

## ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

**Amt/Eigenbetrieb:**

55 Fachbereich Jugend und Soziales

**Beteiligt:**

20 Fachbereich Finanzen und Controlling

65 Fachbereich Gebäudewirtschaft

**Betreff:**

Neugestaltung der Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung Am Gosekolk 2

**Beratungsfolge:**

09.03.2022 Jugendhilfeausschuss

07.04.2022 Bezirksvertretung Haspe

**Beschlussfassung:**

Bezirksvertretung Haspe

**Beschlussvorschlag:**

Der Neugestaltung der Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung Am Gosekolk 2 nach erfolgter An- und Ausbaumaßnahme wird zugestimmt.

## Kurzfassung

Für die Kindertageseinrichtung am Gosekolk 2 wurden im Rahmen der Inklusionsförderung eine Mensa sowie ein Aufzug angebaut, s. Vorlage 0106/2017. Ziel war es, eine umfassende Versorgung der Kinder mit einer täglichen warmen Mahlzeit zu ermöglichen, sowie allen betreuten Kindern mit einer Behinderung im Rahmen der Inklusion die Möglichkeit zum vollständigen Zugang zum gesamten Gebäude zu eröffnen. Das Außengelände entspricht nicht mehr diesen aktuellen Anforderungen. Es ist für Kinder mit Behinderung nur noch eingeschränkt nutz- und bespielbar. Das Aufbaukonzept des Außengeländes entspricht nicht mehr den pädagogischen Anforderungen, die Spielgeräte sind veraltet und müssen schon jetzt teilweise ersetzt werden.

## Begründung

Mit Beschluss der Bezirksvertretung Haspe am 06.04.2017 zur Vorlage 0106/2017 wurde dem Anbau einer Mensa und eines Aufzuges in der Kindertageseinrichtung Am Gosekolk 2 zugestimmt. Durch diesen Anbau wird die Kindertageseinrichtung die Möglichkeit erhalten, verstärkt auch Kinder mit Behinderungen aufzunehmen und versorgen zu können. Die Kindertageseinrichtung soll sich hier für den Sozialraum Hagen-Haspe zum Inklusionsschwerpunkt für Kinder mit Beeinträchtigung entwickeln. Die Kindertageseinrichtung Am Gosekolk 2 ist ebenfalls bereits als Familienzentrum zertifiziert.

Bedingt durch diese Aufgabenstellung, ist das Außengelände mit den Spielgeräten an die neuen Anforderungen anzupassen. Das vorhandene Außengelände mit der derzeit bestehenden Geländestruktur sowie die gegenwärtigen alten Spielgeräten entsprechen nicht mehr den Bedürfnissen der Kinder. Um auch von Kindern mit Beeinträchtigungen weiter genutzt werden zu können, sind weitergehende Maßnahmen, u.a. die Modellierung des Geländes und die Neuausstattung mit alters- und behindertengerechten Spielgeräten, erforderlich. Zudem werden heutige pädagogische Standards bei der Gestaltung der Außenspielfläche berücksichtigt, um einerseits den Bewegungsbedürfnissen der Kinder aller Altersgruppen, als auch den individuellen Bewegungsmöglichkeiten fördernd entgegen zu kommen.

Im Zuge mit der Neugestaltung des Außengeländes ist der vorhandene hölzerne Spiel- und Fluchtturm durch eine moderne Fluchttreppe als Rettungsweg aus der mittleren Etage der Einrichtung zu ersetzen.

In Abstimmung mit der pädagogischen Fachberatung von 55/4, der Fachabteilung für Grün, Sport und Spielplätze des Wirtschaftsbetriebes Hagen und der Leitung der Kindertageseinrichtung wurde ein Konzept zur neuen Gestaltung der Außenspielfläche entwickelt.



Mit diesem Konzept werden die Ziele verbunden

- die verschiedenen Altersgruppen (zwei bis sechs Jahre) mit altersgerechten Spielgeräten zu versorgen,
- für den U-3 Bereich einen separaten und geschützten eigenen Spielbereich zu erstellen,
- für Kinder mit Beeinträchtigungen den Zugang und die Nutzung der Spielgeräte zu ermöglichen,
- für alle Kinder spannende und erlebnisreiche Spielmöglichkeiten anbieten zu können.

Zur Zielerreichung sind folgende Einzelmaßnahmen geplant:

- Terrassierung des Areals. Durch Rückbau des vorhandenen Hügels kann die gesamte Fläche für einen Spielbetrieb aktiviert werden. Hier entsteht ein Gesamtkonzept mit dem Themenschwerpunkt „Dschungel“.
- Abtragen und Entsorgen von ca. 30cm des Oberbodens und auffüllen mit neuem Oberboden.
- Neugestaltung eines separaten Spielbereichs für Kinder im Alter unter drei Jahren.
- Aufbau mehrerer neuer Spielgeräte nach dem Gesamtkonzept „Dschungel“ im Austausch für die bis zu dreißig Jahre alten Spielgeräte.
- Errichten einer modernen Wasserspiel- und Matschanlage für die über dreijährigen Kinder sowie eines Spielgerätes inkl. Matschanlage für die unter dreijährigen Kinder.
- Installation mehrerer Sonnensegel für den Gesundheitsschutz der Kinder.
- Schaffung eines zusammenhängenden Geländes, um dieses großzügige und schön gelegene Areal vollständig nutzbar zu machen. Hierdurch entstehen auch große Wiesenbereiche, die für Gruppenaktivitäten im Freien genutzt werden können.

Die vorgesehenen Teilmaßnahmen gehen damit darüber hinaus, lediglich die Außenspielfläche soweit zu erneuern, dass sie grundsätzlich bespielbar bleibt. Das neue Konzept für das Außengelände der Einrichtung stellt eine grundsätzliche Verbesserung der Spielsituation dar und korrespondiert mit dem neuen Standard und der Ausrichtung der Einrichtung. Es erfolgt insgesamt eine deutliche Aufwertung des Gesamtangebotes und ermöglicht es zudem, im Rahmen der Inklusion den Kindern mit einer Behinderung einen barrierefreien Zugang zur Spielwelt zu eröffnen. Der Bestand der Einrichtung als Inklusionsschwerpunkt mit umfassenden attraktiven Angeboten, auch in der Funktion als Familienzentrum, ist im Stadtteil somit langfristig gesichert.

Durch die Maßnahme auf dem Außenspielgelände der Einrichtung, mit der nicht nur bestehende Spielgeräte umfassend erneuert bzw. ausgetauscht und fehlende Angebote ergänzt werden, sind auch umfassende Erdbewegungen verbunden. Grundlage dieser Erdbewegungen, abtragen von ca. 30cm des Oberbodens sowie Erneuerung des Oberbodens, ist ein Bodengutachten, welches einen leicht erhöhten Wert von PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) ausweist. PAK sind Überreste einer schlechten Verbrennung von Teeren oder Ölen. Diese Rückstände können durch die industrielle Geschichte des Stadtteiles Hagen-Haspe begründet werden und sind somit im Stadtteil nicht unüblich. Um einen vorsorglich vollständig gesundheitlich unbedenklichen Zustand herstellen zu können, ist die Erneuerung des Oberbodens erforderlich, was auch zu einer nicht unerheblichen Erhöhung der Kosten beiträgt.

Auf der Basis einer Kostenschätzung des Wirtschaftsbetriebes Hagen nach DIN 276 entstehen Kosten in Höhe von 420.000,00 €. Hiervon entfallen auf die Neubeschaffung der Spielgeräte 124.600,00 € und das Herstellen des Außengeländes 295.400,00 €. Konjunkturell bzw. marktbedingte Schwankungen und ggf. auftretende Mehrkosten können nicht abgebildet werden. Auf Grund der letztjährigen Marktentwicklung sind mit Mehrkosten von 10% im Zeitraum zwischen der Entwurfsplanung und der Realisierung der Maßnahme zu rechnen.

Mit der Durchführung der Gesamtmaßnahme soll der Wirtschaftsbetrieb Hagen beauftragt werden.

Weitere Kosten fallen, auf Basis einer Kostenschätzung von 65 (GWH), für die Erneuerung des Rettungsweges aus Stahl an. Der bisher aus dem U3-Bereich herausführende kombinierte Spiel- und Fluchtturm aus Holz ist nicht mehr für die Nutzung für die U3 Kinder zulässig und weist Mängel auf. Für die Demontage und eine Neubeschaffung des zwingend vorgeschriebenen Flucht- und Rettungsweges fallen gem. der Kostenschätzung nach DIN 276 weitere 22.000,00 € an. Konjunkturell bzw. marktbedingte Schwankungen und ggf. auftretende Mehrkosten können nicht abgebildet werden. Auf Grund der letztjährigen Marktentwicklung sind mit Mehrkosten von 10% im Zeitraum zwischen der Entwurfsplanung und der Realisierung der Maßnahme zu rechnen.

Die Erneuerung des Rettungsweges ist in enger Abstimmung mit der Maßnahme Erneuerung des Außengeländes vorzunehmen, da hier der Betrieb der Kindertageseinrichtung ohne Rettungsweg nicht zulässig ist.

Die Maßnahme soll durch Mitteln der Bildungspauschale finanziert werden.

Die benötigten Haushaltmittel sind für beide Teilmaßnahmen im Entwurf des Doppelhaushalts 2022/2023 der Stadt Hagen berücksichtigt.

Es ist beabsichtigt, die Maßnahme in 2022 zu beginnen und durchzuführen.

## Inklusion von Menschen mit Behinderung

### Belange von Menschen mit Behinderung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

sind betroffen (hierzu ist eine kurze Erläuterung abzugeben)

Kurzerläuterung:

Durch die Neugestaltung des Außengeländes wird es Kindern mit Beeinträchtigungen ermöglicht, die Außenfläche und Spielgeräte zu nutzen.

### Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

keine Auswirkungen

## Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

Es entstehen folgende Auswirkungen:

### 1. Auswirkungen auf den Haushalt

#### Kurzbeschreibung:

(Bitte eintragen)

Neugestaltung der Außenspielfläche

#### 1.2 Investive Maßnahme in Euro

Teilplan:	3650	Bezeichnung:	Tageseinrichtung für Kinder		
Finanzstelle:	5.000403	Bezeichnung:	Bauliche Maßnahmen Kitas		
Finanzposition:	785100	Bezeichnung:	Auszahlung für Hochbaumaßnahme		
		Bezeichnung:			
Finanzposition (Bitte überschreiben)	Gesamt	2022			
Einzahlung (-) 681150					
Auszahlung (+) 785100	442.000	442.000			
Eigenanteil	0,00	0,00			

Bei steuerlichen Auswirkungen sind die Einzahlungen und Auszahlungen unter Abzug von Vor-/Umsatzsteuer angegeben.

Bei über- oder außerplanmäßigen Auszahlungen: Die Deckung erfolgt durch:

Teilplan:		Bezeichnung:		
Finanzstelle:		Bezeichnung:		
	Kostenart	Bezeichnung	2020	2021
Mehreinzahlung (-) )	6nnnnn			
Minderaus- zahlung (+)	7nnnnn			

**X**

Die Finanzierung ist z.T. im Entwurf des Doppelhaushalts 2022/2023 berücksichtigt. Die fehlenden Mittel werden in der D3 als Änderung mit aufgenommen und dem Rat zur Beschlussfassung vorgelegt.

Die Finanzierung kann durch eine außer-/überplanmäßige Bereitstellung mit Deckung gesichert werden.

### 1.3 Auswirkungen auf den Haushaltssicherungsplan in Euro

Maßnahmen-Nr.:						
Kompensation Erläuterung:						
Kompensation HSP (Betrag):						
Auftrag:						
Kostenstelle:						
Kostenart:	4/5nnnnn					
	Kostenart	2020	2021	2022	2023	2024
Verschlechterung (-) / Verbesserung (+)	4/5nnnnn					

### 2. Auswirkungen auf die Bilanz

(nach vorheriger Abstimmung mit der Finanzbuchhaltung)

#### Aktiva:

(Bitte eintragen)

**Die Ausgaben in Höhe von 442.000,00 € stellen Anschaffungs- und Herstellungskosten dar und sind in der Bilanz zu aktivieren. Dabei entfallen 124.600,00 € auf die Neubeschaffung der Spielgeräte, 295.400,00 € auf die Herstellung des Außengeländes und 22.000,00 € auf die Neubeschaffung des Flucht- und Rettungswegeturmes.**

**Die entstehenden Anlagen sind mit den jeweils zutreffenden Nutzungsdauern abzuschreiben. Die Spielgeräte ohne Sonnensegel, hier gelten gesonderte Nutzungsdauern, es verbleiben somit gesamt 108.600,00 €, sind mit einer Nutzungsdauer von 10 Jahren, somit mit jährlich 10.860,00 €, abzuschreiben.**

**Die Sonnensegel, 16.000,00 €, sind mit einer Nutzungsdauer von 13 Jahren, somit mit jährlich 1.230,77 €, abzuschreiben.**

**Der neu zu errichtende Fluchtturm ist mit der Restnutzungsdauer des Gebäudes, dieser beträgt noch 21 Jahre, abzuschreiben. Hier beträgt die Abschreibung jährlich 1.047,62 €.**

**Die Herstellung der Außenfläche, ohne Unterstand, hier gelten gesonderte Nutzungsdauern, es verbleiben somit insg. 287.700,00 €, ist innerhalb von 7 Jahren abzuschreiben, somit jährlich 41.100,00 €.**

**Der Unterstand/ Kinderwagencarport ist bei 7.700,00 € mit einer Nutzungsdauer von 19 Jahren, somit jährlich 405,26€, abzuschreiben.**

**Der jährliche Abschreibungsaufwand beträgt somit 10.860,00 € für die Spielgeräte, die Sonnensegel 1.230,77 €, der Unterstand 405,26 €, 41.100,00 € für die Spielfläche und 1.047,62 € für den Flucht- und Rettungswegeturm, insgesamt 54.643,65 €.**

#### Passiva:

(Bitte eintragen)

**Die Einnahmen aus der Bildungspauschale in Höhe von 442.000,00 € sind auf der Passivseite der Bilanz als Sonderposten zu bilanzieren. Die ertragswirksame Auflösung des Sonderpostens erfolgt parallel zur Abschreibung über die Nutzungsdauer der aktivierten Vermögensgegenstände 54.643,65 €.**

### 3. Folgekosten in Euro:

a) jährliche Kreditfinanzierungskosten für den Eigenfinanzierungsanteil
---

b) Gebäudeunterhaltsaufwand je Jahr	
c) sonstige Betriebskosten je Jahr	
d) Abschreibung je Jahr (nur bei investiven Maßnahmen)	54.643,65 €
e) personelle Folgekosten je Jahr	
Zwischensumme	54.643,65 €
abzüglich zusätzlicher Erlöse je Jahr	-54.643,65 €
<b>Ergibt Nettofolgekosten im Jahr von insgesamt</b>	<b>0 €</b>

#### 4. Steuerliche Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

- Es entstehen keine steuerlichen Auswirkungen.
- Die Erträge sind umsatzsteuerpflichtig.
- Es entstehen folgende ertragsteuerliche Auswirkungen:  
 Es entstehen zusätzliche Erträge im Rahmen eines bestehenden Betriebs gewerblicher Art (BgA).  
 Durch die Erträge entsteht ein neuer BgA.  
 Der potentielle Gewinn des BgA ist  
 körperschaftsteuerpflichtig (15,825 %).  
 kapitalertragssteuerpflichtig (15,825 %).  
 gewerbesteuerpflichtig (18,2 %).

#### Bemerkungen:

(Bitte eintragen)

#### 5. Rechtscharakter

- Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung

gez. Margarita Kaufmann

Beigeordnete

Bei finanziellen Auswirkungen:

gez.

Christoph Gerbersmann

Erster Beigeordneter und Stadtkämmerer

## Verfügung / Unterschriften

### Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich \_\_\_\_\_

**Oberbürgermeister**

**Gesehen:**

**Erster Beigeordneter  
und Stadtkämmerer**

**Amt/Eigenbetrieb:**

**Stadtsyndikus**

**Beigeordnete/r  
Die Betriebsleitung  
Gegenzeichen:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:**

**Amt/Eigenbetrieb:** \_\_\_\_\_ **Anzahl:** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kostenberechnung  
KiTa Am Gosekolk, Haspe 30cm höher

DIN 276

13.07.2021 Bearbeiter: Kalle

Kgr	Nr.	Kurztext	Masse	Einheit	EP	Ges.Preis	Summe
210	1010	Einrichten der Baustelle	1	St		3.000,00 €	3.000,00 €
		Mehraufwand benötigte Zufahrt			Summe 210 Herrichten		3.000,00 €
211	1040	Suchgräben für Leitungen	10,00	m		65,00 €	650,00 €
211	3010	Sichern von Bäumen	2,00	St		150,00 €	300,00 €
					Summe 211 Sicherungsmaßnahme		950,00 €
212	1022	Abbruch + Entsorgung Kunststoffpalisaden	23,00	m		25,00 €	575,00 €
212	1024	Abbruch von Fundamenten	5,00	m³	Betonrohr	150,00 €	750,00 €
212	3031	Abbruch + Entsorgung Betonplatten	25,00	m²		20,00 €	500,00 €
212	3050	Abräumen + Entsorgung Spielsand	53,00	m³		30,00 €	1.590,00 €
212	3051	Abräumen + Entsorgung Holzhäcksel	16,00	m³		36,00 €	576,00 €
212	3052	Abräumen + Entsorgung Grasnarbe	700,00	m²	Faktor für Hügel	8,00 €	5.600,00 €
212	4010	Abbruch Holzzäune	16,00	m	Zulage für Fundamente/Palisaden	20,00 €	320,00 €
212	4030	Abbruch Metallzäune	27,00	m		25,00 €	675,00 €
212	4031	Abbruch Metallpfosten L=200 cm	17,00	St	1,5m hoch	15,00 €	255,00 €
212	5010	Abbruch von Spielgeräten aus Holz	5,00	St	Mittelpreis	1.200,00 €	6.000,00 €
212	5020	Abbruch von Spielgeräten aus Kunststoff	3,00	St		500,00 €	1.500,00 €
212	6020	Ausbau Spielgerät aus Metall	1,00	St	Reckstange schadensfrei ausbauen	250,00 €	250,00 €
					Summe 212 Abbruchmaßnahmen		18.591,00 €
213	1021	Beseitigen von losem Müll	1,00	m³		225,00 €	225,00 €
					Summe 213 Altlastenbeseitigung		225,00 €
214	1030	Roden von Sträuchern über 3 m	10,00	Stck.		50,00 €	500,00 €
214	1040	Bäume roden	2,00	St	10-30 cm	250,00 €	500,00 €
					Summe 214 Geländeoberfläche		1.000,00 €
511	1010	Oberbodenabtrag	280,00	m³	Hügel und Mulden für Fallschutz	14,00 €	3.920,00 €
511	1020	Oberbodenabfuhr	500,00	to	nur der Transport	15,00 €	7.500,00 €
					Summe 511 Oberbodenarbeiten		11.420,00 €
512	1030	Rohplanum	1200,00	m²		2,00 €	2.400,00 €
512	1040	Boden liefern	230,00	m³	Oberboden liefern und einbauen	26,00 €	5.980,00 €
					Summe 512 Vegetationst. Bodenarbeiten		8.380,00 €
521	2010	Tragschicht ohne Bindemittel	50,00	m²		30,00 €	1.500,00 €
521	4010	Pflaster aus Beton	50,00	m²		50,00 €	2.500,00 €
521	7010	Deckschicht mit hydraul. Bindemittel	45,00	m²		30,00 €	1.350,00 €
521	8010	Kantensteine aus Beton (Tiefbord)	10,00	m	mit Gummikante	55,00 €	550,00 €
					Summe 521 Wege		5.900,00 €
526	1020	Feinplanum	1200,00	m²		2,45 €	2.940,00 €
526	2030	Einbau Noppenbahn als Bautenschutz	10,00	m		12,50 €	125,00 €
526	3015	Pflasterschnitt	20,00	m		22,00 €	440,00 €
526	5040	Deckschicht ohne Bindemittel	45,00	m²		7,50 €	337,50 €
526	5050	Belag Holzhäcksel	10,00	m³		60,00 €	600,00 €
526	5060	Belag Sand, Fallschutz	210,00	to		30,00 €	6.300,00 €
526	5070	Belag Kies 2/8, Fallschutz	35,00	to		40,00 €	1.400,00 €
526	6020	Kantenstein (Tiefbord)	14,00	m		15,00 €	210,00 €
526	6060	Findlinge, Sitzsteine	10,00	Stck.		280,00 €	2.800,00 €
526	6080	Einfassung Kunststoffpalisaden, 0,8 m	28,00	m		205,00 €	5.740,00 €
526	6085	Einfassung Kunststoffpalisaden, 0,4 m	3,00	m		155,00 €	465,00 €
526	7010	Sohle Einkornbeton	340,00	m²		25,00 €	8.500,00 €
526	7020	Sickergrube Fallschutzbereich	4,00	Stck.		200,00 €	800,00 €
					Summe 526 Spielplatzflächen		30.657,50 €
531	1090	Briefkasten	1,00	St	inkl. Einbau	500,00 €	500,00 €
531	1100	Infotafel	1,00	St	inkl. Einbau	1.000,00 €	1.000,00 €
					Summe 531.1000 Außenzäune		1.500,00 €
535	1020	Unterstand	1,00	St	für Kinderwagen + Fahrräder	7.700,00 €	7.700,00 €
					Summe 535 Überdachungen		7.700,00 €
541	1010	Grabenaushub für Entwässerungsanlagen	75,00	m³		55,00 €	4.125,00 €
541	1030	Suchgräben für Lageerkundung Leitungen	3,00	m		65,00 €	195,00 €
					Summe 541.1000 Grabenaushub		4.320,00 €
541	2010	Entwässerungsleitungen DN 100	35,00	m	für Wasserschlauch	20,00 €	700,00 €
541	2060	Anschluss Regenwasserleitung an vorh.	1,00	Stck.		200,00 €	200,00 €
541	2065	Anschluss an vorh. Schacht	1,00	Stck.	inkl. Bodenaushub	500,00 €	500,00 €
					Summe 541.2000 Entwässerungsleitungen		1.400,00 €
541	3040	Entwässerungsrinne	18,00	m	inkl. Stirnwände + Abdeckung	165,00 €	2.970,00 €
					Summe 541.3000 Ablaufeinrichtungen		2.970,00 €
542	2010	Wasserzuleitung Wasserspiel	13,00	m	inkl. Schutzrohr	17,50 €	227,50 €
					Summe 542 Wasseranlagen		227,50 €
2020	Spielhaus Maja U3	1,00	St	alle inkl. Aufbau	11.000,00 €	11.000,00 €	
2020	Pirateneck	1,00	St		15.000,00 €	15.000,00 €	
2020	Spielturm Twiete	1,00	St		12.500,00 €	12.500,00 €	
2020	Wasserspielanlage Haussee	1,00	St		9.600,00 €	9.600,00 €	
2020	Karibikdorf	1,00	St		16.500,00 €	16.500,00 €	
2020	Nestwiege	1,00	St		2.700,00 €	2.700,00 €	
2020	Orka	1,00	St		2.400,00 €	2.400,00 €	
2020	Schiff Föhr	1,00	St		19.500,00 €	19.500,00 €	
2020	Stelzenparcours	1,00	St		4.200,00 €	4.200,00 €	
2020	Gartenhaus	1,00	St		4.000,00 €	4.000,00 €	
2020	Mobiler Zaun	15,00	St		140,00 €	2.100,00 €	
552	2090	Picknickbank "Mainau"	7,00	St		1.300,00 €	9.100,00 €
552	3000	Sonnensegel, 4 x 6 m	2,00	St		8.000,00 €	16.000,00 €
					552 Summe: Besondere Einbauten		124.600,00 €

Kgr	Nr.	Kurztext	Masse	Einheit	EP	Ges.Preis	Summe
574	1020	Bepflanzung	100,00	m <sup>2</sup>	Sträucher, Gräser inkl. Betonring	65,00 €	6.500,00 €
574	1090	Fertigst.-Pflege Gehölzflächen, wässern	100	m <sup>2</sup>		15,00 €	1.500,00 €
574	1100	Fertigst.-Pflege	100	m <sup>2</sup>		15,00 €	1.500,00 €
		<b>Summe 574: Pflanzen</b>					
575	1010	Feinplanum für Rasenflächen	750,00	m <sup>2</sup>		2,00 €	1.500,00 €
575	1020	Gebrauchsrasen-Fertigrasen	750,00	m <sup>2</sup>		8,50 €	6.375,00 €
		Fertigstellungspflege, Gebrauchsrasen:					
575	1070	Wässern	750,00	m <sup>2</sup>	10 x	3,50 €	2.625,00 €
575	1080	Fertigstellungspflege Gebrauchsrasen: Schnitt	750,00	m <sup>2</sup>	8 x	4,00 €	3.000,00 €
		<b>Summe 575: Rasen und Ansaaten</b>					
591	1020	Bauzaun	50,00	m		10,00 €	500,00 €
591	1030	Stundenlohnarbeiten	50,00	St		55,00 €	2.750,00 €
591	1040	Instandsetzung Baustellenzufahrt	1,00	psch		6.000,00 €	6.000,00 €
		<b>Summe 591: Baustelleneinrichtung</b>					
596	1020	Entsorgung Boden	500,00	t	Bodenentsorgung Z2	55,00 €	27.500,00 €
596	1030	Entsorgung Beton/Schutt	10,00	m <sup>3</sup>		120,00 €	1.200,00 €
		<b>Summe 596: Materialentsorgung</b>					
721	1010	Standortanalysen	1,00	St	Badenanalyse nach LAGA	500,00 €	500,00 €
721	1020	Baugrundgutachten	1,00	St		3.000,00 €	3.000,00 €
		<b>Summe 721: Analysen, Prüfungen</b>					
		<b>Gesamtsumme netto</b>					
						MwSt.	54.585,29 €
		WBH Personalkosten	600,00	h	von zur Zeit	99,00 €	59.400,00 €
						MwSt.	11.286,00 €
		<b>Gesamtsumme Brutto</b>					
		Sicherheit und Rundung				1,80%	7.437,71 €
		<b>Gesamtsumme</b>					
							420.000,00 €

Finkeldey, Fachleiter WBH/13

Kalle, Sachbearbeiter

# Kita Am Gosekolk



Maßstab	1 : 100	Datum	18.03.2021	Plan-Nr.	01
Zeichnet	Karsten Kalle	Zeichnet	Jörg Frinkley		
Bet. Ing.	Wirtsbetrieb	Bet. Ing.	Fachhauer / Bergbau		
Antrag des öffentlichen Rechts					
Baufrecheintragung					
BGBl. I S. 249					
BGBl. I S. 132-136					
58091 Hagen					
Tel. 02331 3977 101					

**WBH HAGEN**  
WIRTSCHAFTSBETRIEB

Fachbereich Bau



## GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH

Hellerstraße 21  
44229 Dortmund

Telefon: 0231 880872 - 0  
Telefax: 0231 880872-29  
E-Mail: info@gbdo.de  
Internet: www.gbdo.de

GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH · Hellerstraße 21 · 44229 Dortmund

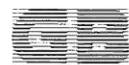
Wirtschaftsbetrieb Hagen  
Fachbereich Bau  
Fachgruppe Grün  
Eilper Str. 132-136  
58091 Hagen

18. Juni 2021  
CB/Da  
Bearb.-Nr. 1836/91

## Neugestaltung des Außengeländes der Kita „Am Gosekolk“ in Hagen

- Probenahme,  
chemische Bodenanalysen -

---



## INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. VORBEMERKUNGEN, AUFGABENSTELLUNG .....	3
2. BAUGRUND .....	4
2.1 Felduntersuchung .....	4
2.2 Schichtenfolge .....	4
3. CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN .....	5
3.1 Untersuchungsumfang .....	5
3.2 Untersuchungsergebnisse .....	6
3.3 Allgemeine Hinweise .....	6
4. SCHLUSSBEMERKUNGEN .....	8

## **1. VORBEMERKUNGEN, AUFGABENSTELLUNG**

Der Wirtschaftsbetrieb Hagen (WBH), Fachbereich Bau, Fachgruppe Grün, plant die Neugestaltung des Außengeländes der Kindertagesstätte „Am Gosekolk“ in Hagen.



*Abbildung 1: Terrasse und Außengelände der Kita am 21.04.2021*

Hierbei sollen u.a. die bestehenden „Hügel“ abgetragen werden. Das GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH (GB) wurde beauftragt, chemische Untersuchungen der im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Aushubmaterien durchzuführen. Zur Orientierung auf dem Kita-Gelände wurde dem GB vom WBH ein Lageplan<sup>1</sup> zur Verfügung gestellt.

<sup>1</sup> [U1]: Lageplan des Grünflächenamtes, Entwurfsabteilung: „Kindertagesstätte Haspe, Talstraße“, M 1:100, mit Datum vom 24.01.1995

## 2. BAUGRUND

### 2.1 Felduntersuchung

Zur Probenahme für die chemischen Bodenanalysen wurden vom GB im Mai 2021 auf den Erdhügeln des Außengeländes 5 Rammkernsondierung (RKS) mit der Entnahme gestörter Bodenproben bis einige Dezimeter unter das umgebende Gelände (bzw. unter das Niveau der Außenterrasse) abgeteuft.

Die Lage der Sondieransatzpunkte wurde dem GB vom WBH während eines gemeinsamen Ortstermins am 21.04.2021 vorgegeben und kann dem Lageplan der Anlage 1/1 entnommen werden. Die Ergebnisse sind in Form von Schichtprofilen in der Anlage 1/2 dargestellt.

Die Sondieransatzpunkte wurden höhenmäßig auf die Terrasse des Außengeländes eingemessen, deren Höhe mit Kote  $\pm 0,00$  m angenommen wurde. Danach liegen die Sondieransatzpunkte zwischen den Koten  $+0,98$  m und  $+1,29$  m.

### 2.2 Schichtenfolge

Nach Ansprache der Bodenproben, die bei den RKS gewonnen wurden, stehen im Untersuchungsbereich ab Geländeoberfläche (GOF) folgende Bodenschichten an:

bis 2,0 m (Endteufe der RKS)	Auffüllungen aus Kies und Schluff (Kiese = Ziegel, Beton, Schlacke)
---------------------------------	--

### 3. CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN

#### 3.1 Untersuchungsumfang

Um die Wiederverwertbarkeit bzw. Deponierfähigkeit des bei den Erdarbeiten anfallenden Aushubmaterials zu beurteilen, hat das GB auftragsgemäß 2 Mischproben (MP) gebildet und diese dem Hygiene-Institut des Ruhrgebiets, Gelsenkirchen, zugesandt:

Tabelle 1: Zusammenstellung der Proben und Untersuchungsumfang

Probe Nr.	Aufschluss* Nr.	Entnahmetiefe		Bodenart	Untersuchungen
		von	bis		
MP 1 ***	RKS 1	0,00	0,30	A (G, u, s), G = Ziegel	LAGA 2004 (F & E)
	RKS 2	0,00	0,30	A (U, s, g), G = Ziegel	
	RKS 5	0,10	0,80	A (G, u, s), G = Beton + Ziegel	
MP 2 ***	RKS 1	0,30	1,70	A (G, u, s), G = Beton, Ziegel	LAGA 2004 (F & E)
	RKS 2	0,30	1,70	A (G, u, s), G = Beton, Ziegel	
	RKS 3	0,00	1,40	A (U, s, g), G = Ziegel	
	RKS 4	0,00	1,20	A (U, s, g), G = Beton, Ziegel	
	RKS 5	0,80	1,80	A (U, s, g), G = Beton, Ziegel	

\* RKS = Rammkernsondierung

\*\* voraussichtlich  $\leq$  10 % Vol.-% mineralische Fremdbeimengungen

\*\*\* voraussichtlich  $>$  10 % Vol.-% mineralische Fremdbeimengungen

(F) = Feststoff

(E) = Eluat

Die Untersuchung der Bodenmischproben erstreckte sich auf die in der LAGA TR Boden Stand 2004 (nachfolgend LAGA 2004 genannt), Tab. II.1.2-2<sup>2</sup> und Tab. II.1.2-3<sup>3</sup> (Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen) bzw. Tab. II.1.2-4<sup>4</sup> und Tab. II.1.2-5<sup>5</sup> (Zuordnungswerte für den eingeschränkten Einbau in technischen Bauwerken) angegebenen Parameter.

<sup>2</sup> Feststoffgehalte im Bodenmaterial

<sup>3</sup> Eluatkonzentrationen im Bodenmaterial

<sup>4</sup> Feststoffgehalte im Bodenmaterial

<sup>5</sup> Eluatkonzentrationen im Bodenmaterial

### 3.2 Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der chemischen Analysen nach LAGA 2004, die Zuordnungswerte Z 0 (Lehm/Schluff), Z 1 und Z 2 für Feststoffanalysen sowie Z 0/Z 0\*, Z 1.1, Z 1.2 und Z 2 für Eluatanalysen aus der o.g. LAGA-Richtlinie und die angewandten Analyseverfahren sind in den Anlagen 1/3.1 bis 1/3.5 zusammengestellt. Danach sind die Mischproben (MP) nach Auffassung des GB gemäß Tabelle 2 den Zuordnungswerten und Einbauklassen der LAGA 2004 zuzuordnen.

*Tabelle 2: Einstufung gemäß den Zuordnungswerten nach LAGA TR Boden 2004*

Probe Nr.	Zuordnungswerte nach LAGA TR Boden	Einbauklassen nach LAGA TR Boden	Einstufungsrelevante Parameter①
MP 1	Z 2	2	PAK (F), TOC (F)
MP 2	Z 2	2	PAK (F), TOC (F)

① (F) = im Feststoff / (E) = im Eluat

Demnach sind die Mischproben MP 1 und MP 2 in die Einbauklasse 2 einzustufen. Hierdurch repräsentierter Boden ist demzufolge für den eingeschränkten Einbau in technischen Bauwerken mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen geeignet und kann unter Beachtung der in der LAGA 2004 aufgeführten Bedingungen einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zulässigkeit des Einbaus von Bodenmaterial/Gemischen am vorgesehenen Einbauort sowie die Anforderungen an die chemische Qualität der Erdbaustoffe ist unabhängig von den Vorgaben in der LAGA 2004 mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

### 3.3 Allgemeine Hinweise

Die LAGA 2004 bezieht sich lediglich auf Böden mit einem Gehalt an mineralischen Fremdbestandteilen von ≤ 10 Vol.-%. In jedem Fall sollte daher frühzeitig eine Abstimmung mit dem Entsorger/ Verwerter unter Vorlage der v.g. Analyseergebnisse und der vom GB vorgenommenen Bewertung hinsichtlich der mineralischen Fremdbeimengun-

gen des Aushubmaterials erfolgen. Außerdem sollte in diesem Zusammenhang geklärt werden, ob für die Annahme des Materials ergänzende Analysen (bspw. nach DepV sowie hinsichtlich Atmungsaktivität oder Gasbildungsrate und Brennwert) erforderlich werden und wann die Analyseergebnisse ihre Gültigkeit verlieren.

Sowohl die LAGA 2004 als auch die LAGA Mitteilung (M) 20 Stand 1997/2003 werden häufig herangezogen, um die Verwertung von Bodenmaterial abzuwickeln. Die Bezeichnungen der Klassifizierung der Zuordnungswerte gemäß LAGA 2004<sup>6</sup> sind zum Teil identisch zu denen der LAGA M 20 Stand 1997/2003<sup>7</sup>, obwohl sich Untersuchungsumfang und Zuordnungswerte der beiden o.g. LAGA-Richtlinien z.T. deutlich unterscheiden. Wenn im Zuge der Baumaßnahme Aushubmaterial auf Grundlage von Analyseergebnissen gemäß LAGA 2004 entsorgt bzw. verwertet werden soll, wird vom GB empfohlen, bei der Ausschreibung die LAGA TR Boden Stand 2004 mit Erscheinungsjahr und Zuordnungskriterien (unter Angabe der entsprechenden Tabellen-Nummern) klar zu benennen.

Spätere Untersuchungen (z.B. während der Bauzeit) sollten dann ebenfalls gemäß der vertraglich vereinbarten LAGA-Richtlinie durchgeführt werden, da es sonst aus den oben erläuterten Gründen zu unterschiedlichen Einstufungen kommen kann.

Unabhängig davon weisen wir darauf hin, dass die Anzahl der erforderlichen chemischen Analysen von der Aushubmenge abhängig ist, sodass gegebenenfalls zusätzliche Untersuchungen vor oder während der Bauausführung durchgeführt werden müssen.

---

<sup>6</sup> (Z 0, Z 0\*, Z 1, Z 1.1, Z 1.2, Z 2)  
<sup>7</sup> (Z 0, Z 1.1, Z 1.2, Z 2)

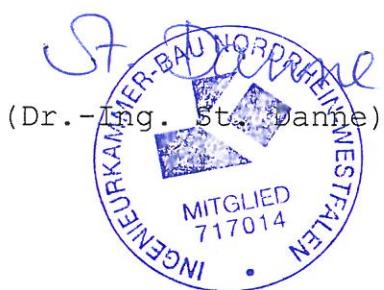


#### **4. SCHLUSSBEMERKUNGEN**

Falls im Zuge der weiteren Bearbeitung ergänzend Fragen in umwelttechnischer Hinsicht anstehen, bitten wir um Benachrichtigung.

Projektingenieur

**GRUNDBAUINSTITUT BIEDEBACH**



3 Anlagen

Verteiler: WBH, 2 x als Ausdruck, digital

## Baukostenschätzung nach DIN 276

<u>Baumaßnahme:</u> Kindergarten Gosekolk Errichtung einer Fluchttreppe	
Kostenträger:	Mieter: 55 - Fachbereich Jugend und Soziales

DIN	Bezeichnung	Einzel-summe	Abschnitt-summe	Gesamt-summe
3.	<b>Bauwerk</b>			
3.1	<b>Baukonstruktionen</b>			
5.00	Aussenanlagen	2.500,00 €		
3.125	Metallarbeiten	18.500,00 €		
				21.000,00 €
7.	<b>Baunebenkosten</b>			
7.2	<b>Planung von Baumaßnahmen</b>			
	<b>Sicherheitsaufrundung für Unvorhersehbares</b>	1.000,00 €	1.000,00 €	
	<b>Gesamtbaukosten Brutto</b>			22.000,00 €

Hagen, 20.05.2021

Aufgestellt:

