodengruppe nach DIN 18196	Verlauf der Körnungskurve
KRB1 MP2	Hanglehm, weich	UL	-
KRB2 MP3	lehmiger Hangschutt, mitteldicht gelagert	GU*	intermittierend gestuft
KRB3 MP2	Hangschutt, locker gelagert	GU	Intermittierend gestuft
KRB4 MP2	Hangschutt, locker gelagert	GU	Intermittierend gestuft

## **5. Hydrogeologische Bewertung**

Die Versickerung von Regenwasser in den sondierten Flurstücken kann nur im talwärtigen Bereich erfolgen. Der hangwärtige Teil der Flurstücke läßt aufgrund eines geringen Flurabstandes eine Versickerung in den Grundwasserleiter (verwittertes Festgestein) nach Maßgaben der ATV 138 /2/ nicht zu. Hier ist der Flurabstand zu gering für den Einbau einer Versickerungsanlage. Die geforderten min. 0,5 m Abstand von der Versickerungsanlage zum Grundwasserleiter für Flächen und Muldenversickerungen, bzw. 1,0 m für die sonstigen Versickerungsanlagen können nicht eingehalten werden.

Nur im talseitigen Bereich der KRB1 und KRB 2 ist die Lockergesteinsabfolge mächtig genug für eine Einleitung ins Grundwasser bei den nach /2/ maßgebenden Abständen. Eine Versickerungsanlage ist allerdings auch hier zu vermeiden, da bei einer Einleitung in das Lockergestein beachtet werden muss, dass diese Einleitung oberhalb einer flachen Böschung erfolgt und hier mit einem Austritt von Versickerungswasser in der Böschung bei erhöhtem Wasserzufluss und Ausspülungen zu rechnen ist. Zusätzlich würde das hier anfallende Wasser über die Oberfläche des nebenliegenden Parkplatzes entwässern. Des Weiteren würde bei dem Bau einer Versickerungsanlage in diesem Bereich, ein erheblicher Teil des Abflusses über die Tragschicht des Bestandsplatzes und die Tragschicht der Birkeshöhstraße erfolgen. Dies kann zu Auswaschungen des Schotters und Verschlammungen durch die mitgelieferte Schwebfracht führen.

Die natürlichen Wassergehalte zeigen, dass im talseitigen Bereich des Flurstückes zum aktuellen Zeitpunkt die natürliche Versickerung zum Hauptanteil abläuft. Aufgrund der Hangneigung müssten daher sämtliche Wiesen-/ Rasenflächen mit in die Versickerungsanlage eingerechnet werden, da diese aufgrund des natürlichen Gefälles hier versickern.

Der Bau einer Versickerungsanlage ist nach dem aktuellen Planungsstand daher nicht zu empfehlen.

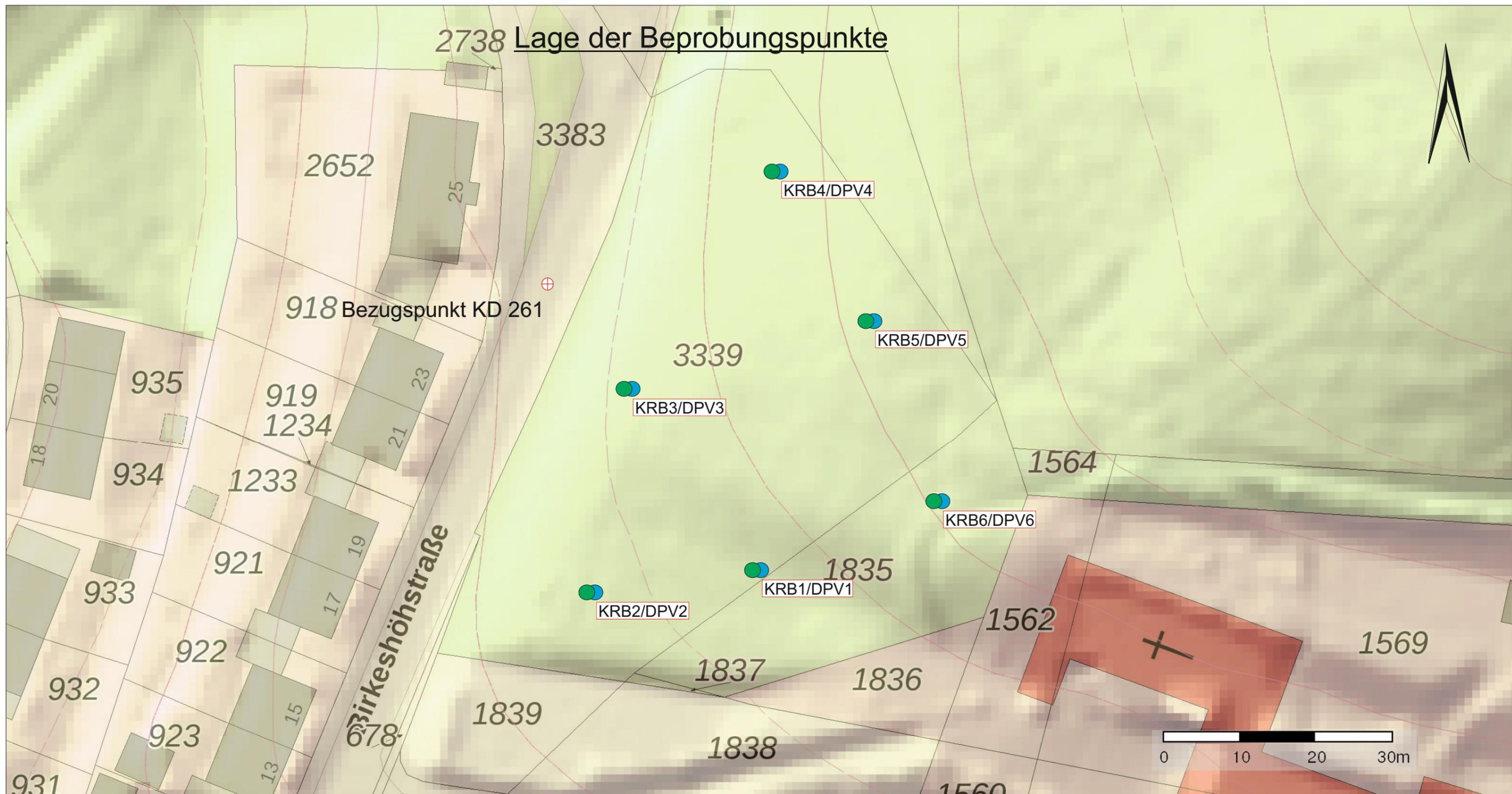
## **6. Abschlussbemerkung**

Bei Rückfragen zu den Befunden vor Ort, die den angegebenen Beschreibungen nicht entsprechen, ist der verantwortliche Baugrundgutachter zu benachrichtigen. Es wird empfohlen, den Bauunternehmer darauf hinzuweisen, dass er verpflichtet ist, bei Angebotsabgabe das Gutachten auf Vollständigkeit hinsichtlich der angefragten Leistungen zu überprüfen. Darüber hinaus hat der Auftragnehmer die Verpflichtung, die Beschreibungen im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren auf Plausibilität zu überprüfen und die Übereinstimmung von „Baugrund-SOLL“ und „Baugrund-IST“ ständig zu überwachen und dem Bauherrn bzw. dem Geologen über nicht korrekt beschriebene Bodenverhältnisse zu informieren.

Olpe, 07.06.2019

Patricia Lenze  
(Dipl.-Geologin)

Dr. rer.nat. Burkhard Reißner  
(Berat.-Ing., Dipl.-Geologe)



**Projektbezeichnung:**

Hydrogeologische Untersuchung  
Schulpforta  
58540 Meinerzhagen

**Auftraggeber:**

Stadt Meinerzhagen  
Bahnhofstraße 9 - 15  
58540 Meinerzhagen

Maßstab: 1: 1000  
Datum: 05.06.2019  
Projektnummer: V3919

**Legende:**

- DPH 1 ● Versickerungsversuch vom 23.05.2019
- KRB 1 ● Kleinrammbohrung mit Probenahme
- A' — Geologischer Profilschnitt
- A

Reißner Geotechnik und Umwelt  
Ingenieurgesellschaft mbH

An der Broke 12  
D-57462 Olpe/Biggesee  
Tel. 02761/836502-0  
Fax 02761/836502-22

### Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB1-MP1 0,20-1,00 m / MP2 1,00-2,40 m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Frank

Probenbezeichnung	KRB1-MP1			KRB1-MP2					
Gefäß-Nr.	18	2	7	4	3	9			
mB in g	8,71	8,71	8,72	8,67	8,6	8,6			
mB + m in g	39,70	44,64	37,27	47,04	43,50	49,97			
md + mB in g	36,18	40,45	34,03	28,82	27,30	31,64			
m in g	30,99	35,93	28,55	38,37	34,90	41,37			
md in g	27,47	31,74	25,31	20,15	18,70	23,04			
mw in g	3,52	4,19	3,24	18,22	16,20	18,33			
mw/md in %	12,81	13,20	12,80	90,42	86,63	79,56			
Mittelwert mw/md in %	12,94			85,54					

Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 31.05.2019

## Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB2-MP1 0,20-0,90m / MP2 0,90-1,70 m / MP3 1,70-2,10m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Frank

Probenbezeichnung	KRB2-MP1			KRB2-MP2			KRB2-MP3		
Gefäß-Nr.	10	14	25	84	6	37a	11	35	x1
mB in g	8,65	8,75	8,66	8,61	8,76	8,78	8,67	8,65	13,4
mB + m in g	46,89	48,56	38,98	36,36	38,86	39,91	39,83	44,89	46,46
md + mB in g	41,73	43,09	33,88	27,15	29,24	30,27	31,58	35,79	38,96
m in g	38,24	39,81	30,32	27,75	30,10	31,13	31,16	36,24	33,06
md in g	33,08	34,34	25,22	18,54	20,48	21,49	22,91	27,14	25,56
mw in g	5,16	5,47	5,10	9,21	9,62	9,64	8,25	9,10	7,50
mw/md in %	15,60	15,93	20,22	49,68	46,97	44,86	36,01	33,53	29,34
Mittelwert mw/md in %	17,25			47,17			32,96		

Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 03.06.2019

### Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB3 MP1 0,40-1,10m / MP2 1,10-1,80m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Frank

Probenbezeichnung	KRB3 MP1			KRB3 MP2					
	x2	x3	13	N	605	615			
Gefäß-Nr.									
mB in g	13,17	13,00	8,73	152,62	141,46	122,72			
mB + m in g	47,68	54,27	43,55	194,38	180,11	158,64			
md + mB in g	42,74	48,94	38,83	190,67	176,60	155,15			
m in g	34,51	41,27	34,82	41,76	38,65	35,92			
md in g	29,57	35,94	30,10	38,05	35,14	32,43			
mw in g	4,94	5,33	4,72	3,71	3,51	3,49			
mw/md in %	16,71	14,83	15,68	9,75	9,99	10,76			
Mittelwert mw/md in %	15,74			10,17					

Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 03.06.2019

### Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB4 MP1 0,3-0,9m / MP2 0,9-1,9m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Wacker

Probenbezeichnung	KRB4 MP1			KRB4 MP2					
Gefäß-Nr.	614	608	609	606	616	603			
mB in g	119,13	124,95	138,98	112,09	117,1	123,39			
mB + m in g	158,09	166,35	176,55	146,06	148,74	154,83			
md + mB in g	151,07	158,67	169,20	142,61	145,60	151,67			
m in g	38,96	41,40	37,57	33,97	31,64	31,44			
md in g	31,94	33,72	30,22	30,52	28,50	28,28			
mw in g	7,02	7,68	7,35	3,45	3,14	3,16			
mw/md in %	21,98	22,78	24,32	11,30	11,02	11,17			
Mittelwert mw/md in %	23,03			11,17					

Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 03.06.2019

### Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB5 MP1 0,2-1,3m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Wacker

Probenbezeichnung	KRB5 MP1								
	612	1	312						
Gefäß-Nr.	612	1	312						
mB in g	121,92	119,22	137,83						
mB + m in g	158,38	147,07	174,62						
md + mB in g	153,88	143,74	170,26						
m in g	36	28	37						
md in g	32	25	32						
mw in g	5	3	4						
mw/md in %	14	14	13						
Mittelwert mw/md in %	14								

Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 03.06.2019

### Bestimmung des Wassergehalts nach EN-DIN 18121

<b>Projekt:</b>	Meinerzhagen_Schulpforta
<b>Projekt-Nr.:</b>	V3919
<b>Probenbezeichnung:</b>	KRB6 MP1 0,1-1,0m
<b>Art der Probe:</b>	gestört
<b>Lage der Probe im Baufeld:</b>	s.Plan
<b>Datum der Probenahme:</b>	23.05.2019
<b>Datum des Versuchs:</b>	23.05.2019
<b>Probenehmer:</b>	Frank
<b>Ausführender:</b>	Wacker

Probenbezeichnung	KRB6 MP1								
	307	310	601						
Gefäß-Nr.	307	310	601						
mB in g	137,65	133,34	150,38						
mB + m in g	164,45	164,95	179,26						
md + mB in g	161,03	160,92	175,60						
m in g	27	32	29						
md in g	23	28	25						
mw in g	3	4	4						
mw/md in %	15	15	15						
Mittelwert mw/md in %	15								

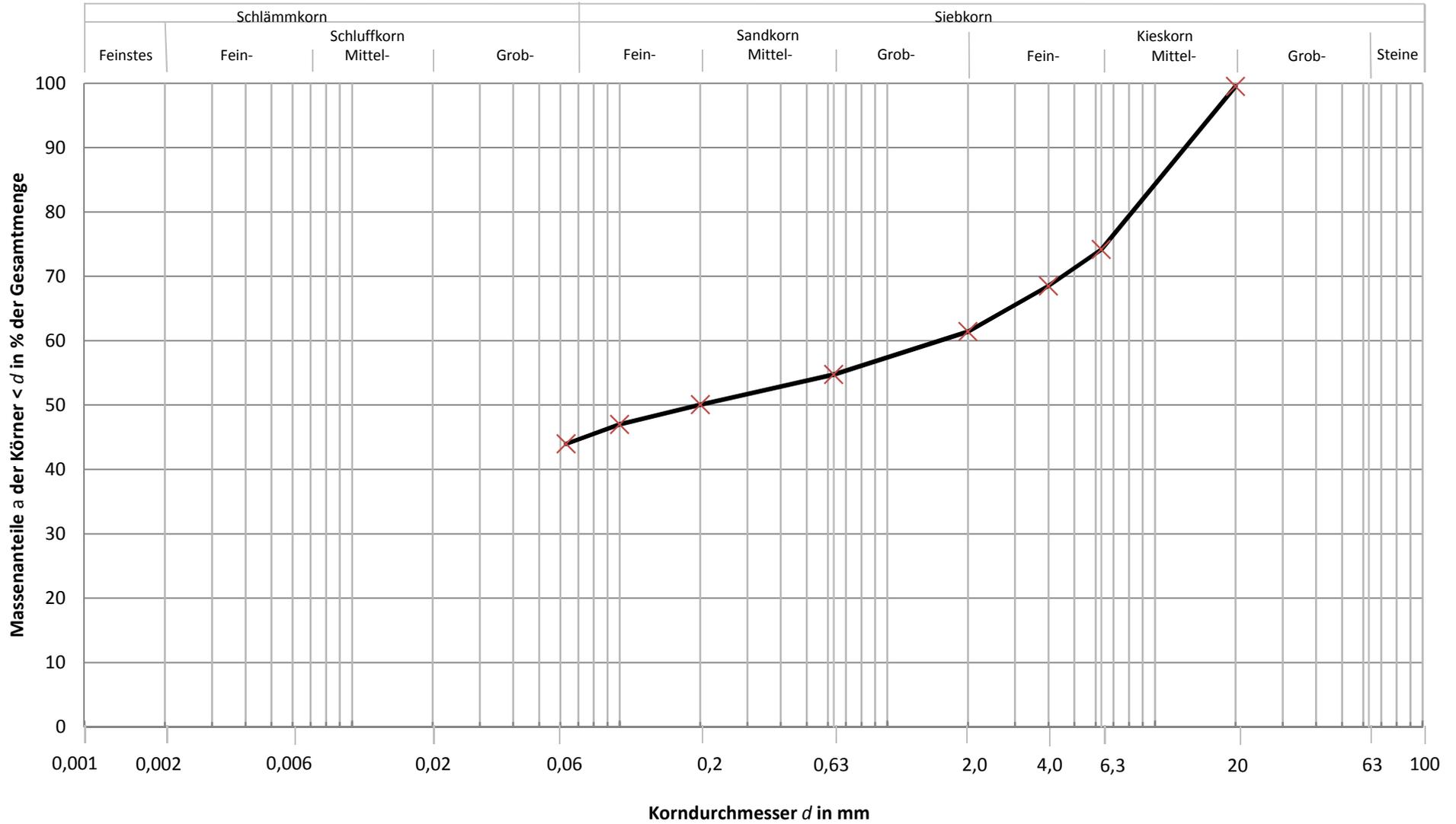
Für die Richtigkeit der Untersuchung:

mB: Gewicht des Gefäßes  
 m: Gewicht der feuchten Probe  
 md: Gewicht der trockenen Probe  
 mw: Gewicht des Wassers

Olpe, den 03.06.2019

<b>Siebanalyse gem. DIN 18123</b>				
<b>Projekt:</b>		Meinerzhagen-Schulpforta		
<b>Projektnummer:</b>		V3919		
<b>Datum der Probenahme :</b>		23.05.2019		
<b>Labor-Nr. der Probe:</b>		KRB1-MP2 1,00-2,40 m		
<b>Versuchsdatum:</b>		24.05.2019		
<b>Laborant:</b>		Wacker		
<b>Siebsatz-Nr.:</b>		1		
<b>Siebsatz-Typ:</b>		gem. DIN 4187 und 4188		
<b>Sieb-Methode:</b>		Nass-Siebung		
<b>Anzahl der Siebe:</b>		7		
<b>Einwaage F.G. v. d. Versuch [g]</b>		660,58		
<b>Einwaage T.G. v. d. Versuch [g]</b>		356,03		
<b>Wassergehalt der Probe Ø [%]</b>		85,54		
Lfd.-Nr.	Prüfsieb Maschenweite d [mm]	Schalengewicht GE [g]	Masse des Rückstandes m [g]	Rückstand in [%]
Durchtr.				
1	> 63,0			
2	> 35,5			
3	> 20,0			
4	> 6,3		90,18	25,33
5	> 4,0		20,15	5,66
6	> 2,0		25,33	7,11
7	> 0,63		23,69	6,65
8	> 0,20		16,67	4,68
9	> 0,10		10,92	3,07
10	> 0,063		10,78	3,03
11	< 0,063		156,56	43,97
12				
13				
14				
15				
16				
17				
		<b>Summe [g]</b>	<b>354,28</b>	99,51
		<b>Einwaage v. d. Versuch [g]</b>	<b>356,03</b>	<b>100</b>
		<b>Siebverlust [g]</b>	<b>1,75</b>	<b>0,49</b>

## Körnungslinie



**Bodenarten nach DIN 18196:**

UL (leicht plastische Schluffe mit intermittierend gestuftem Verlauf der Körnungslinie)

## Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH

An der Broke 12  
D-57462 Olpe/Biggesee  
Tel. +49/2761/836502-0  
Fax: +49/2761/836502-22

Anlage 2.2.3

Berechnung der Ungleichförmigkeitszahl und der Krümmungszahl aus Nasssiebung

Meinerzhagen-Schulpforta

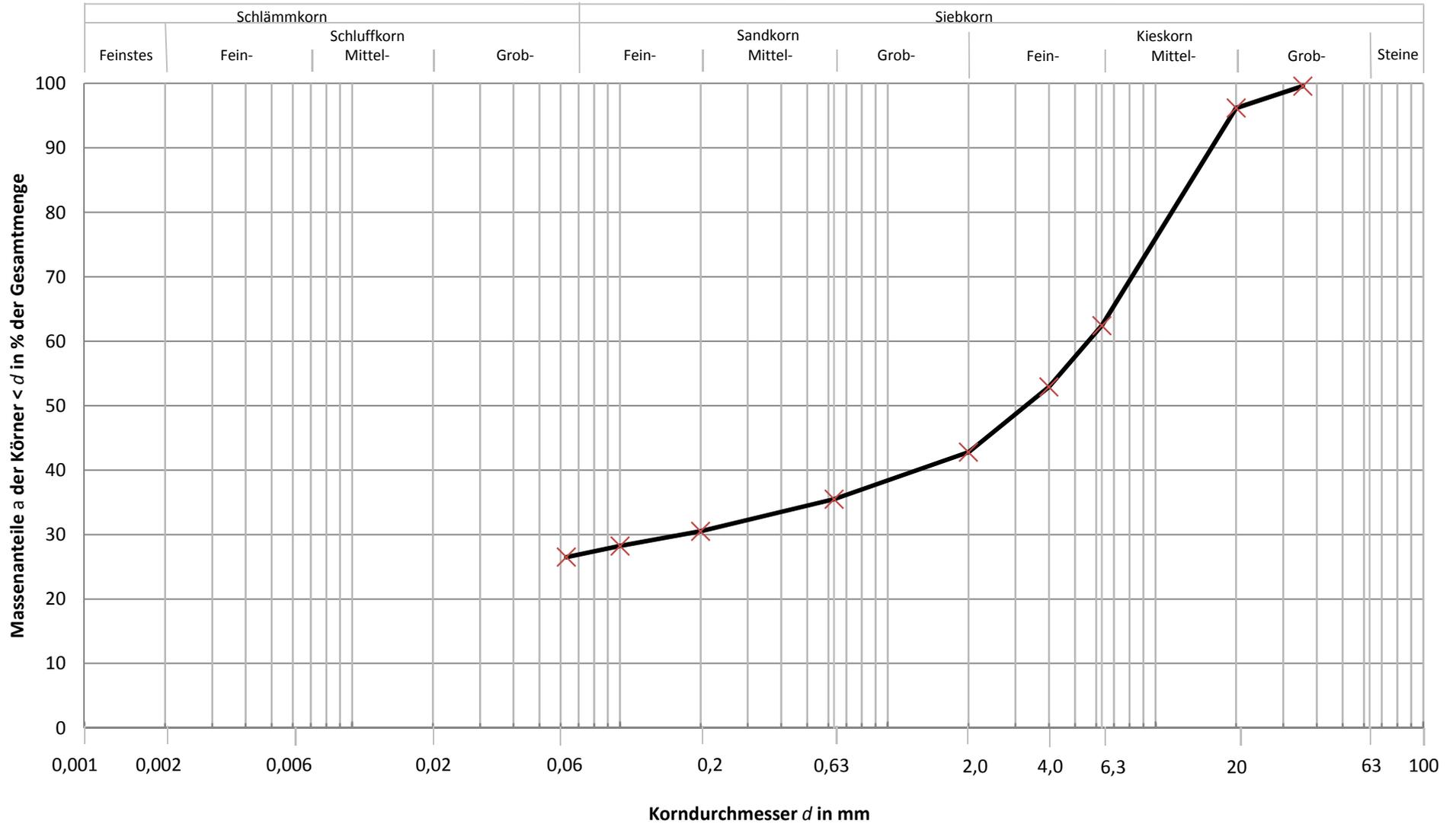
Probe	KRB1-MP2 1,00-2,40 m	
D10	0,0010	
D30	0,008	
D60	1,7	
<b>U=D60/D10</b>		1700,00
D30 <sup>2</sup>		0,00
(D10xD60)		0,00
<b>C=D30<sup>2</sup>/(D10xD60)</b>		0,04
eng gestuft		-
weit gestuft		-
intermittierend gestuft		ja

Olpe, den 05.06.2019

U = Ungleichförmigkeitszahl  
C = Krümmungszahl

<b>Siebanalyse gem. DIN 18123</b>				
<b>Projekt:</b>		Meinerzhagen-Schulpforta		
<b>Projektnummer:</b>		V3919		
<b>Datum der Probennahme :</b>		23.05.2019		
<b>Labor-Nr. der Probe:</b>		KRB2 MP3 1,70-2,10 m		
<b>Versuchsdatum:</b>		24.05.2019		
<b>Laborant:</b>		Wacker		
<b>Siebsatz-Nr.:</b>		1		
<b>Siebsatz-Typ:</b>		gem. DIN 4187 und 4188		
<b>Sieb-Methode:</b>		Nass-Siebung		
<b>Anzahl der Siebe:</b>		8		
<b>Einwaage F.G. v. d. Versuch [g]</b>		397,75		
<b>Einwaage T.G. v. d. Versuch [g]</b>		301,69		
<b>Wassergehalt der Probe Ø [%]</b>		32,96		
Lfd.-Nr.	Prüfsieb Maschenweite d [mm]	Schalengewicht GE [g]	Masse des Rückstandes m [g]	Rückstand in [%]
Durchtr.				
1	> 63,0			
2	> 35,5			
3	> 20,0		10,25	3,40
4	> 6,3		101,86	33,76
5	> 4,0		28,70	9,51
6	> 2,0		30,55	10,13
7	> 0,63		22,04	7,31
8	> 0,20		15,02	4,98
9	> 0,10		6,87	2,28
10	> 0,063		5,24	1,74
11	< 0,063		79,91	26,49
12				
13				
14				
15				
16				
17				
		<b>Summe [g]</b>	<b>300,44</b>	99,59
		<b>Einwaage v. d. Versuch [g]</b>	<b>301,69</b>	<b>100</b>
		<b>Siebverlust [g]</b>	<b>1,25</b>	<b>0,41</b>

## Körnungslinie



**Bodenarten nach DIN 18196:**

GU\* (Kies-Schluff-Gemisch mit intermittierend gestuftem Verlauf der Körnungslinie)

## Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH

An der Broke 12  
D-57462 Olpe/Biggesee  
Tel. +49/2761/836502-0  
Fax: +49/2761/836502-22

Anlage 2.3.3

Berechnung der Ungleichförmigkeitszahl und der Krümmungszahl aus Nasssiebung

Meinerzhagen-Schulpforta

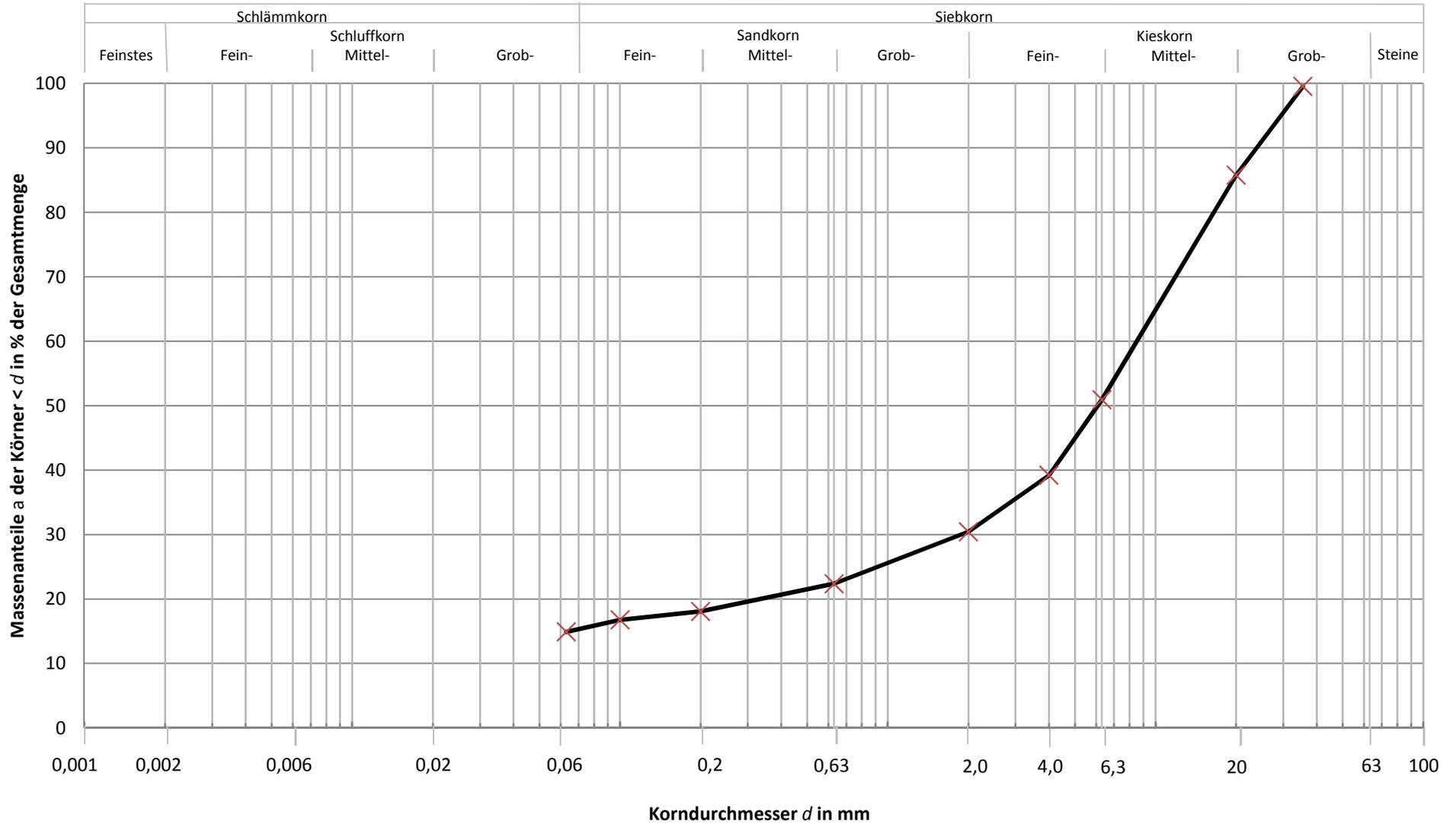
Probe	KRB2 MP3 1,70-2,10 m	
D10	0,0010	
D30	1,900	
D60	5,7	
<b>U=D60/D10</b>		5700,00
D30 <sup>2</sup>		0,03
(D10xD60)		0,01
<b>C=D30<sup>2</sup>/(D10xD60)</b>		5,26
eng gestuft		-
weit gestuft		-
intermittierend gestuft		ja

Olpe, den 05.06.2019

U = Ungleichförmigkeitszahl  
C = Krümmungszahl

<b>Siebanalyse gem. DIN 18123</b>				
<b>Projekt:</b>		Meinerzhagen-Schulpforta		
<b>Projektnummer:</b>		V3919		
<b>Datum der Probennahme :</b>		23.05.2019		
<b>Labor-Nr. der Probe:</b>		KRB3 MP2 1,10-1,80 m		
<b>Versuchsdatum:</b>		24.05.2019		
<b>Laborant:</b>		Wacker		
<b>Siebsatz-Nr.:</b>		1		
<b>Siebsatz-Typ:</b>		gem. DIN 4187 und 4188		
<b>Sieb-Methode:</b>		Nass-Siebung		
<b>Anzahl der Siebe:</b>		8		
<b>Einwaage F.G. v. d. Versuch [g]</b>		915,11		
<b>Einwaage T.G. v. d. Versuch [g]</b>		841,32		
<b>Wassergehalt der Probe Ø [%]</b>		10,17		
Lfd.-Nr.	Prüfsieb Maschenweite d [mm]	Schalengewicht GE [g]	Masse des Rückstandes m [g]	Rückstand in [%]
Durchtr.				
1	> 63,0			
2	> 35,5			
3	> 20,0		115,78	13,76
4	> 6,3		293,19	34,85
5	> 4,0		98,59	11,72
6	> 2,0		73,72	8,76
7	> 0,63		67,81	8,06
8	> 0,20		36,13	4,29
9	> 0,10		11,13	1,32
10	> 0,063		15,71	1,87
11	< 0,063		125,26	14,89
12				
13				
14				
15				
16				
17				
<b>Summe [g]</b>			<b>837,32</b>	<b>99,52</b>
<b>Einwaage v. d. Versuch [g]</b>			<b>841,32</b>	<b>100</b>
<b>Siebverlust [g]</b>			<b>4,00</b>	<b>0,48</b>

## Körnungslinie



**Bodenarten nach DIN 18196:**

GU (Kies-Schluff-Gemisch mit intermittierend gestuftem Verlauf der Körnungslinie)

## Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH

An der Broke 12  
D-57462 Olpe/Biggesee  
Tel. +49/2761/836502-0  
Fax: +49/2761/836502-22

Anlage 2.4.3

Berechnung der Ungleichförmigkeitszahl und der Krümmungszahl aus Nasssiebung

Meinerzhagen-Schulpforta

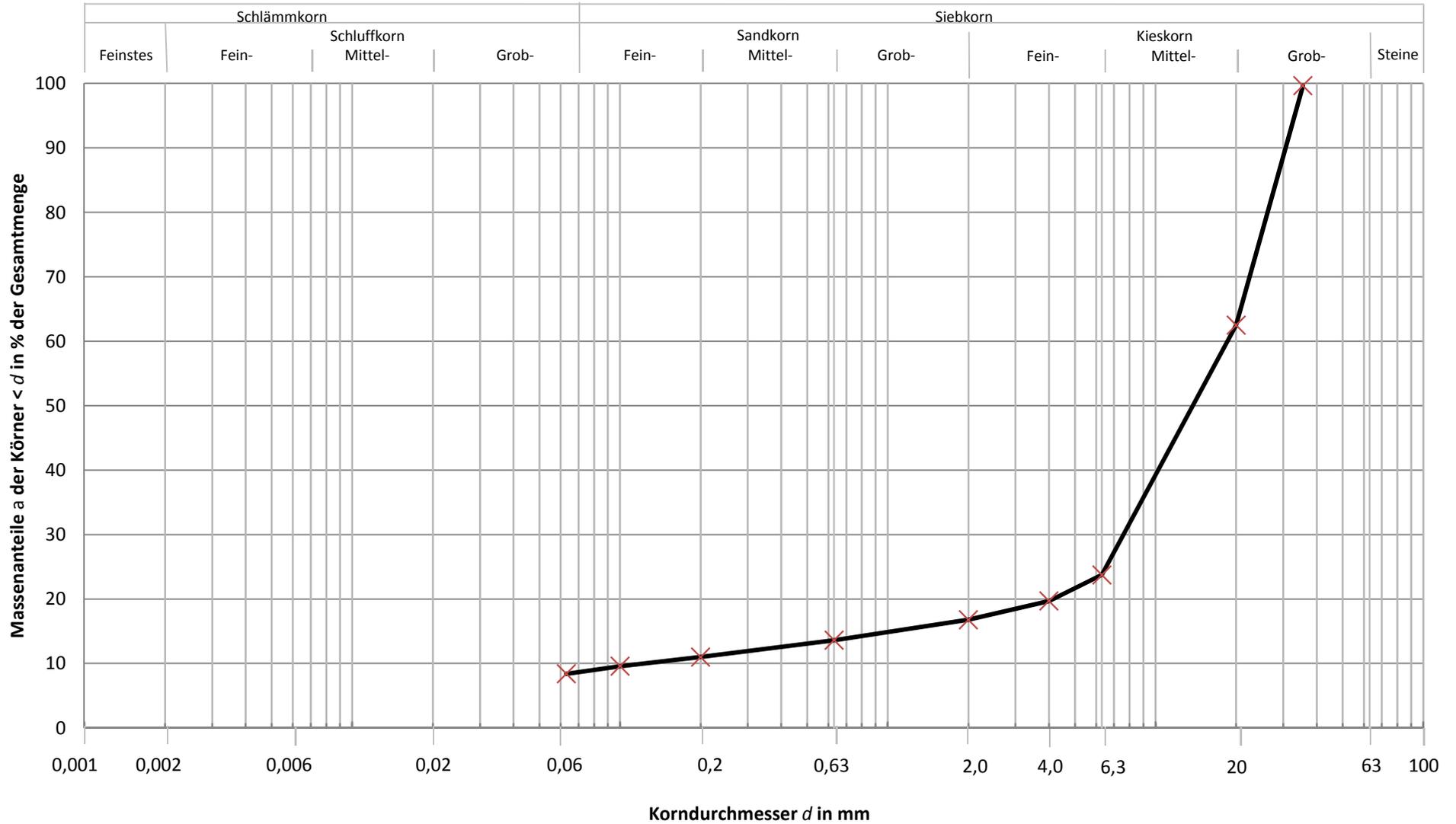
Probe	KRB3 MP2 1,10-1,80 m	
D10	0,0150	
D30	1,900	
D60	8,5	
<b>U=D60/D10</b>		566,67
D30 <sup>2</sup>		0,03
(D10xD60)		0,13
<b>C=D30<sup>2</sup>/(D10xD60)</b>		0,24
eng gestuft		-
weit gestuft		-
intermittierend gestuft		ja

Olpe, den 05.06.2019

U = Ungleichförmigkeitszahl  
C = Krümmungszahl

<b>Siebanalyse gem. DIN 18123</b>				
<b>Projekt:</b>		Meinerzhagen-Schulpforta		
<b>Projektnummer:</b>		V3919		
<b>Datum der Probennahme :</b>		23.05.2019		
<b>Labor-Nr. der Probe:</b>		KRB4 MP2 0,90-1,90 m		
<b>Versuchsdatum:</b>		24.05.2019		
<b>Laborant:</b>		Wacker		
<b>Siebsatz-Nr.:</b>		1		
<b>Siebsatz-Typ:</b>		gem. DIN 4187 und 4188		
<b>Sieb-Methode:</b>		Nass-Siebung		
<b>Anzahl der Siebe:</b>		8		
<b>Einwaage F.G. v. d. Versuch [g]</b>		<b>1370,59</b>		
<b>Einwaage T.G. v. d. Versuch [g]</b>		<b>1280,70</b>		
<b>Wassergehalt der Probe Ø [%]</b>		11,17		
Lfd.-Nr.	Prüfsieb Maschenweite d [mm]	Schalengewicht GE [g]	Masse des Rückstandes m [g]	Rückstand in [%]
Durchtr.				
1	> 63,0			
2	> 35,5			
3	> 20,0		475,91	37,16
4	> 6,3		496,04	38,73
5	> 4,0		51,89	4,05
6	> 2,0		37,38	2,92
7	> 0,63		40,64	3,17
8	> 0,20		33,32	2,60
9	> 0,10		18,32	1,43
10	> 0,063		15,14	1,18
11	< 0,063		107,42	8,39
12				
13				
14				
15				
16				
17				
<b>Summe [g]</b>			<b>1276,07</b>	99,64
<b>Einwaage v. d. Versuch [g]</b>			<b>1280,70</b>	<b>100</b>
<b>Siebverlust [g]</b>			<b>4,63</b>	<b>0,36</b>

## Körnungslinie



**Bodenarten nach DIN 18196:**

GU (Kies-Schluff-Gemisch mit intermittierend gestuftem Verlauf der Körnungslinie)

## Reißner Geotechnik und Umwelt Ingenieurgesellschaft mbH

An der Broke 12  
D-57462 Olpe/Biggesee  
Tel. +49/2761/836502-0  
Fax: +49/2761/836502-22

Anlage 2.5.3

Berechnung der Ungleichförmigkeitszahl und der Krümmungszahl aus Nasssiebung

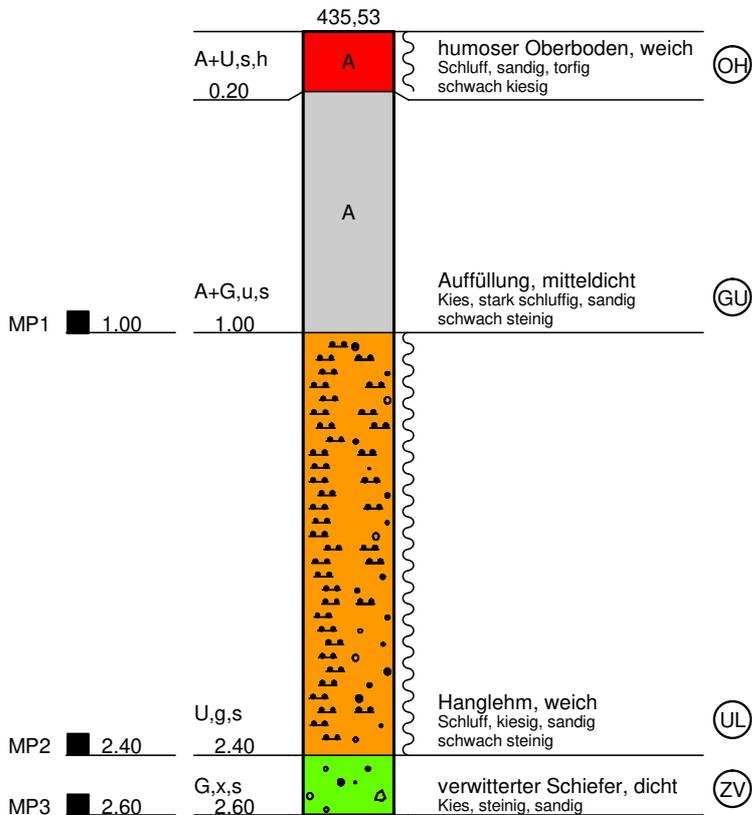
Meinerzhagen-Schulpforta

Probe	KRB4 MP2 0,90-1,90 m	
D10	0,1500	
D30	7,800	
D60	19	
<b>U=D60/D10</b>		126,67
D30 <sup>2</sup>		0,03
(D10xD60)		2,85
<b>C=D30<sup>2</sup>/(D10xD60)</b>		0,01
eng gestuft		-
weit gestuft		-
intermittierend gestuft		ja

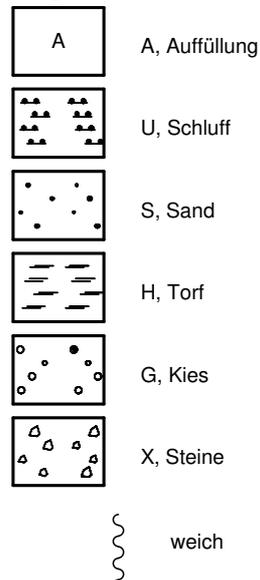
Olpe, den 05.06.2019

U = Ungleichförmigkeitszahl  
C = Krümmungszahl

KRB 1



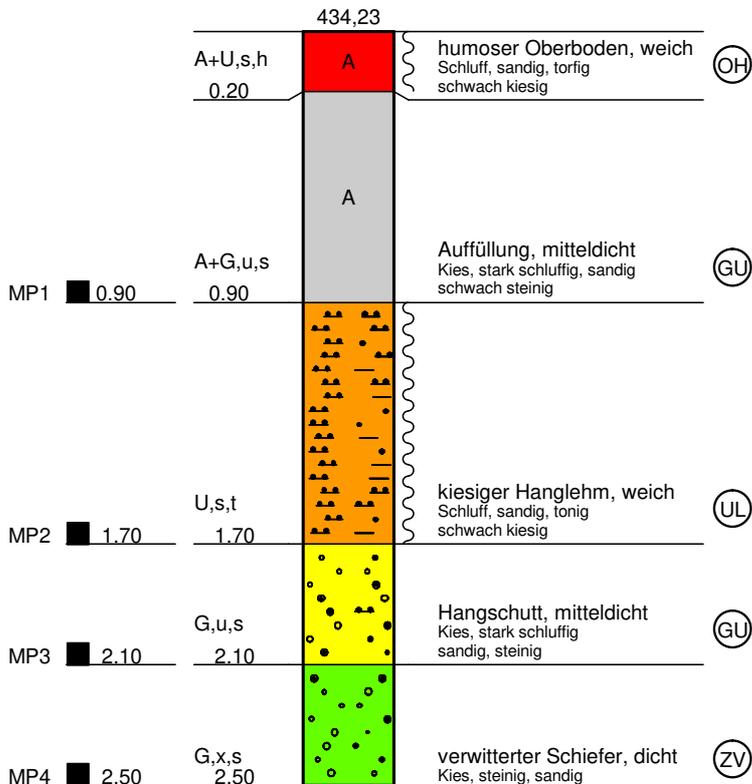
Legende



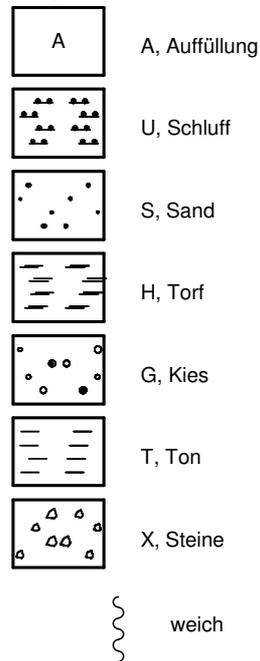
<i>Reißner Geotech. u. Umwelt An der Broke 12 57462 Olpe</i>		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage: 3.1 Bericht: V3919 AZ:	
Bauvorhaben: <i>Meinerzhagen_Schulpforta</i>							
Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB1 / Blatt 1</i>					Datum: <i>23.05.2019</i>		
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe				
<i>0,20</i>	a) <i>A: U, s, h, g'</i>						
	b) <i>humoser Oberboden</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>humoser Oberboden</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>OH</i>				i)
<i>1,00</i>	a) <i>A: G, u*, s, x'</i>				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,20 - 1,00 m</i>
	b) <i>Schotterstücke</i>						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mittelschwer</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>Auffüllung</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>GU*</i>				
<i>2,40</i>	a) <i>U, g, s, x'</i>				<i>MP</i>	<i>2</i>	<i>1,00 - 2,40 m</i>
	b) <i>nass</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>braun</i>				
	f) <i>Hanglehm</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>UL</i>				
<i>2,60</i>	a) <i>G, x, s</i>				<i>MP</i>	<i>3</i>	<i>2,40 - 2,60 m</i>
	b)						
	c) <i>dicht</i>	d) <i>schwer</i>	e) <i>grau</i>				
	f) <i>verwitterter Schiefer</i>	g) <i>Devon</i>	h) <i>ZV</i>				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

KRB 2

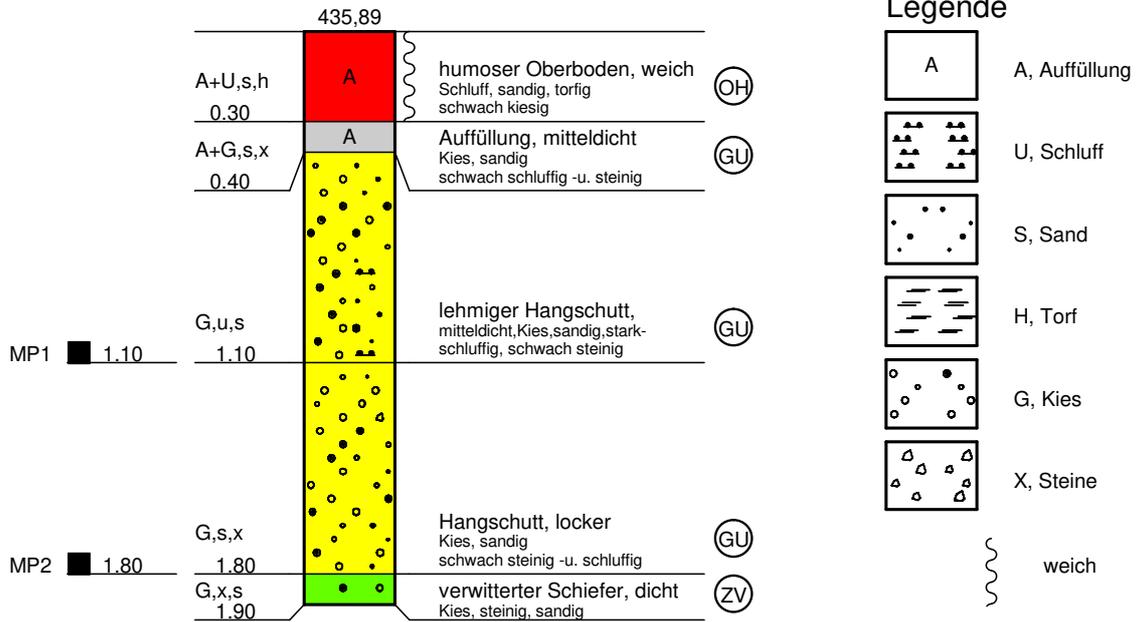


Legende



<i>Reißner Geotech. u. Umwelt An der Broke 12 57462 Olpe</i>		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage: 3.2 Bericht: V3919 AZ:	
Bauvorhaben: <i>Meinerzhagen_Schulpforta</i>							
Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB2 / Blatt 1</i>					Datum: <i>23.05.2019</i>		
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe				
<i>0,20</i>	a) <i>A: U, s, h, g'</i>						
	b) <i>humoser Oberboden</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>humoser Oberboden</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>OH</i>				i)
<i>0,90</i>	a) <i>A: G, u*, s, x'</i>				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,20 - 0,90 m</i>
	b) <i>Schotterstücke</i>						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mittelschwer</i>	e) <i>braun</i>				
	f) <i>Auffüllung</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>GU*</i>				
<i>1,70</i>	a) <i>U, s, t, g'</i>				<i>MP</i>	<i>2</i>	<i>0,90 - 1,70 m</i>
	b) <i>feucht</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>braun</i>				
	f) <i>kiesiger Hanglehm</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>UL</i>				
<i>2,10</i>	a) <i>G, u*, s, x</i>				<i>MP</i>	<i>3</i>	<i>1,70 - 2,10 m</i>
	b)						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mittelschwer</i>	e) <i>grau-braun</i>				
	f) <i>Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU*</i>				
<i>2,50</i>	a) <i>G, x, s</i>				<i>MP</i>	<i>4</i>	<i>2,10 - 2,50 m</i>
	b)						
	c) <i>dicht</i>	d) <i>schwer</i>	e) <i>grau</i>				
	f) <i>verwitterter Schiefer</i>	g) <i>Devon</i>	h) <i>ZV</i>				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.							

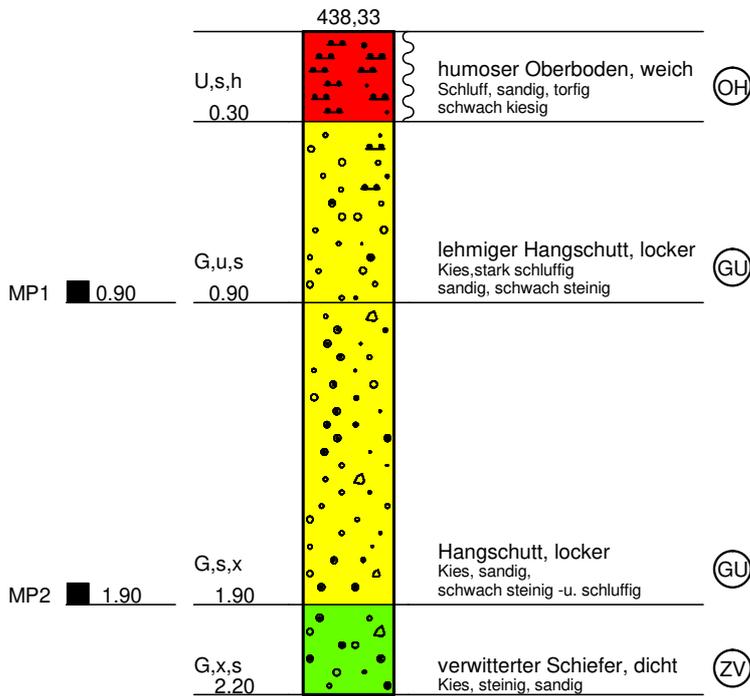
KRB 3



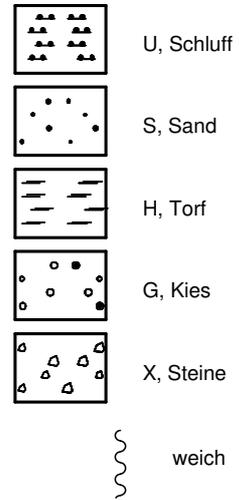
OK KD mit 432,64 NHN  
Höhenmaßstab 1 : 25 (Datei: KRB3)

<i>Reißner Geotech. u. Umwelt An der Broke 12 57462 Olpe</i>		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage: 3.3 Bericht: V3919 AZ:	
Bauvorhaben: <i>Meinerzhagen_Schulpforta</i>							
Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB3 / Blatt 1</i>					Datum: <i>23.05.2019</i>		
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalkgehalt				
0,30	a) <i>A: U, s, h, g'</i>						
	b) <i>humoser Oberboden</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>humoser Oberboden</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>OH</i> i)				
0,40	a) <i>A: G, s, x', u'</i>						
	b) <i>Schotterstücke</i>						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mittelschwer</i>	e) <i>grau-braun</i>				
	f) <i>Auffüllung</i>	g) <i>anthropogen</i>	h) <i>GU</i> i)				
1,10	a) <i>G, u*, s, x'</i>				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,40 - 1,10 m</i>
	b)						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mitteldicht</i>	e) <i>grau-braun</i>				
	f) <i>lehmiger Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU*</i> i)				
1,80	a) <i>G, s, x', u'</i>				<i>MP</i>	<i>2</i>	<i>1,10 - 1,80 m</i>
	b)						
	c) <i>locker</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>braun</i>				
	f) <i>Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU</i> i)				
1,90	a) <i>G, x, s</i>						
	b)						
	c) <i>dicht</i>	d) <i>schwer</i>	e) <i>grau</i>				
	f) <i>verwitterter Schiefer</i>	g) <i>Devon</i>	h) <i>ZV</i> i)				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.							

KRB 4



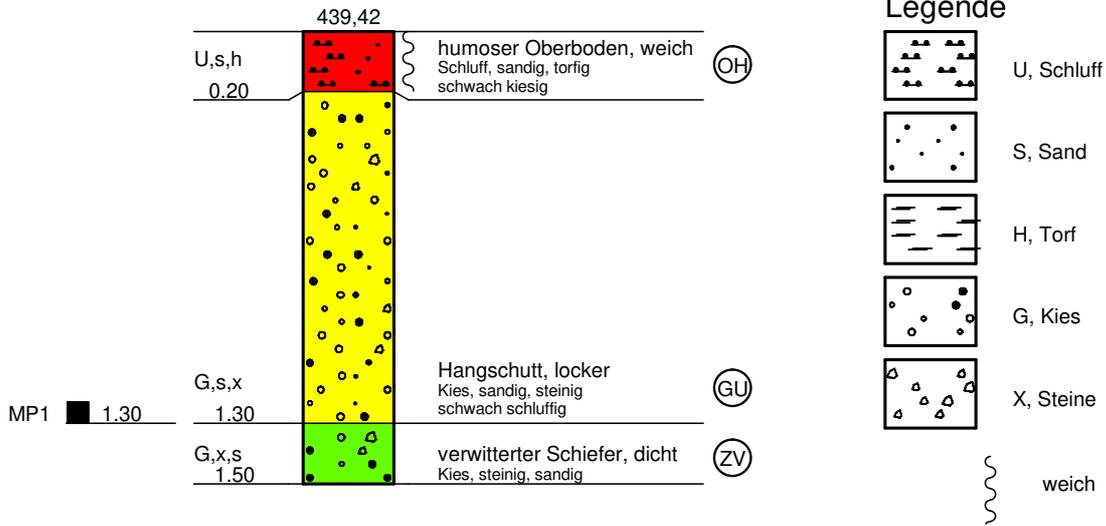
Legende



<i>Reißner Geotech. u. Umwelt An der Broke 12 57462 Olpe</i>		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage: 3.4 Bericht: V3919 AZ:	
Bauvorhaben: <i>Meinerzhagen_Schulpforta</i>							
Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB4 / Blatt 1</i>					Datum: <i>23.05.2019</i>		
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe				
<i>0,30</i>	a) <i>U, s, h, g'</i>						
	b) <i>humoser Oberboden</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>humoser Oberboden</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>OH</i>				i)
<i>0,90</i>	a) <i>G, u*, s, x'</i>				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,30 - 0,90 m</i>
	b)						
	c) <i>locker</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>braun</i>				
	f) <i>lehmiger Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU*</i>				
<i>1,90</i>	a) <i>G, s, x', u'</i>				<i>MP</i>	<i>2</i>	<i>0,90 - 1,90 m</i>
	b)						
	c) <i>locker</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>grau-braun</i>				
	f) <i>Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU</i>				
<i>2,20</i>	a) <i>G, x, s</i>						
	b)						
	c) <i>dicht</i>	d) <i>schwer</i>	e) <i>grau</i>				
	f) <i>verwitterter Schiefer</i>	g) <i>Devon</i>	h) <i>ZV</i>				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

KRB 5



OK KD mit 432,64 NHN  
Höhenmaßstab 1 : 25 (Datei: KRB5)

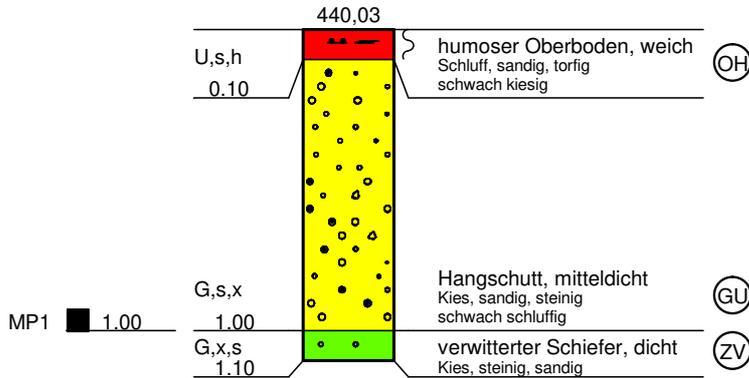
Bauvorhaben: *Meinerzhagen\_Schulpforta*

Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB5 / Blatt 1</i>	Datum: <i>23.05.2019</i>
--	-----------------------------

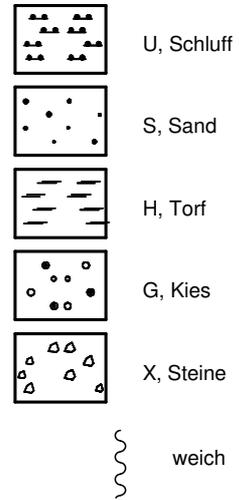
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe				
0,20	a) <i>U, s, h, g'</i> b) <i>humoser Oberboden</i> c) <i>weich</i> d) <i>leicht</i> e) <i>dunkel braun</i> f) <i>humoser Oberboden</i> g) <i>Quartär</i> h) <i>OH</i> i)						
1,30	a) <i>G, s, x, u'</i> b) c) <i>locker</i> d) <i>leicht</i> e) <i>grau-braun</i> f) <i>Hangschutt</i> g) <i>Quartär</i> h) <i>GU</i> i)				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,20 - 1,30 m</i>
1,50	a) <i>G, x, s</i> b) c) <i>dicht</i> d) <i>schwer</i> e) <i>grau</i> f) <i>verwitterter Schiefer</i> g) <i>Devon</i> h) <i>ZV</i> i)						

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

KRB 6



Legende



<i>Reißner Geotech. u. Umwelt An der Broke 12 57462 Olpe</i>		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage: 3.6 Bericht: V3919 AZ:	
Bauvorhaben: <i>Meinerzhagen_Schulpforta</i>							
Bohrung Schurf Nr.: <i>KRB6 / Blatt 1</i>						Datum: <i>23.05.2019</i>	
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>				Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe				
<i>0,10</i>	a) <i>U, s, h, g'</i>						
	b) <i>humoser Oberboden</i>						
	c) <i>weich</i>	d) <i>leicht</i>	e) <i>dunkel braun</i>				
	f) <i>humoser Oberboden</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>OH</i>				i)
<i>1,00</i>	a) <i>G, s, x, u'</i>				<i>MP</i>	<i>1</i>	<i>0,10 - 1,00 m</i>
	b)						
	c) <i>mitteldicht</i>	d) <i>mittelschwer</i>	e) <i>grau-braun</i>				
	f) <i>Hangschutt</i>	g) <i>Quartär</i>	h) <i>GU</i>				
<i>1,10</i>	a) <i>G, x, s</i>						
	b)						
	c) <i>dicht</i>	d) <i>schwer</i>	e) <i>grau</i>				
	f) <i>verwitterter Schiefer</i>	g) <i>Devon</i>	h) <i>ZV</i>				i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Tel. +49/2761/836502-0  
Tel. +49/2761/836502-22**Kf-Wert-Berechnung aus DPV 1 (0,5-1,5m)**

Projektnummer	V3919
Datum	23.05.2019

Versuchsnummer	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Versuch 4	Versuch 5
Wassermenge Q	0,001 m <sup>3</sup>	0,001 m <sup>3</sup>	0,001 m <sup>3</sup>	0,00045	0,00031
Zeit der Versickerung	16,2 s	58,0 s	169,1 s	300,0 s	300,0 s
Versickerungsstrecke	1,00 m				
Querschnitt	0,0010 m <sup>2</sup>				
Sondenradius	0,0178 m				
Versickerungsfläche	0,1131 m <sup>2</sup>				
Wassersäule	2,0 m				

Versuch 1	2,73E-04 m/s
Versuch 2	7,62E-05 m/s
Versuch 3	2,62E-05 m/s
Versuch 4	6,63E-06 m/s
Versuch 5	4,57E-06 m/s

Tel. +49/2761/836502-0  
Tel. +49/2761/836502-22**Kf-Wert-Berechnung aus DPV 2 (0,5-1,5m)**

Projektnummer	V3919
Datum	23.05.2019

Versuchsnummer	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Versuch 4	Versuch 5
Wassermenge Q	0,001 m <sup>3</sup>	0,00094	0,00089	0,00083	0,00081
Zeit der Versickerung	298,7 s	300,0 s	300,0 s	300,0 s	300,0 s
Versickerungsstrecke	1,00 m				
Querschnitt	0,0010 m <sup>2</sup>				
Sondenradius	0,0178 m				
Versickerungsfläche	0,1131 m <sup>2</sup>				
Wassersäule	2,0 m				

Versuch 1	1,48E-05 m/s
Versuch 2	1,39E-05 m/s
Versuch 3	1,31E-05 m/s
Versuch 4	1,22E-05 m/s
Versuch 5	1,19E-05 m/s

Tel. +49/2761/836502-0  
Tel. +49/2761/836502-22**Kf-Wert-Berechnung aus DPV 3 (0,7-1,7m)**

Projektnummer	V3919
Datum	23.05.2019

Versuchsnummer	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Versuch 4	Versuch 5
Wassermenge Q	0,001 m <sup>3</sup>				
Zeit der Versickerung	22,4 s	23,4 s	24,0 s	24,5 s	26,3 s
Versickerungsstrecke	1,00 m				
Querschnitt	0,0010 m <sup>2</sup>				
Sondenradius	0,0178 m				
Versickerungsfläche	0,1131 m <sup>2</sup>				
Wassersäule	2,0 m				

Versuch 1	1,97E-04 m/s
Versuch 2	1,89E-04 m/s
Versuch 3	1,84E-04 m/s
Versuch 4	1,80E-04 m/s
Versuch 5	1,68E-04 m/s

Tel. +49/2761/836502-0  
Tel. +49/2761/836502-22**Kf-Wert-Berechnung aus DPV 4 (0,6-1,6m)**

Projektnummer	V3919
Datum	23.05.2019

Versuchsnummer	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Versuch 4	Versuch 5
Wassermenge Q	0,001 m <sup>3</sup>				
Zeit der Versickerung	21,8 s	23,7 s	24,4 s	24,0 s	25,6 s
Versickerungsstrecke	1,00 m				
Querschnitt	0,0010 m <sup>2</sup>				
Sondenradius	0,0178 m				
Versickerungsfläche	0,1131 m <sup>2</sup>				
Wassersäule	2,0 m				

Versuch 1	2,03E-04 m/s
Versuch 2	1,87E-04 m/s
Versuch 3	1,81E-04 m/s
Versuch 4	1,84E-04 m/s
Versuch 5	1,73E-04 m/s

Tel. +49/2761/836502-0  
Tel. +49/2761/836502-22**Kf-Wert-Berechnung aus DPV 5 (0,2-1,2m)**

Projektnummer	V3919
Datum	23.05.2019

Versuchsnummer	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Versuch 4	Versuch 5
Wassermenge Q	0,001 m <sup>3</sup>				
Zeit der Versickerung	20,4 s	23,0 s	25,2 s	22,9 s	23,4 s
Versickerungsstrecke	1,00 m				
Querschnitt	0,0010 m <sup>2</sup>				
Sondenradius	0,0178 m				
Versickerungsfläche	0,1131 m <sup>2</sup>				
Wassersäule	2,0 m				

Versuch 1	2,16E-04 m/s
Versuch 2	1,92E-04 m/s
Versuch 3	1,75E-04 m/s
Versuch 4	1,93E-04 m/s
Versuch 5	1,89E-04 m/s

# ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann      Beratende Ingenieure Sachverständige PartG

**Dipl.-Ing. (FH) Rolf Erbau-Röschel**

Von der IHK zu Dortmund öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger für Bau- und Raumakustik sowie Schall-Immissionsschutz

**Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Horstmann**

Von der IHK zu Dortmund öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger für Schall-Immissionsschutz

Vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen nach § 29 b Bundes-Immissionsschutzgesetz bekannt gegebene Messstelle zur Ermittlung von Geräuschen, IST366

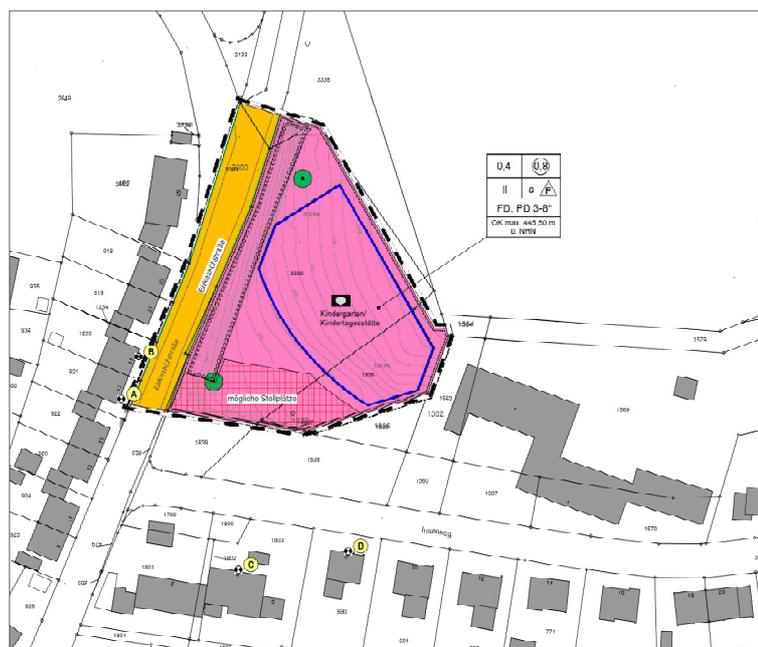
Staatlich anerkannte Sachverständige für Schall- und Wärmeschutz der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen gemäß §§ 3 und 20 SV-VO/LBO NRW  
Messungen zur Ermittlung der Lärmexpositionen nach der LärmVibrationsArbSchV  
Güteprüfungen für DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" und VDI-Richtlinie 4100



## GERÄUSCH - IMMISSIONSSCHUTZ - GUTACHTEN

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen zur geplanten Errichtung einer Kindertageseinrichtung (KiTa)

Untersuchung der durch die Pkw-An- und Abfahrten auf dem Plangrundstück im Bereich benachbarter Wohnhäuser zu erwartenden Geräuschemissionen



Bearb.-Nr. 19/191

Dortmund, 08.11.2019

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1. Auftraggeber	3
2. Vorhaben	3
3. Aufgabe	3
4. Kurzgefasste Lage- und Situationsbeschreibung	4
5. Beurteilungsverfahren der DIN 18 005	9
6. Gewerbelärm durch das Planvorhaben nach TA Lärm	11
6.1 Auswahl der Immissionsorte	14
6.2 Überprüfung anhand konkreter Vorgänge	14
6.2.1 Ausgangswerte	15
6.2.2 Immissions-/Beurteilungspegel	16
6.2.3 Textliche Bewertung	16
6.3 Geräuschvorbelastung	17
7. Empfehlungen zum Lärmschutz	18
8. Empfehlungen zur Festsetzung im Bebauungsplan	18
9. Zusammenfassende Schlussbemerkungen	19
Beurteilungsgrundlagen	20
Anlagenverzeichnis	20

Dieses Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten umfasst 23 Seiten:

20 Seiten Text (Blattformat DIN A4)

2 Anlagen mit Berechnungen (Blattformat DIN A4)

1 Anlage Lageplan M 1:750 (Blattformat DIN A3)

**1. Auftraggeber**

Stadt Meinerzhagen

Bahnhofstraße 9 - 15, 58540 Meinerzhagen

**2. Vorhaben**

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3

"Schulpforta" [1]

Der Änderungsbereich soll als Fläche für den Gemeinbedarf nach (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB [2]) für sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen festgesetzt werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie § 23 BauNVO [3]) wird durch Baugrenzen mit der Kennzeichnung "Kindergarten/Kindertagesstätte" innerhalb des Baufeldes dargestellt.

**3. Aufgabe**

Untersuchung der durch die im Rahmen des Hol- und Bringverkehrs einer geplanten Kindertageseinrichtung auf dem Plangrundstück im Änderungsbereich zu erwartenden Kfz-An- und Abfahrten und Stellplatzwechsel im Bereich benachbarter Wohnhäuser zu erwartenden Geräuschimmissionen

Die Untersuchungen erfolgen nach DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" [4] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [5].

#### 4. Kurzgefasste Lage- und Situationsbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 3 "Schulpforta" befindet sich an der Birkeshöhstraße im Norden von Meinerzhagen, westlich der Autobahn A45 und nördlich der Oststraße - B54, die die Hauptverkehrsstraße von Meinerzhagen darstellt, siehe hierzu die Bilder 1 und 2 und die **Anlage 3**:

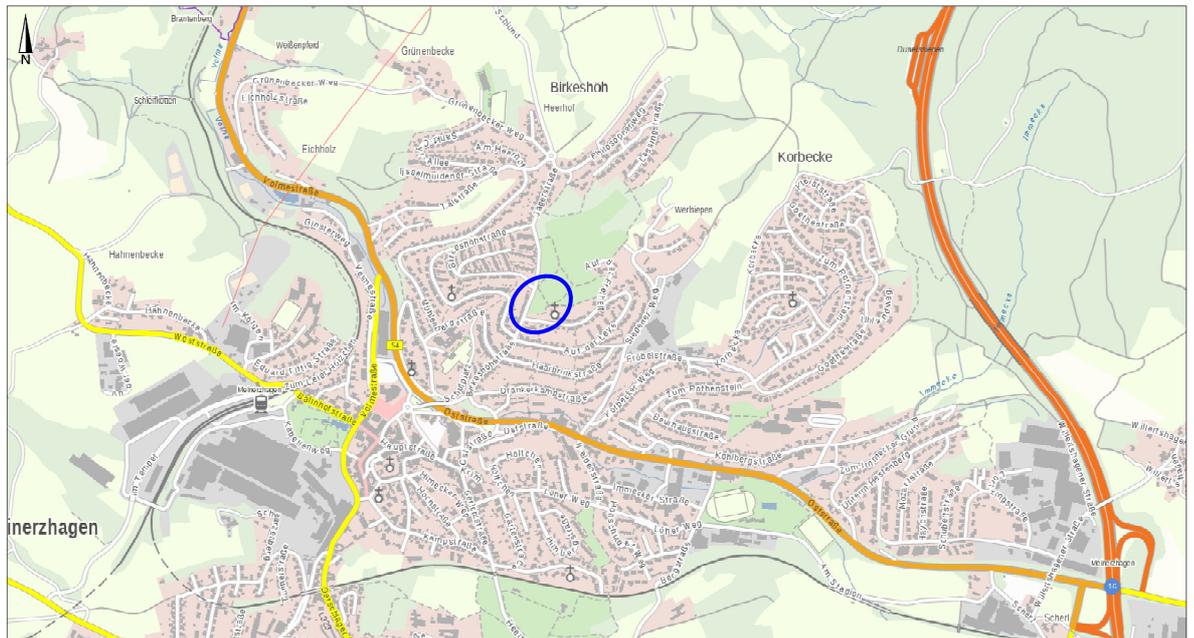
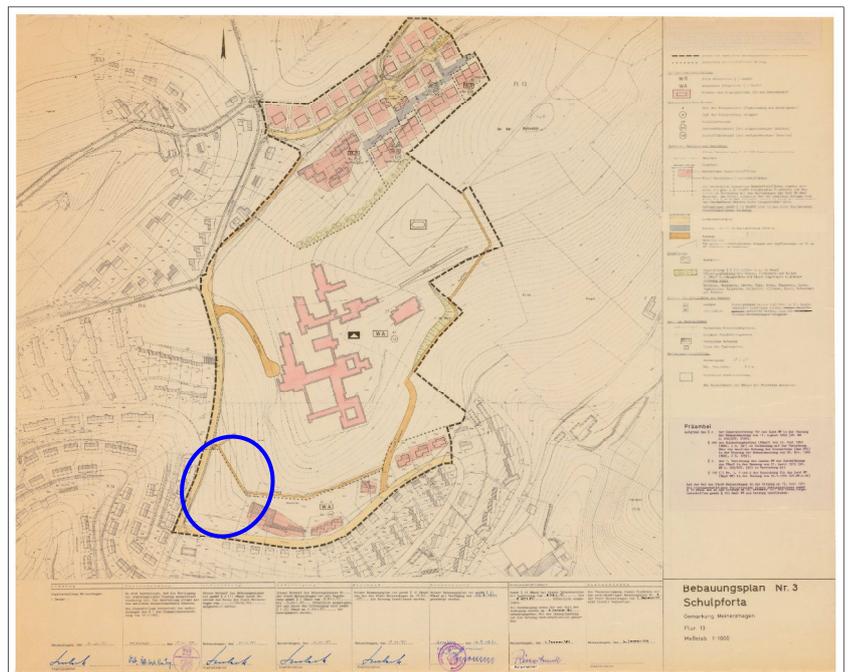


Bild 1: Karte aus dem Web-Atlas des Geodatenportals TIM-Online des Landes NRW [6], 2019, mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (blaues Oval)

Bild 2:

Bebauungsplan Nr. 3  
"Schulpforta" [1]  
Kennzeichnung der  
Lage des  
Änderungsbereiches  
(blaues Oval)



Der Änderungsbereich befindet sich östlich der Birkeshöhstraße und nördlich des Inselweges und der dort vorhandenen Wohnbebauungen.

Östlich an den Änderungsbereich grenzt das Gemeindezentrum Inselweg mit der Johanneskirche und dem Kindergarten der evangelischen Kirchengemeinde Meinerzhagen an. Nördlich und nordöstlich grenzen begrünte Flächen an. Zur Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches siehe die Bilder 3 und 4:

Bild 3:

Karte aus dem Geodatenportal des Landes NRW [6] mit Kennzeichnung der Lage des Änderungsbereiches (gepunktete Linie)

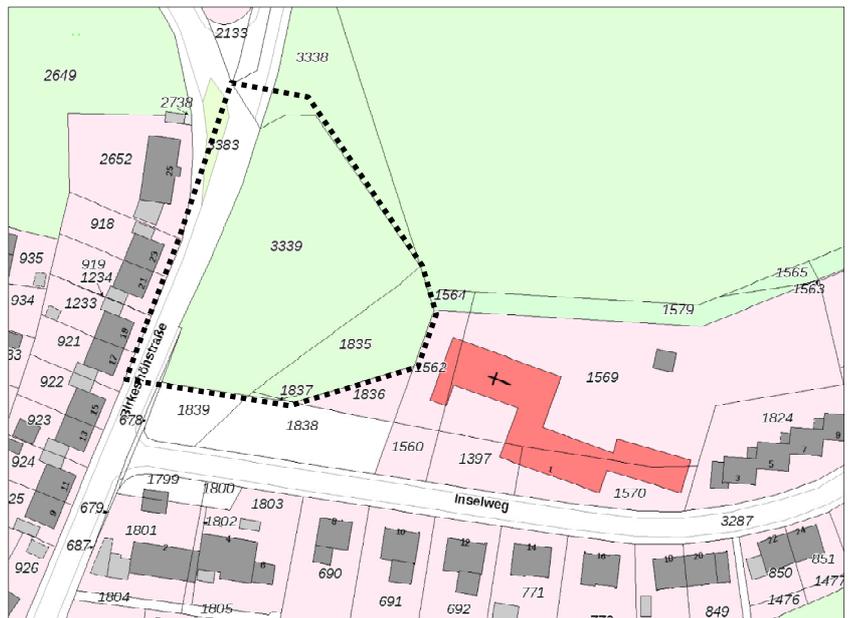


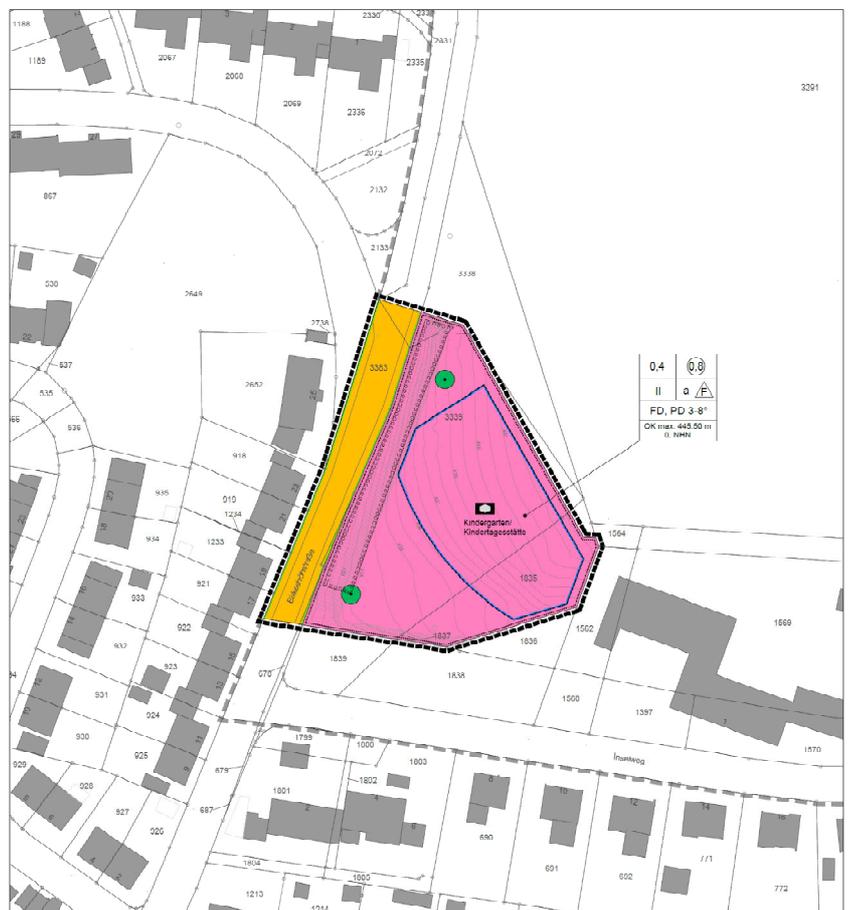
Bild 4:

Luftbild aus dem Geodatenportal des Landes NRW [6] mit Kennzeichnung der Lage des Änderungsbereiches (gepunktete Linie)



Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 "Schulpforta" soll die Errichtung einer integrativen Kindertageseinrichtung ermöglichen. Der Änderungsbereich soll deshalb als Fläche für den Gemeinbedarf nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB für sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen festgesetzt werden. Der Änderungsbereich beinhaltet ein Baufeld mit der Kennzeichnung "Kindergarten/Kindertagesstätte", siehe hierzu Bild 5:

Bild 5:  
Bebauungsplan Nr. 3 [1]  
Bereich der  
4. Änderung



Wie den Bildern 3 bis 5 entnommen werden kann, befinden sich die die zum Änderungsbereich nächst gelegenen Wohnhäuser westlich der Birkeshöhstraße. Weitere Wohnhäuser befinden sich südlich des Inselweges. Sowohl die Wohnhäuser an der Birkeshöhstraße als auch die am Inselweg befinden sich nicht im Bereich von Bebauungsplänen und sollen entsprechend einem reinen Wohngebiet (WR) gemäß § 3 der BauNVO eingestuft und betrachtet werden.

Die Erschließung des Änderungsbereiches für den Verkehr ist vom Westen her von der Birkeshöhstraße aus vorgesehen. Die Möglichkeit für die Anordnung von Stellplätzen ist im südlichen Änderungsbereich gegeben.

Wie dem Luftbild (Bild 4) entnommen werden kann, befinden sich südlich des Änderungsbereiches bereits zwei Stellplatzanlagen, die der Johanneskirche und dem bestehenden Kindergarten zuzuordnen sind.

Die von den Kindern der geplanten Kindertageseinrichtung ausgehenden Geräusche sind nach § 22 BImSchG [7] Absatz 1a als "sozialadäquat" anzusehen, denn dort heißt es:

*"(1a) Geräuscheinwirkungen, die von **Kindertageseinrichtungen**, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, **sind im Regelfall keine** schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden."*

Hinsichtlich der Geräusche durch An- und Abfahrten auf der öffentlichen Verkehrsfläche ist nach einem Schreiben der wissenschaftlichen Dienste des deutschen Bundestages [8] davon auszugehen, dass sich die durch den An- und Abfahrtsverkehr einer KiTa (auf der öffentlichen Verkehrsfläche) hervorgerufenen Geräusche dabei in Wohngebieten regelmäßig in den normalen Anwohnerverkehr einfügen und somit keine erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen.

Im vorliegenden Gutachten kommt deshalb dem auf dem Plangrundstück im Änderungsbereich (vergleichbar einem Betriebsgrundstück) durch die Kindertageseinrichtung zu erwartenden Kfz-Verkehr (Hol- und Bringverkehr) und der Nutzung der der Kindertageseinrichtung zuzuordnenden Stellplätze eine besondere Bedeutung zu, da die hiervon ausgehenden Geräusche im Regelfall nach der TA Lärm zu bewerten sind.

Die integrative Kindertageseinrichtung (KiTa) soll bis zu 100 Kindern Platz bieten. Gemäß den vorliegenden Angaben der zukünftig als Betreiberin vorgesehenen Institution (AWO) ist dabei davon auszugehen, dass nur ein Teil der Kinder mit Pkw zur KiTa gebracht und geholt werden, da ein Teil der Kinder bereits im direkten Umfeld des Standortes wohnen und die Integrationskinder wohnortunabhängig mit Sammeltaxen gebracht und abgeholt werden. Des Weiteren schließen sich in gewissem Umfang die Familien der Kinder zu Fahrgemeinschaften zusammen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass nur etwa 70 % der Kinder mit Pkw gebracht und abgeholt werden.

Auf Grund der üblichen Betriebszeiten von Kindertagesstätten wird hier von einer vorrangig auf den Tageszeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr begrenzten Nutzung ausgegangen.

Unabhängig von der zuvor aufgeführten Einschätzung des An- und Abfahrtsverkehrs auf der öffentlichen Verkehrsfläche ist auf Grund des durch die Nutzung der KiTa zu erwartenden Verkehrsaufkommens ("worst case" alle Kinder werden separat gebracht und geholt) von rd. 400 Kfz-Bewegungen pro Tag und dem auf der Birkeshöhstraße bereits vorhandenen Verkehrsaufkommen eine relevante Erhöhung der Verkehrslärmpegel bezogen auf die Tageszeit (Beurteilungspegel) nicht zu erwarten. Diese ergibt sich allenfalls kurzzeitig während der Bring- und Abholzeiten.

## 5. Beurteilungsverfahren der DIN 18 005

Im Rahmen von städtebaulichen Planungen wird zur Ermittlung und Beurteilung von Geräuschen bzw. Lärmeinwirkungen die DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" herangezogen, die zwischen folgenden Lärmarten unterscheidet:

- Verkehrslärm durch Straßen und Schienenwege
- Sportlärm durch Sportplätze und Turnhallen
- Gewerbelärm durch Betriebe und Anlagen
- Freizeitlärm durch Freizeiteinrichtungen und z.B. Traditionsveranstaltungen

Jede dieser Lärmarten wird auf unterschiedliche Weise ermittelt und getrennt voneinander beurteilt. Eine gemeinsame Beurteilung der Lärmarten kommt nur in Ausnahmefällen zum Tragen, wenn z.B. mehrere Lärmarten auf ein Gebäude einwirken und der Innenbereich des Gebäudes geschützt werden soll.

Im Beiblatt 1 zu DIN 18 005 werden je nach Gebietsart folgende "Schalltechnische Orientierungswerte (SOW)" aufgeführt:

Tab. 1: Gebietsarten, Nutzungen und Schallt. Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005  
Bei zwei angegebenen Nachtwerten gelten die niedrigeren für Gewerbe- u. Freizeitlärm.

	Gebietsart bzw. Nutzung	Schalltechnische Orientierungswerte SOW	
		tags	nachts
a)	reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
b)	allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
c)	auf Friedhöfen, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
d)	besondere Wohngebiete (WB)	60 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
e)	Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
f)	Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
g)	sonstige Sondergebiete (SO), soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzung	45 dB(A) bis 65 dB(A)	35 dB(A) bis 65 dB(A)
h)	Industriegebiete (GI)	abhängig von einer evtl. Gliederung nach §1 Abs. 4 und 9 BauNVO	

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Schalltechnischen Orientierungswerte ist nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Schalltechnischen Orientierungswerte werden daher als Zielwerte angesehen, die nicht bindend sind.

In vorbelasteten Gebieten, insbesondere bei Bebauungen an bestehenden Verkehrswegen oder in Gemengelagen aus gewerblich genutzten Gebieten und angrenzenden Wohngebieten, lassen sich die Schalltechnischen Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. durch eine geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Büro-, Wohn- und Schlafräume) vorgesehen werden.

Im vorliegenden Änderungsverfahren ist die Auswirkung durch den auf dem Plangrundstück zu erwartenden Kfz-Verkehr (An- und Abfahrten des Hol- und Bringverkehrs, Stellplatzwechsel) der Kindertageseinrichtung auf die Nachbarschaft zu untersuchen und zu bewerten. Die davon ausgehenden Geräusche werden im Regelfall wie "Gewerbelärm" betrachtet.

In Bezug auf Gewerbelärm verweist die DIN 18 005 auf die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm", die für Gewerbebetriebe und Anlagen gilt und auch im späteren Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist.

## 6. Gewerbelärm durch das Planvorhaben nach TA Lärm

Die Ermittlung und Beurteilung des durch das Planvorhaben zu erwartenden Gewerbelärms erfolgt nach der TA Lärm. Nach dem Verfahren der TA Lärm wird ermittelt, welche Geräuschimmissionen durch Gewerbebetriebe (Anlagen) im Bereich benachbarter Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohnhäuser) einwirken und geprüft, ob durch diese die an den schutzbedürftigen Nutzungen geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Der maßgebliche Immissionsort befindet sich bei bebauten Flächen in 0,5 m Abstand außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 [9]. Dies sind z.B. Wohn- und Schlafräume. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegt der Immissionsort an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen erstellt werden dürfen. Bei Bebauungsplänen ist dies i.d.R. die festgesetzte Baugrenze. Die Höhe der im Bereich der Immissionsorte im zulässigen Maße einwirkenden Geräuschimmissionen ist dabei abhängig von der Gebietseinstufung im Umfeld der schutzbedürftigen Nutzung bzw. der Immissionsorte. Je nach Gebietsart und Nutzung gelten dabei nach TA Lärm Nr. 6.1 folgende an den Immissionsorten einzuhaltende Immissionsrichtwerte (IRW):

Tab. 2: Gebietsarten, Nutzungen und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

	Gebietsart bzw. Nutzung	Immissionsrichtwerte IRW	
a)	Industriegebiete (GI)	tags / nachts	70 / 70 dB(A)
b)	Gewerbegebiete (GE)	tags / nachts	65 / 50 dB(A)
c)	urbane Gebiete (MU)	tags / nachts	63 / 45 dB(A)
d)	Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	tags / nachts	60 / 45 dB(A)
e)	allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	tags / nachts	55 / 40 dB(A)
f)	reine Wohngebiete (WR)	tags / nachts	50 / 35 dB(A)
g)	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tags / nachts	45 / 35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte (IRW) gelten dabei für die durch Betriebe (Anlagen) einwirkende Gesamtbelastung, die sich aus der Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage und der Vorbelastung durch andere Anlagen zusammensetzt.

Die Immissionsrichtwerte sind weiterhin als konkrete Vorgaben anzusehen und unterliegen i.d.R. keiner Abwägung wie die Schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005.

In Bezug auf die an den Immissionsorten einzuhaltende Gesamtbelastung durch Gewerbelärm enthält die TA Lärm unter Nr. 3.2.1, 6. Absatz, eine Relevanzgrenze für Einzelbetriebe. Diese beinhaltet, dass eine Untersuchung der Vorbelastung und der Gesamtbelastung nicht erforderlich ist, wenn die Zusatzbelastung des einzelnen Betriebes die an den Immissionsorten geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Nach TA Lärm Nr. 6.4 gelten folgende Beurteilungszeiten:

Tab. 3: Beurteilungszeiten nach TA Lärm

Zeitabschnitt	Zeitraum	Beurteilungszeit
Tageszeitraum (tags)	06.00 bis 22.00 Uhr	$T_r = 16$ h für den gesamten Tageszeitraum
Nachtzeitraum (nachts)	22.00 bis 06.00 Uhr	$T_r = 1$ h für die lauteste volle Nachtstunde

Bei der Beurteilung ist nach TA Lärm Nr. 6.5 für die vorgenannten Gebiete der Buchstaben e) bis g) ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt  $K_R = 6$  dB(A) und gilt für die Zeiträume:

Tab. 4: Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm

Tag	Zeitraum
an Werktagen	06.00 bis 07.00 und 20.00 bis 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 bis 09.00, 13.00 bis 15.00 und 20.00 bis 22.00 Uhr

Eine Berücksichtigung der Zuschläge für die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit erfolgt dabei i.d.R. im Rahmen von Bauanträgen für das konkrete Vorhaben und wird im vorliegenden Gutachten nicht weiter berücksichtigt.

Des Weiteren sind nach TA Lärm Nr. 6.1 auch kurzzeitig auftretende Spitzenschallpegel ( $L_{AFmax,zul}$ ) zu betrachten und zu beurteilen, die die geltenden Tages-Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) und die geltenden Nacht-Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen.

Je nach Gebietsart und Nutzung gelten somit nach TA Lärm Nr. 6.1 folgende an den Immissionsorten maximal zulässige Spitzenschallpegel ( $L_{AFmax,zul}$ ):

Tab. 5: Gebietsarten, Nutzungen und maximal zulässige Spitzenschallpegel nach TA Lärm

	Gebietsart bzw. Nutzung	maximal zul. Spitzenschallpegel	
		tags / nachts	
a)	Industriegebiete (GI)	tags / nachts	100 / 90 dB(A)
b)	Gewerbegebiete (GE)	tags / nachts	95 / 70 dB(A)
c)	urbane Gebiete (MU)	tags / nachts	93 / 65 dB(A)
d)	Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	tags / nachts	90 / 65 dB(A)
e)	allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	tags / nachts	85 / 60 dB(A)
f)	reine Wohngebiete (WR)	tags / nachts	80 / 55 dB(A)
g)	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tags / nachts	75 / 50 dB(A)

Eine Prüfung der Einhaltung der zulässigen Spitzenschallpegel erfolgt dabei i.d.R. im Rahmen von Bauanträgen für das konkrete Vorhaben und wird im vorliegenden Gutachten nicht weiter berücksichtigt. Eine Überschreitung der im Bereich der zum Änderungsbereich nächst benachbarten Wohnhäuser ist hier zudem auf Grund der Nutzung, die sich im Wesentlichen auf den Tageszeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr begrenzt, sowie der Abstände zu den nächst benachbarten Wohnhäusern, nicht zu erwarten.

## 6.1 Auswahl der Immissionsorte

Als maßgebliche Immissionsorte wurden auf der Grundlage der vorliegenden Planunterlagen [6][10] und der durchgeführten Ortsbesichtigung [11] folgende Aufpunkte gewählt:

Tab. 6: Immissionsorte

	Immissionsorte	Geschoss	Ausrichtung	Gebietseinstufung
A	Whs. Birkeshöhstraße 17	1. OG	Ost	nicht überplant, aber eingestuft wie reines Wohngebiet (WR) nach § 3 BauNVO
B	Whs. Birkeshöhstraße 19	1. OG	Ost	
C	Whs. Inselweg 4	DG	Nord	
D	Whs. Inselweg 6	1. OG	Nord	

## 6.2 Überprüfung anhand konkreter Vorgänge

Zur Berechnung wurde ein digitales Berechnungsmodell erstellt. Als Grundlage dazu dienten die Amtliche Basiskarte (ABK), das digitale Geländemodell DGM 1 [10] sowie der Katasterplan [12] der Stadt Meinerzhagen. Die Berechnungen erfolgen nach der DIN ISO 9613-2:1999-10 [13] mit der Lärm-Berechnungssoftware "IMMI" [14].

Hinsichtlich der zu erwartenden Geräusche werden die im Außenbereich des Änderungsbereiches zu erwartenden Vorgänge wie die Kfz-An- und Abfahrten und die Pkw-Stellplätze betrachtet. Hierzu wird im Sinne einer "worst case" Betrachtung davon ausgegangen, dass alle Kinder separat mit einem Kfz (Pkw) gebracht und geholt werden, so dass sich insgesamt 400 Kfz-Bewegungen pro Tag ergeben.

### 6.2.1 Ausgangswerte

Die Berücksichtigung und Berechnung der durch die Kfz-An- und Abfahrten und die Pkw-Stellplatzwechsel zu erwartenden der Geräuschemissionen erfolgt gemäß der bayerischen Parkplatzlärmstudie, Ausgabe 2007 [15].

Als Berechnungsverfahren wird das sog. zusammengefasste Verfahren nach Abschnitt 8.2.1 angewandt. Die An- und Abfahrten und die Stellplatzwechsel der Pkw werden dabei als Flächenschallquelle berücksichtigt, von denen ein von der Parkplatzart abhängiger Schalleistungspegel ausgeht. Als Bezugsgröße "**B**" ist dabei die Anzahl der Stellplätze zu berücksichtigen.

Für die Anzahl Pkw-Stellplätze auf dem Betriebsgebäude wird **B = 10** angenommen. Die Bewegungshäufigkeit wird tags mit **N = 2,5 Bew./Stellplatz und Stunde** angesetzt. Damit ergibt sich für die angesetzte Stellplatzfläche der folgende auf eine Stunde beurteilte **Schalleistungspegel  $L_{WAr,1h}$** :

#### 10 Pkw-Stellplätze, B = 10 Stellplätze, N = 2,5

Ausgangs-Schalleistungspegel	$L_{WO}$	=	63,0 dB(A)
Zuschlag für Parkplatzart (Sonstiger Parkplatz)	$K_{PA}$	=	3,0 dB(A)
Zuschlag für Taktmaximalverfahren	$K_I$	=	4,0 dB(A)
Zuschlag für Durchfahranteil	$K_D$	=	0,0 dB(A)
Zuschlag für Fahrbahnoberfläche (Asphalt)	$K_{StrO}$	=	0,0 dB(A)
Zuschlag für Anzahl der Stellplätze und Bewegungen pro Stunde $10 \log(B \cdot N)$		=	14,0 dB(A)
<b>Gesamt-Schalleistungspegel</b>	<b><math>L_{WAr,1h}</math></b>	<b>=</b>	<b>84,0 dB(A)</b>

Bezogen auf den Tageszeitraum ergeben sich  $10 \times 2,5 \times 16 \text{ h} = 400 \text{ Bew./Tag}$ .

Die Eingabedaten und der Schalleistungspegel der als Flächenschallquelle berücksichtigten Stellplatzfläche "PRKL001 Pkw-Parkplätze" sind auf der **Anlage 1** wiedergegeben.

Die Lage der Schallquelle ist dem Lageplan in **Anlage 3** zu entnehmen.

## 6.2.2 Immissions-/Beurteilungspegel

Für die unter Ziffer 6.2.1 nach dem sog. zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie berücksichtigten 400 Pkw-Bewegungen/Tag ergeben sich bei freier Schallausbreitung an den Immissionsorten folgende (Gesamt-) Beurteilungspegel  $L_r$ , die mit den nach der TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerten (IRW) verglichen werden:

Tab. 7: Beurteilungspegel  $L_r$  und Vergleich mit dem Immissionsrichtwert IRW

	Immissionsorte	Geschoss	Ausrichtung	Tageszeitraum	
				Beurteilungspegel $L_r$	Immissionsrichtwert IRW
A	Whs. Birkeshöhstraße 17	1. OG	Ost	45	50
B	Whs. Birkeshöhstraße 19	1. OG	Ost	46	50
C	Whs. Inselweg 4	DG	Nord	42	50
D	Whs. Inselweg 6	1. OG	Nord	41	50

Siehe hierzu die **Anlage 2**, auf der die detaillierten Schallausbreitungsberechnungen aufgeführt sind.

## 6.2.3 Textliche Bewertung

Wie aus der Auflistung unter Ziffer 6.2.2 hervorgeht, ergibt die Überprüfung anhand der konkret angesetzten Vorgänge, dass im Bereich der Immissionsorte die nach der TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte durch die An- und Abfahrten und die Stellplatzwechsel der Pkw im Änderungsbereich auch bei dem hier gewählten "worst case" Ansatz mit 400 Pkw-Bewegungen/Tag nicht überschritten werden und somit eingehalten werden können.

Die maßgebenden Immissionsorte stellen dabei die Immissionsorte A) Birkeshöhstraße 17 und B) Birkeshöhstraße 1 dar, an denen sich auf Grund des geringen Abstandes zu der im Änderungsbereich angesetzten Stellplatzfläche die höchsten Beurteilungspegel ergeben.

### 6.3 Geräuschvorbelastung

Nach TA Lärm Nummer 3.2.1 ist zur Beurteilung der Geräuschimmissionen durch Anlagen die Gesamtbelastung zu berücksichtigen, die sich aus der Vorbelastung durch bestehende Anlagen (fremde und eigene) und die Zusatzbelastung durch die zu beurteilende Anlage (Teilanlage) zusammensetzt.

Geräusche durch den öffentlichen Straßen- und Schienenverkehr gelten dabei nicht als Anlagengeräusche im Sinne der TA Lärm.

Nach TA Lärm Nr. 3.2.1, letzter Absatz, kann die Bestimmung der Vorbelastung entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens -6 dB(A) unterschreiten.

Bei der von uns durchgeführten Ortsbesichtigung konnten keine fremden gewerblichen Nutzungen (benachbarter Betriebe) festgestellt werden. Hier sind allenfalls die Geräusche der bereits vorhandenen zwei Stellplatzanlagen, die der Johanneskirche und dem bestehenden Kindergarten zuzuordnen sind, zu berücksichtigen. Auf Grund deren Lage wirken diese aber vorrangig auf die Wohnbebauung am Inselweg ein.

An den hier betrachteten Immissionsorten C) Inselweg 4 und D) Inselweg 6 wird der Tages-Immissionsrichtwert um mindestens -8 bzw. -9 dB(A) unterschritten. Eine Bestimmung der Geräuschvorbelastung kann hier deshalb entfallen.

An den hier maßgebenden Immissionsorten A) Birkeschöhstraße 17 und B) Birkeschöhstraße 19 wird der Tages-Immissionsrichtwert "nur" um -5 bzw. -4 dB(A) unterschritten. Auf Grund der Lage der vorhandenen Stellplätze ist aber auch hier eine Überschreitung des Tages-Immissionsrichtwertes durch die Gesamtbelastung nicht zu erwarten.

Auf eine weitergehende Untersuchung der Geräusche nach TA Lärm Nummer 3.2.1, 6. Abschnitt, wurde daher verzichtet.

## **7. Empfehlungen zum Lärmschutz**

Aus der vorliegenden Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen ergeben sich keine konkret umzusetzenden Lärmschutzmaßnahmen. Aus schalltechnischer Sicht kann der Bebauungsplan daher wie vorgesehen umgesetzt werden.

Für die weitere und dann konkrete Planung im Änderungsbereich wird jedoch empfohlen, den Fahrweg zu und von den Stellplätzen mit einem Asphaltbelag auszuführen. Die Stellplätze selbst können dann mit einem Pflasterbelag oder mit Rasengittersteinen ausgeführt werden.

Des Weiteren ist zu empfehlen, den An- und Abfahrtsbereich im Änderungsbereich so zu gestalten, dass die Fahrzeuge im Rahmen des Hol- und Bringverkehrs nur möglichst wenig Rangiervorgänge durchführen müssen und sich möglichst wenig gegenseitig behindern.

## **8. Empfehlungen zur Festsetzung im Bebauungsplan**

Aus der vorliegenden Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen ergeben sich neben den bereits vorgesehenen Festsetzungen keine den Lärmschutz betreffenden und zu formulierenden Festsetzungen.

Aus schalltechnischer Sicht kann der Bebauungsplan daher wie vorgesehen umgesetzt werden.

## 9. Zusammenfassende Schlussbemerkungen

Im vorliegenden Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten wurde im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen anhand von schalltechnischen Untersuchungen ermittelt, welche Geräuschimmissionen durch die im Rahmen des Hol- und Bringverkehrs einer im Änderungsbereich geplanten Kindertageseinrichtung durch die Kfz-An- und Abfahrten und die Pkw-Stellplatzwechsel auf dem Plangrundstück im Bereich der nächst benachbarten Wohnhäuser zu erwarten sind.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass im Bereich der zum Änderungsbereich nächst benachbarten Wohnhäuser (Immissionsorte) der nach der TA Lärm für reine Wohngebiete (WR) geltende Tages-Immissionsrichtwert eingehalten werden kann, so dass diesbezüglich keine Konfliktsituation vorliegt bzw. zu erwarten ist.

Aus schalltechnischer Sicht kann der Bebauungsplan daher wie vorgesehen umgesetzt werden.

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK  
UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Bearbeitung und Erstellung:

Dipl.-Ing. (FH) W. Horstmann  
ö.b.u.v. SV d. IHK zu Dortmund  
für Schallimmissionsschutz  
staatl. a. SV n. SV-VO BauO NW



Berechnungsgrundlagen und Anlagenverzeichnis siehe Seite 20

### **Beurteilungsgrundlagen**

- [1] Vorentwurf zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen im Stand vom 07.11.2019  
und  
Bebauungsplan Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen im Stand vom 09.12.1971
- [2] Baugesetzbuch (BauGB)  
in der aktuell gültigen Fassung
- [3] Baunutzungsverordnung (BauNVO)  
in der aktuell gültigen Fassung
- [4] DIN 18 005:2002-07 "Schallschutz im Städtebau" mit Beiblatt 1, Ausgabe 1987
- [5] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm  
TA Lärm vom 26.08.1998 (6. AVwV zum BImSchG) im Stand vom 01.06.2017
- [6] Karten und Luftbild aus dem Geodatenportal des Landes NRW (Tim-Online 2.0), 2019
- [7] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
in der aktuell gültigen Fassung
- [8] Schreiben der wissenschaftlichen Dienste des deutschen Bundestages aus 2009  
zum Begriff "Kinderlärm"
- [9] DIN 4109:1989-11 "Schallschutz im Hochbau"
- [10] Amtliche Basiskarte (ABK) u. digitales Geländemodell (DGM1), Bezirksregierung Köln, 2019  
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 ([www.govdate.de/dll-de/by-2-0](http://www.govdate.de/dll-de/by-2-0))
- [11] Ortsbesichtigung am 30.09.2019
- [12] von der Stadt Meinerzhagen im DXF-Format zur Verfügung gestellter Katasterplan,  
Stand 02.10.2019
- [13] DIN ISO 9613-2:1999-10 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien"
- [14] Lärm-Berechnungssoftware "IMMI" der Firma Wölfel, Version 2017
- [15] Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt  
6. Auflage, 2007

### **Anlagenverzeichnis**

Anlage	1	Berechnungsblatt	Geräuschemissionen, Ausgangsdaten
Anlage	2	Berechnungsblatt	Geräuschimmissionen, Beurteilungspegel
Anlage	3	Lageplan	M 1:750, Blattformat DIN A3

Auftrag:	Stadt Meinerzhagen	4. Änderung Bebauungsplan Nr. 3	ANLAGE	1	zum
Bearb.-Nr.:	19/191	"Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen	Gutachten		19/191
Datum:	08.11.2019	Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten			

Parkplatzlärmstudie (1)				Ausgangsdaten
PRKL001	Bezeichnung	Stellplatzfläche (10 Stp.)	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Stellplatzfläche	Lw (Tag) /dB(A)	83,98
	Knotenzahl	10	Lw" (Tag) /dB(A)	56,19
	Länge /m	121,32	Konstante Höhe /m	0,50
	Länge /m (2D)	120,79	Berechnung	Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)
	Fläche /m²	601,77	Parkplatz	Sonstiger Parkplatz
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	3,00
			Ki /dB	4,00
			Oberfläche	Asphalтиerte Fahrgassen
			B	10,00
			f	1,00
			N (Tag)	2,50

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 4. Änderung Bebauungsplan Nr. 3 ANLAGE 2 zum  
 Bearb.-Nr.: 19/191 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 19/191  
 Datum: 08.11.2019 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Einzelpunktberechnung Immissionsort: A) Birkesöhstr. 17 Emissionsvariante: Tag  
 X = 32405255,28 Y = 5663036,01 Z = 437,34  
 Variante: Übersicht

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	$\xi$ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL001	Stellplatzfl. 10 Stp		84,0	3,0		40,9	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0		45,4	
														45,4	

Einzelpunktberechnung Immissionsort: B) Birkesöhstr. 19 Emissionsvariante: Tag  
 X = 32405260,05 Y = 5663047,77 Z = 437,65  
 Variante: Übersicht

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	$\xi$ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL001	Stellplatzfl. 10 Stp		84,0	3,0		40,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		46,1	
														46,1	

Einzelpunktberechnung Immissionsort: C) Inselweg 4 Emissionsvariante: Tag  
 X = 32405287,50 Y = 5662988,73 Z = 441,38  
 Variante: Übersicht

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	$\xi$ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL001	Stellplatzfl. 10 Stp		84,0	3,0		44,9	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		41,8	
														41,8	

Einzelpunktberechnung Immissionsort: D) Inselweg 6 Emissionsvariante: Tag  
 X = 32405317,72 Y = 5662993,84 Z = 439,81  
 Variante: Übersicht

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	$\xi$ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL001	Stellplatzfl. 10 Stp		84,0	3,0		44,5	0,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0		41,2	
														41,2	

ANLAGE 3 zum  
Gutachten 19/191

**Auftraggeber:**  
Stadt Meinerzhagen  
Bahnhofstraße 9 - 15, 58540 Meinerzhagen

**Projekt:**  
4. Änderung des Bebauungsplans  
Nr. 3 "Schulpforta" der Stadt Meinerzhagen  
zur geplanten Errichtung einer Kindertagesstätte

**Aufgabe:**  
Untersuchung der durch den Kfz-Verkehr im  
Änderungsbereich im Bereich von benachbarten  
Wohnhäusern zu erwartenden Geräusch-  
immissionen nach dem Verfahren der  
DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"  
und Beurteilung dieser nach der  
"Technischen Anleitung zum Schutz gegen  
Lärm - TA Lärm" (6. AVv zum BImSchG)

**Darstellung:**  
**Lageplan M 1:750**  
(Blattformat DIN A3)



- Legende:**
-  Abgrenzung Änderungsbereich
  -  Immissionsorte (Wohnhäuser)
  -  mögliche Stellplätze (ca. 10 Stp.)

Datum: 08.11.2019

