

## **Grundschule 34, Sanierung von Außenanlagen und Schulhof, Erläuterungen zum Entwurf**

### 1. PLANUNGSSTAND:

**Baugenehmigung**, eingereicht am 11.06.2020 über Amt 23, Frau Säubert und Brandschutz, Zufahrt FW- Rampe 11%, Planübergabe nach Abstimmung an Architekturbüro HSP, Frau Bode 11.06.2020

**Arbeitsschutz**, Abstimmung mit Herrn Meisegeier, Frau Fleischhauer am 07.05.2020:  
nicht zulässig: 60m-Laufbahn, Geräte mit Seilen, Kanten im Belag, Podeste, scharfkantigen Steine als Spielhügel (als Stützwand ok), Schaukeln, Kunststoffbelag  
Nötig: Handläufe, Geländer, Fahrradstellplätze ohne Dach, Pflaster- und Asphaltbeläge, Multifunktions-Spielgeräte

**Baumfällantrag**, eingereicht am 19.08.2020 über Amt 23, liegt vor und wird tw. bereits umgesetzt, erneute Bestandsaufnahme zwecks Aktualisierung des Baumkatasters des Naturschutzamtes im April 2021.

**Entwässerung**, Abstimmung mit CK Konzept Haustechnik Herrn Köhler

**Außenbeleuchtung**, Abstimmung mit BE-Plan Herr Weymann: 15 Mastleuchten erforderlich, um der DIN zu entsprechen, Notbeleuchtung integriert in dimmbar Alltagsbeleuchtung, H= 5m, Modell Alfons, LED-Leuchtmittel

**Stadtwerke**, Abstimmung mit Herrn Röder, Herrn Eberhard: FW-Leitung zw. Sporthalle und Schule entfällt, damit lässt sich der Rasenspielplatz ohne Einstiegsbauwerk darunter realisieren, 13.05.202 Forderung nach Entfernung der Pappeln an Ostseite, Bestätigung durch GFA und Einarbeitung im April 2021

**Leistungsabgrenzung zum Hochbau**, Abstimmung mit Frau Engemann Architekturbüro HSP 21.+23.10.20: Senkgärten bis 50 cm unter OKG Planung Schley+Partner, Begrünung, keine pädagogische Nutzung vorgesehen.

**Leistungsabstimmung mit Büro Friedemann & Weber 31.03.2021 und HSP 18.03.21**  
Änderungen: Stufen zum abgesenkten westl. Hof mit niedriger Winkelmauer, keine Wand vor dem Speisesaal, Sickergrube, Planung F&W

**Baugrund**: im Gutachten von IB Baugrund Jacobi wird nicht auf die Verkehrsflächen eingegangen. Nach Konsultation des Büros Baugrund Jacobi Herr Bsteh sind 55 cm Gesamtaufbau incl. Pflaster nötig, zusätzlich 30 cm Bodenaustausch oder Stabilisierung des Untergrundes durch Einarbeitung von Zement, um die Befahrbarkeit der Pflasterflächen zu gewährleisten.

## 2. ENTWURFSIDEE UND FUNKTIONEN

### PLANUNGSZIELE

Die angebotene Vielfalt an Materialien, Geländeformen, Spiel-Räumen, Belägen und Vegetation soll die Kinder in Bewegung bringen, die Phantasie anregen und Entspannung in den Pausen ermöglichen. Dabei helfen möglichst natürliche Materialien wie Holz, Naturstein, Sand, Kies, Gras, wasserdurchlässiger Flächenbefestigung. Ausstattung und Vegetation sollen nachhaltig, einfach und pflegeleicht sein, Spielgeräte, Umhausungen, Bänke und Pavillons möglichst ohne Spezialfirmen zu instand zu halten sein.

### ANFORDERUNGEN DES AMTES FÜR BILDUNG AN DIE HOFGESTALTUNG:

s. Mitteilung an das Amt f. Grundstücks- u. Gebäudeverwaltung v. 14.11.19 sowie vom GFA v. 15.01.21

akt. Schuljahr - 204 SchülerInnen, 10 Klassen,

Kapazität als dreizügige Grundschule jedoch 300 SchülerInnen und 12 Klassen

Ganztagsschule 6- 17:00, 5 m<sup>2</sup>/ Kind

Zaun, Tore, Pforten abschließbar, Barrierefreiheit, Rettungszufahrt, Sammel-, Wertstoff- und Fahrradstellplätze

befestigte Flächen mind. 600 m<sup>2</sup>, max. 3.300 m<sup>2</sup>, ( akt. Stand: 3.386m<sup>2</sup> ), schattige Sitzplätze, TT-Platte, Rasen mit Spielgeräten, Sandspielflächen, Spielgeräte verteilt im Gelände, Freilufttheater mit Terrasse, Bühne

am 15.1.21 entschieden: kein Kleinspielfeld mit 2 Toren, Basketball, Netz, jedoch nach Möglichkeit 60-m-Laufbahn vor der Südfassade ohne Weitsprunganlage.

Schulgarten, barrierefrei und wieder nördlich der Sporthalle, Einzäunung oder Hecke, Gerätehaus, Wasseranschluss in der Sporthalle

tw. Mitnutzung des Schulhofes bei Wohngebietsfesten

### ANFORDERUNGEN AUS SICHT DER KINDER

Rückzug und Ruhe,

Bewegungsspiele, Klettern, Springen, Laufen, etc.,

Schutz vor Sonne und Niederschlag,

Kommunikation und Rollenspiele,

musizieren und feiern.

### FUNKTIONEN:

Hauptzugang und zusätzliche behindertengerechte Zufahrt von Osten über das 4,5 m

Schley + Partner | Goethestraße 47 | 99096 Erfurt

breite Tor, das als Feuerwehrezufahrt und zur Anlieferung dient, zweiflügelig symmetrisch zu öffnen nach innen ohne Motor, Füllung Stabgitter, verzinkt.

2. Zugang durch 1 m breite Pforte hinter der Sporthalle für Vereinsmitglieder und SchülerInnen mit Fahrrad

3. Zugang mit Treppenanlage von Norden über das Theater.

4. Repräsentativer Zugang von Süden (Straßenbahn), wegen der darunter liegenden FW-Leitung nicht ohne Stufenanlage möglich, daneben Rampe 1,10 m breit mit 2- 3% Steigung, 18 m lang, endet am Kletterfelsen und von dort weiter in den Schulhof/ Schultür.

Geforderte Abstellmöglichkeit für 1 Fahrrad/ ca. 30 Schüler am Ostgiebel entspr. ca. 10-12 Räder, da jedoch auch LehrerInnen und Vereinsmitglieder mit dem Rad kommen, werden insgesamt 22 Fahrradbügel vorgesehen, alle nahe der Ostzufahrt. Auf Wunsch der Schule keine Wertstoffumhausung, sondern Positionierung der Container neben dem Osttor. Gerätehaus mit Innenbeleuchtung und Stromanschluss für Benzin-Rasenmäher, Gartengeräte, Schläuche, Klassensätze für Outdoorsport neben der Sporthalle. Spielsachen-Box neben dem Theater.

Spiel- und Sportrasenfläche, ca. 15 x 11 m ohne Befestigung und Umgrenzung. Vorhandenes mobiles Tor aus Stahlgitter kann hier wieder aufgestellt werden, außerdem am Nordrand eine Konstruktion zum Balancieren und Setzen.

Sandspielplatz in der Südostecke des Schulhofes mit Spielgerät `Krechting` aus Recycling-Kunststoff, nördlich davon auf Wassergebundener Decke ein 3-fach-Baumelreck.

Eine Spielsachen-Box südlich vom Theater dient deren Lagerung, ohne Fenster aber mit Tür aus Sicherheitsglas, verkleidet mit Aluwelle. Die Tischtennisplatte kann bei Bedarf in der Nähe wieder aufgebaut werden.

Der vorhandene Kletterfelsen aus Findlingen bleibt bestehen und wird mit einer Fallschutzschicht umgeben. Der Südhang davor wird tw. aufgefüllt und modelliert, um eine Rampe mit 2,5- 3% Gefälle einbauen zu können.

An der östlichen Terrasse nimmt ein abschließbarer Schrank die beiden Refood-Tonnen mit den Resten der Schulkantine auf.

Vor der Südfassade des Klassentraktes verläuft eine 60m-Laufban, mit Fahrbahnfarbe auf die Pflaster aufgetragen.

Schulgarten 273 m<sup>2</sup> groß nördlich der Sporthalle, 4 mobile Hochbeete aus grauem Recycling-Kunststoff, 60 cm hoch. Sicherung des Hanges in Form von 2 Terrassen mit Trockenmauern 0,50 m hoch, könnten im Rahmen des Unterrichtes bepflanzt und mit Baumaterial ergänzt werden, das Insekten Unterschlupf bietet. Außerdem

Schley + Partner  
Goethestraße 47  
99096 Erfurt  
Tel. 0361.346 10 60  
Fax 0361.346 10 59  
Mobil 0172.34 15 111  
labuero@schleypartner.de  
Erfurter Bank eG  
Konto: 29 99 52  
BLZ: 820 64 228  
Steuer-Nr. 151 / 268 / 02061  
www.schleypartner.de

Schley + Partner | Goethestraße 47 | 99096 Erfurt

Absicherung des dahinter liegenden Hanges mit Betonwinkelementen bis 1,5m Höhe incl. Absturzsicherung aus verzinktem Stahl. Flächenbefestigung Bergolith ockergelb ohne Beeteinfassungen, 2 x 3 Steigungen 2m breit aus Betonstufen mit Handlauf. Wasserhahn an der Sporthallenfassade, möglichst gegenüber dem Zugang zum Garten. Kein Kompostplatz, sondern 2 braune 240-l-Biotonnen neben dem Gerätehaus

#### SICHERHEIT, BRANDSCHUTZ:

Östlicher Hof mit Aufstellfläche der Feuerwehr zwischen Sitzstufen und Bolzplatz, Zufahrt und Anlieferung wie gehabt, Rampe mit 11% Neigung wegen einem Geländesprung mit 3 Bäumen nördlich davon. Hier Einordnung von Weg und 7 Stufen 2m breit von der Sporthalle zum Bolzplatz, um SchülerInnen ohne Gefahr das Queren dieser Anlieferzone zu ermöglichen.

Der Sammelplatz auf dem südlichen Schulhof wird mit Schildern gekennzeichnet, bei Dunkelheit ist eine Standardbeleuchtung mit 15 LED-Mastleuchten von 5m Höhe vorgesehen, die im Notfall automatisch auf einen batteriegestützten Akku zurückgreift und 30 Min. Beleuchtung absichert.

Die Zufahrt für Rollatoren und Rollstühle kann von der Zufahrt in Richtung Haupteingang über den Pflasterbelag mit 5- 6% erfolgen, außerdem über einen 2,5 -3%-geneigten Pflasterweg neben dem Haupteingang. Eine DIN-gerechte Behindertenrampe ist nicht vorgesehen.

#### KLIMAANPASSUNG:

Die schattenspendende Bäume mit aussichtsreicher Prognose bleiben an der Süd- und Westseite sowie im Norden erhalten, u.a. der alte Birnbaum. Alle vorhandenen Bäume werden baumpflegerisch behandelt. Nachpflanzung erfolgt an der Nordwestgrenze mit einer Traubeneiche StU 12/14 lt. Baumfällgenehmigung.

Die Niederschläge müssen in die Kanalisation abgeleitet werden. Da deren Kapazität nicht erweitert werden kann, darf nicht mehr Fläche als im Bestand versiegelt werden. Niederschlag wird über neue Einläufe in die Kanalisation eingeleitet bzw. muss wo es möglich ist im Gelände versickern. Dies erfolgt in den Vegetationsflächen sowie in den Wassergebundenen Decken zwischen Pflaster- und Rasen/ Wiesenfläche. Beispielsweise wird der Streifen mit den Linden südlichen Hof mit Wassergebundenen Decke (Bergolit + Plazadur v. tegra) befestigt, Trag- und Frostschutzschicht dabei aus Hartgesteinsplitt hergestellt, um Feuchtigkeit zu sammeln und die Verdichtung zu reduzieren. Somit kann dieser Bereich den Niederschlag von der Pflasterfläche vor der Fassade speichern, der den Linden zugutekommt. Starke Niederschläge, die nicht komplett versickern, werden mit dem natürlichen Gefälle in die Rasen- und Vegetationsfläche an der Südseite geleitet.

Schley + Partner  
Goethestraße 47  
99096 Erfurt  
Tel. 0361.346 10 60  
Fax 0361.346 10 59  
Mobil 0172.34 15 111  
labuero@schleypartner.de  
Erfurter Bank eG  
Konto: 29 99 52  
BLZ: 820 64 228  
Steuer-Nr. 151 / 268 / 02061  
www.schleypartner.de

Schley + Partner | Goethestraße 47 | 99096 Erfurt

Die Pergola wird an der Westseite des Theaters über den Sitzmauern angeordnet, so dass sie Schatten spenden kann, gleichzeitig jedoch auch als Kulisse, Hintergrund und zum Befestigen von Bühnentechnik und -kulissen genutzt werden kann.

Die zwei Senkgärten östlich und westlich des Verbinders werden als Rasenfläche mit umlaufendem Splittsaum hergestellt und mit Großsträuchern wie Haselnuss, Rotzweigiger Hartriegel, Schneeball, Magnolie und Mahonie bepflanzt. Südlich des Klassentraktes werden die flachen Böschungen dagegen als Wiesen angelegt. Es ist eine insektenfreundliche Blumen-Wiesenansaat vorgesehen, da Bodendecker in Form von Stauden und niedrigen Gehölzen nicht nur pflegeaufwändiger und nur eingeschränkt begehbar sind, sondern Insekten und Vögel ein Stück Lebensraum dazu bekommen. oberhalb der Rampe am Südhang ist eine 120 m<sup>2</sup> große gemischte Stauden-Gräserpflanzung vorgesehen. Es sollte diskutiert werden, ob eine Deckschicht aus Splittmulch gewünscht wird, um das Austrocknen zu verhindern und die Pflege zu erleichtern oder dies aus politischen Gründen unterbleibt.

## FLÄCHENBILANZ

Flächenbilanz in m<sup>2</sup> PlanNr. 3.300 12.04.2021

	Bestand	Planung	Differenz Pl. - B.
<b>Gesamtfläche des Grundstücks</b>	8884	8884	0
Pflanzfl, Rasen, Wiese, Splitt	3436	3176	-260
Sporthalle	1024	1028	4
Schulgebäude	997	1004	7
Terrassen, Stufen an Schule	127	289	162
Beton-, Granitpflaster-, Platten, Treppen	1861	2316	455
Wassergebde Decke	1439	1070	-369
<b>Resultat</b>	<b>5448</b>	<b>5708</b>	<b>260</b>

260 m<sup>2</sup> mehr versiegelte Fläche

Die 260m<sup>2</sup> Mehrversiegelung wird von der Wassergebundenen Decke im Schulgarten und die Rampe an der Südseite verursacht.

Schley + Partner  
Goethestraße 47  
99096 Erfurt  
Tel. 0361.346 10 60  
Fax 0361.346 10 59  
Mobil 0172.34 15 111  
labuero@schleypartner.de  
Erfurter Bank eG  
Konto: 29 99 52  
BLZ: 820 64 228  
Steuer-Nr. 151 / 268 / 02061  
www.schleypartner.de

### 3. BELÄGE UND AUSSTATTUNG:

Ein Baugrundgutachten für die Verkehrsflächen wurde nicht beauftragt. Dem Gutachten für die Hochbausanierung vom August 2019 nach besteht der Baugrund für die befestigten Flächen aus Lößlehm und ist somit zwar in geringem Umfang versickerungsfähig, jedoch nicht ohne zusätzlichen Bodenaustausch tragfähig für Verkehr, s. S. 16. Zusätzlich wird daher überall 30 cm Schotter 0/ 45 oder Recyclingschotter 0/ 45 empfohlen. Die Frost- und Tragschichten müssen aus Schotter 0/45 bestehen, Stärke 15 bzw. 28 cm, OK Gründungsplanum 45 MN/m<sup>2</sup>, OK Tragschicht mind. 80 MN/m<sup>2</sup>.

Anlieferzone: Thüringer Rechteckpflaster 20/ 10/ 8 cm anthrazit im Reihenverband  
Schulhof: Thüringer Rechteckpflaster 20 /10 / 8 cm, grau, Unterbau gemäß Bkl. IV, F3-Zone 55 cm s.o., Befahrbarkeit mit Multicar ist damit gewährleistet.

Zwischen den 8 Linden Aufbau aus 15 cm Kiessand-Tragschicht und einer Frostschuttschicht aus 28 cm Hartgesteinssplitt 0/45, damit er wasserdurchlässig und -speicherfähig bleibt.

Rings um den Sandspielplatz Pflasterböschung aus Granit-Kleinpflaster 7/ 9 in 3 Farben gemischt in Passe.

Westlicher und nördlicher Schulhof sowie Theater: Wassergebundene Decke 11 cm aus Bergolith und Plazadur gelb-beige, Kirchheimer Muschelkalk in graubeige für die Blöcke rings um das Theater und die Sitz- und Stützmauern, Pergola aus Holz und Metall. Der Weg nördlich des Fachklassentraktes wird nicht mit einer Pflaster-Einfassung umgeben, sondern nördlich und südlich flankiert von der mit Splitt abgedeckten Pflanzflächen mit Großsträuchern bzw. der Sitzmauer aus Steinblöcken am Hang. Der Übergang zu den Wiesen am Hang und an der West- und Ostseite erfolgt damit weich und fließend.

Die Grenzen zwischen Betonpflaster und Vegetationsflächen sind jedoch mit Tiefbor-den fixiert.

Rings um Sporthalle und Fläche unter den Wirtschaftseinrichtungen: Th. Rechteckpflaster grau, Rampe am östl. Notausgang der Sporthalle aus Betonwinkelementen mit verzinkten Gitterrosten auf U-Trägern und Handlauf-Reling, Weg aus Plazadur/ Bergolith.

Beton Standardstufen mit Handlauf aus verzinktem Flachstahl 10/ 60 mm , Winkelmauern im Schulhof mit dunkelgrauem Natursteinvorsatz, im Schulgarten Beton ohne Vorsatz.