

Bauamt
14.06.2019
Az.: 211.22

Bitte Befangenheitsvorschriften beachten

		Datum	Sichtvermerk
über	Bürgermeister M.Maier	14.6.19	
und	stellv.Kämmerer B.Erath	14.6.19	

Zur Behandlung in folgenden Gremien:

Gremium	Datum	Zuständigkeit	
Gemeinderat	24.06.2019	Entscheidung	öffentlich

Betrifft:

Zustimmung Planung Umgestaltung Schulhof Grundschule in Winterlingen zwischen Schreiner- und Wilhelmstraße

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat stimmt der vorgestellten Planung zur Umgestaltung des Schulhofes zu.
2. Der Gemeinderat ermächtigt die Verwaltung die Baumaßnahme auszuschreiben und den Auftrag an die günstigste Bieterin zu vergeben.
3. Der Gemeinderat genehmigt die zur Realisierung entstehenden Mehrkosten im Haushalt über die Entnahme von liquiden Mitteln

Frank-Michael Maier

Kosten/€	Ca.407.000€		
Produkt	721100	Sachkonto 301003	Schulhofneugestaltung
	754100	200000	Straßenbel. Ausbau allgemein
	53800100	42120000	Unterhaltung des Kanalnetzes allgemein
	63001000	43000000	Wasserversorg. Aufwand für bez.Leistung
Haushaltsansatz lfd. Jahr	250.000 €	davon für o.g. Maßnahme	370.500€
	10.000€		4.000€
	30.000€		21.000€
	107.000€		11.500€
	Vorschlag:		
Mittel stehen zur Verfügung			
Deckungsvorschlag:	Notwendige Entnahme aus den liquiden Mittel		

Zustimmung Planung Umgestaltung Schulhof Grundschule in Winterlingen zwischen Schreiner- und Wilhelmstraße

Umgestaltung Schulhof Grundschule in Winterlingen

Projektnummer: T2019/10

Gewerk: Tief- u. Wegebauarbeiten

Ort: Winterlingen

Lage der Baustelle

Zwischen Schreiner- und Wilhelmstraße



1. Allgemeine Informationen

Der Haushaltsplan aus dem Jahr 2018 hatte bereits finanzielle Mittel für die Umgestaltung des Schulhofes enthalten. Auf Grund der im Jahr 2018 durchgeführten größeren Baumaßnahmen (Harthäuser Straße und Au/Dingele) konnte diese Baumaßnahme auf Grund der Kapazität vom Bauamt nicht mehr verwirklicht werden.

Durchgeführte Voruntersuchungen:

Im Jahr 2017 wurde bereits der ganze Bestand auf dem Schulhof vermessungstechnisch für die Planung (Umgestaltung) aufgenommen.

Im Jahr 2018 wurden für die Planung der Maßnahme bereits Untergrunduntersuchungen bezüglich der Belastung des anfallenden Aushubmaterials für die Umgestaltung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass keine starken Belastungen des Aushubs vorliegen sollten (Ergebnis an drei Schürfgruben). Somit ist bei der Entsorgung des Aushubs nicht mit größeren Kosten zu rechnen.

Es wurden drei Stahlstützen des Wandelganges freigelegt, welche in ca. 80cm Tiefe im Erdreich auf Fundamenten gegründet sind. Es wurde festgestellt, dass die Stützen mittelmäßig korrodiert sind. Es wurden mit dem Statiker Überlegungen angestellt, die Stützen durch neue Stahlstützen zu ersetzen. Der Aufwand nach neuen statischen Berechnungen wäre allerdings so groß, dass dies den Fortbestand des Wandelganges in Frage stellen würde. Sofern die restlichen Stützen von der Korrosion nicht stärker angegriffen sind kommt aus wirtschaftlicher Sicht somit nur eine Entrostung durch Sandstrahlen und eine Neubeschichtung der Stützen in Betracht. Aus Sicht der Verwaltung wäre dies ein gangbarer Weg, sofern die restlichen Stützen nicht stärker korrodiert sind als die freigelegten. Die Kosten für die Entrostung/Neubeschichtung können über die Gebäudeunterhaltung abgedeckt werden und wären überschaubar (ca.10.000€ können aus UVG Gebäudeunterh.170.000€ finanziert werden)

Die dieses Jahr durchgeführte Kanaluntersuchung des Kanals zwischen Schreiner- und Wilhelmstraße welcher quer durch den Schulhof verläuft ergab zwei schadhafte Bereiche welche durch eine offene Sanierung (Aufgrabung behoben werden müssen). Die Kosten hierfür können über die im Haushaltsmittel Unterhaltung Kanalnetz abgedeckt werden. Die Behebung der Schäden muss parallel zur Schulhofumgestaltung durchgeführt werden (Mittel hierfür sind vorhanden).

In den vergangenen fünf Jahren kam es zu zwei Rohrbrüchen der Frischwasserleitung (aus Guss) welche von der Wilhelmstraße bis auf Höhe Mensa im Bereich des Schulhofes verlegt ist. Die Frischwasserleitung muss zwingend im Zuge der Schulhofneugestaltung ausgewechselt werden (die Kosten hierfür sind im Haushalt Wasserwerk abgedeckt)

Mit der Schulleitung der GWRS wurden im vergangenen Jahr Elemente festgelegt, welche aus Seiten der Schule/Rektor/Lehrer aus pädagogischer Sicht für die Planungen zur Neugestaltung eines reinen Grundschulhofes Berücksichtigung finden müssen.

Folgende Elemente sind der Planung zur Umgestaltung berücksichtigt:

- Rückzugsbereiche, Chillbereiche für Erholung und Gespräche
- Bereiche für Spielgeräte (klettern, balancieren, ...)
- Lauf und Ballspielbereiche
- Bereich für Unterricht im Freien

- Befestigte Flächen für Fahrgeräte und aufgemalte Spielfelder
- Bereiche für Naturerfahrung (Grünflächen, Biotop, Schulgärten)
- Schaffung von verschiedenen Oberflächen welche den Schulhof auflockern
 - o Pflasterflächen in verschiedenen Ausführungen als Gehflächen und als Ruhebereiche
 - o Bituflächen mit Schraffierungen als Bewegungsflächen
 - o Tartanfläche als Bereich für Ballspiele (Fußball, Handball etc.)
 - o zusammenhängende Rasenfläche welche zur Bewegung genutzt werden kann
 - o Kiesfläche in welcher die neuen Spielgeräte aufgestellt werden
 - o zusammenhängende Grünfläche, Pflanzinseln, Biotop

Im Mai 2019 wurde mit dem Rektor Gayer und eines Lehrervertreeters der GWRS der erst kürzlich fertiggestellte Schulhof in Bingen (SIG) besichtigt. Als sehr gut geeignet wurde eine Kletter-/Balancier-/Hangelanlage aus Robinienholz angesehen, welche individuell vor Ort gefertigt wurde und laut dem dortigen Rektor sehr gut angenommen wird (Kosten für das Spielgerät ca. 10.000€)

Ebenfalls sehr auflockernd und kreativ wurde eine Bitufläche empfunden, welche mit von Linien (verschiedener Farben) durchkreuzt ist. Die Fläche dort wird von den Schülern als Bewegungsfläche genutzt.

Diese besichtigten Elemente wurden ebenfalls in die jetzige Planung aufgenommen

Grobe Beschreibung des jetzigen Schulhofes:

Die bisherige GHWS in Winterlingen wird ab dem Jahr 2020 nur noch ein reiner Grundschulstandort sein. Der vorhandene Schulhof ist in seinem jetzigen Zustand nicht als Grundschulhof geeignet und ist zudem in einem sehr schlechten Allgemeinzustand. Momentan besteht der Schulhof vollflächig aus einer bituminös befestigten Oberfläche, welche durch Graniteinzeiler in rechteckige Flächen unterteilt ist. Es ist alles sehr uneben.

Im Bereich der Wilhelmstraße befindet sich eine Feuerwehrezufahrt und eine Zugangstreppe zum Schulhof. Vor der Fensterfront der Bücherei befindet sich eine alte Brunnenanlage welche nicht mehr funktionsfähig ist und zudem sehr unattraktiv erscheint. Vor einigen Jahren wurden in diesem Bereich zwei Tischtennisplatten aus Beton aufgestellt welche noch sehr gut erhalten sind.

Im Bereich zwischen Musiksaal und Sporthalle befindet sich ein Beachvolleyballfeld, welches mit gummierten Randplatten eingefasst ist. Das Beachvolleyballfeld ist auf Grund der bisherigen umliegenden Bepflanzung (Bäume, Büsche, Grasflächen) sehr schlecht sauber zu halten und zu pflegen. Die Anlage ist somit in einem ungepflegten Zustand.

Die Treppenanlage aus Betontrittstufen von der Friedrichstraße auf den Schulhof ist schadhaft und mit einer Breite von 1,00m sehr schmal.

Auf dem eigentlichen Schulhof befindet sich eine vor einigen Jahren angelegte Hainbuchenhecke sowie eine Baumscheibe mit einem großen Lindenbaum, drei mit Büschen bepflanzte Beete befinden sich ebenfalls in dieser Fläche. Im westlichen Längsbereich befinden sich zwei kleine Fußballtore sowie zwei Basketballkörbe. Die Basketballkörbe werden anscheinend gar nicht genutzt, die Fußballtore dagegen sehr rege.

Auf der nördlichen Seite befindet sich zwischen der neuen Terrasse der Mensa und Schulhof ein kleiner Teich welcher mit einer Zaunanlage eingefasst ist.

Um den großen Lindenbaum zwischen Zufahrt und Treppenanlage von der Wilhelmstraße her, ist eine runde Holzbank installiert. Der Bereich um die Bank ist geschottert und mit Kantholz eingefasst.

An der Wilhelmstraße befindet sich eine Treppenanlage aus Beton welche mittlerweile schadhaft ist. Die Grünflächen entlang der Wilhelmstraße sind mit unattraktiven und unschönen U-Steinen eingefasst. Ebenfalls an der Wilhelmstraße befindet sich die gepflasterte Feuerwehrezufahrt.

2. Darstellung der Planung und einzelnen Bauabschnitte

Das Vorhaben setzt sich zusammen aus folgenden Abschnitten

a.Sanierung des Beachvolleyballfeldes/Weitsprunganlage

- Entfernung der Humusschichten und Wurzelstöcken um das Feld
- Aufschotterung und Pflasterung zwischen Feld und den Gebäuden

b.Bereich Weg Wandelgang

- Entfernung des alten Bitubelages,
- Aushub der Fläche und Herstellen eines neuen Schotterunterbaus
- Parallel werden die Stahlstützen des Wandelganges freigelegt um diese zu entrostern (Sandstrahlen) um neu zu beschichten.
- Versetzen von den Graniteinfassungssteinen
- Pflasterung des Wandelganges

c.Bereich offenes Klassenzimmer

- Entfernung des alten Bitubelages
- Aushub der Fläche und Herstellen eines neuen Schotterunterbaus
- Versetzen der Granitstelen für das Sitzdeck und verlegen der Betondielen für das Sitzdeck
- Versetzen von Graniteinfassungssteinen
- Pflasterung der Hoffläche

d.Bereich Bitufläche über altem Kohlekeller

- Entfernung des alten Bitubelages
- Abbruch der alten Kohleschächte und schließen der Deckendurchbrüche
- Herstellung einer neuen Abdichtung für den Kohlekeller sowie Überzug mit einem neuen Feinbelag

e.Bereich eigentlicher Schulhof

- Entfernung des alten Bitubelages
- Aushub der Fläche und Herstellen eines neuen Schotterunterbaus
- Versetzen von Graniteinfassungssteinen
- Herstellung eines Bereiches für Spielgeräte
- Abbruch und Neuherstellung der Treppenanlage von der Friedrichstraße her
- Pflasterung der Gehflächen

- Einbau der beiden Bitubelagsflächen
- Einbau des Tartanbelages (Soccerfeld 20*12m)

f. Bereich Hauptzugang von der Wilhelmstraße

- Behebung eines Schadens am Kanal (verläuft von Schreiner- in Wilhelmstraße) welcher bei der Kanalbefahrung festgestellt wurde.
- Erneuerung des Wasserhausanschlusses der Schule
- Abbruch der Treppenanlage, der U-Steine entlang der Wilhelmstraße und Entfernung des Bitubelages
- Versetzen von Graniteinfassungssteinen
- Pflasterung des Fuß- und Fahrweges
- Abböschung der Grünflächen, Humusierarbeiten (im Bereich altem Hauptzugang) und Raseneinsaat

g. Versetzen der Spielgeräte/Zaunanlagen und Pflanzarbeiten

3 Bauliche Beschreibung

Höhen / Quergefälle:

Die gesamten Höhen (Oberflächen) der Neuplanung werden dem bisherigen Bestand entsprechen. Die Höhen können auf Grund der Fußbodenhöhen der vorhandenen Gebäuden/Zugänge und angrenzenden Geländehöhen nicht verändert werden.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt:

- im Bereich Beachvolleyballfeld über die Sandfläche (Versickerung)
- im Bereich offenes Klassenzimmer über einen in der Flächenmitte angelegten Einlaufschacht und über die Fugen der Pflasterfläche
- im Bereich Wandelgang (Überdacht) über die Fugen der Pflasterflächen. Des weiteren werden vor den Gebäudezugängen Hoftöpfe versetzt.
- die restliche Fläche ab Wandelgang Richtung Westen erfolgt über die vorhandenen Einlaufschächte am Schulhofrand sowie über die Kiesfläche Spielgeräte und zum Teil über Fugen der Pflasterflächen.

Querschnitte der unterschiedlichen Oberflächen:

Entsprechen der Richtlinien für das Anlegen von Wegen/Plätzen ergibt sich folgender Regelaufbau:

Bituminös befestigte Bereiche
 2,5 cm Asphaltdeckschicht AC 5DN
 8,0 cm Asphalttragschicht AC 16TN
 30 cm Frostschutz/Schottertragschicht 0/45

Pflasterflächen: Tegula und Arena Fa. Betonbraun (Melaphyr-Forte)
 8,0 cm Pflaster
 3,0 cm Splitt
 30 cm Frostschutz/Schottertragschicht

Baugrund / Erdarbeiten

Baugrundgutachten vom Dez. 2018 liegt vor.

Vor Erstellung der Planung wurden vier Schürfgruben erstellt. Das Auffüllmaterial ist durchweg von gleichbleibender Qualität. Das Institut Berghof hat die Beprobung vorgenommen und das Material untersucht. Die Untersuchung ergab, dass das anstehende Material auf eine Bodenaushubdeponie der Klasse DK0 entsorgt werden kann.

Der Straßenkoffer (Schottertragschicht) im Bereich des Niveaus -0,10 bis -0,30cm ist dem Zuordnungswert VwV Boden ZO und somit der Deponieklasse 0 zuzuordnen.

Das Straßenaufbruchmaterial (Hofffläche) wurde ebenfalls beprobt, dieses weist PAK-Gehalte kleiner 25mg/Kg TS auf und ist somit als Ausbaupasphalt **nicht teerhaltig** einzustufen (Verwertungsklasse A).

Die Untersuchungsberichte des Instituts Berghof liegen vor.

Kanal

Auf eine Länge von ca. 10-12 Metern muss der schadhafte kanalabschnitt Beton DN300mm ausgewechselt werden. Hierzu ist geplant zwei neue Kanalschächte herzustellen damit der vorhandene Kanal an die neue Leitung angeschlossen werden kann. Die Kanalleitung liegt in einer Tiefe von ca. 3,50 Metern.

Wasserleitung

Die vorhandene Hauswasserleitung DN 80mm aus Guss ist schadhaft und soll durch eine neue PE Leitung DN 40mm ersetzt werden. Es ist vorgesehen vom Rand des Schulhofes an der Wilhelmstraße bis zum Gebäude drei bis vier Kopflöcher herzustellen und die neue Leitung in die vorhandene Gussleitung einzuziehen. Die Leitungsverlegung erfolgt durch den Wassermeister bzw. Bauhof der Gemeinde Winterlingen.

Straßenbeleuchtung

Die vorhandenen zwei Straßenbeleuchtungsmasten vom jetzigen Hof sollen beibehalten werden und um zwei neu Masten im Bereich neuem Soccer-Court und im Bereich offenes Klassenzimmers ergänzt werden.

Folgende Massen sind für die Neugestaltung notwendig

Zur Ausführung kommen ca.:

950 m ³	Flächenabtrag Fahrbahnen und Wege
1000 m ³	Mineralbeton
400 m	Granitabattensteine
55 m	Betonrabatten
110 m	Graniteinzeiler
1400 m ²	Pflasterbeläge
550 m ²	Bituminöse Tragschichten Wege
575 m ²	Asphaltfeinbeton Wege
280 m ³	Grabenaushub
250 m ³	Grabenverfüllmaterial
2 Stck	Kanalschächte
12 m	Stahlbetonkanal DN 300
190 m	Leerrohrverlegung

Bauzeiten und Termine

Die Maßnahme ist wie bereits erwähnt in verschiedene Baubereiche unterteilt. Dies hat den Hintergrund, dass die Maßnahme während dem Schulbetrieb durchgeführt wird. Auf Grund des hergestellten zweiten Fluchtweges an der Schule ist man mit den Zugängen zum Schulhaus flexibel, so dass trotz Schulbetrieb immer ohne Behinderungen für Schule und Firma gearbeitet werden kann. Bei der Halle ist man durch die beiden Zugänge von der Friedrichstraße aus ohnehin schon in einer komfortablen Situation.

Mit den Arbeiten kann ab Ende August begonnen werden, der Fertigstellungstermin für die Tief- und Wegebauarbeiten ist der 15.11.2019. Man hält den Baubeginn bewusst offen, damit das Interesse der Firmen an dem Auftrag größer sein soll.

4. Kosten

Das Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung der Tief- und Wegebauarbeiten ist für die vorgestellte Planung fertiggestellt. Es wurde mit aktuellen Baupreisen durchgerechnet.

Wegebau	327.500€		
Kosten Spielgeräte, Tore	17.000€		
Tartanbelag Soccerplatz	18.000€		
Zaunanlagen	5.000€		
Bepflanzung	3.000€		
Summe	370.500€	Mittel vorhanden	200.000€
		+Spende	50.000€
Straßenbeleuchtung	4.000€	Mittel vorhanden	4.000€
Wasserleitung	11.500€	Mittel vorhanden	11.500€
Kanal	21.000€	Mittel vorhanden	21.000€
Summe der notwendigen Mittel	407.000€	vorhandene Mittel	286.500€

Auf Grund der aktuellen sehr hohen Preisniveaus im Baubereich ist damit zu rechnen, dass die Ausschreibung ca. 120.500€ Mehrkosten zum Haushaltsansatz verursachen wird. Mit einem Rückgang des hohen Preisniveaus ist in der kommenden Zeit allerdings nicht zu rechnen!

5. Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat stimmt der vorgestellten Planung zur Umgestaltung des Schulhofes zu.
2. Der Gemeinderat ermächtigt die Verwaltung die Baumaßnahme auszuschreiben und den Auftrag an den günstigsten Bieter zu vergeben.
3. Der Gemeinderat genehmigt die entstehenden Mehrkosten im Haushalt über die Entnahme aus den liquiden Mittel

Frank-Michael Maier
Bauamtsleiter

Belag Sitzdeck offenes Klassenzimmer

Linierung

Pflaster Arena Sitz und Chillbereiche

Pflaster Fußwege Tegula

Schemabild Soccer Court

Spielgerät1

Spielgerät2

Spielgerät3

Winterlingen Schule Ausführungsplanung 05.06.2019-Lageplan A3

Winterlingen Schule Planung 05.06.2019-Lageplan A3