



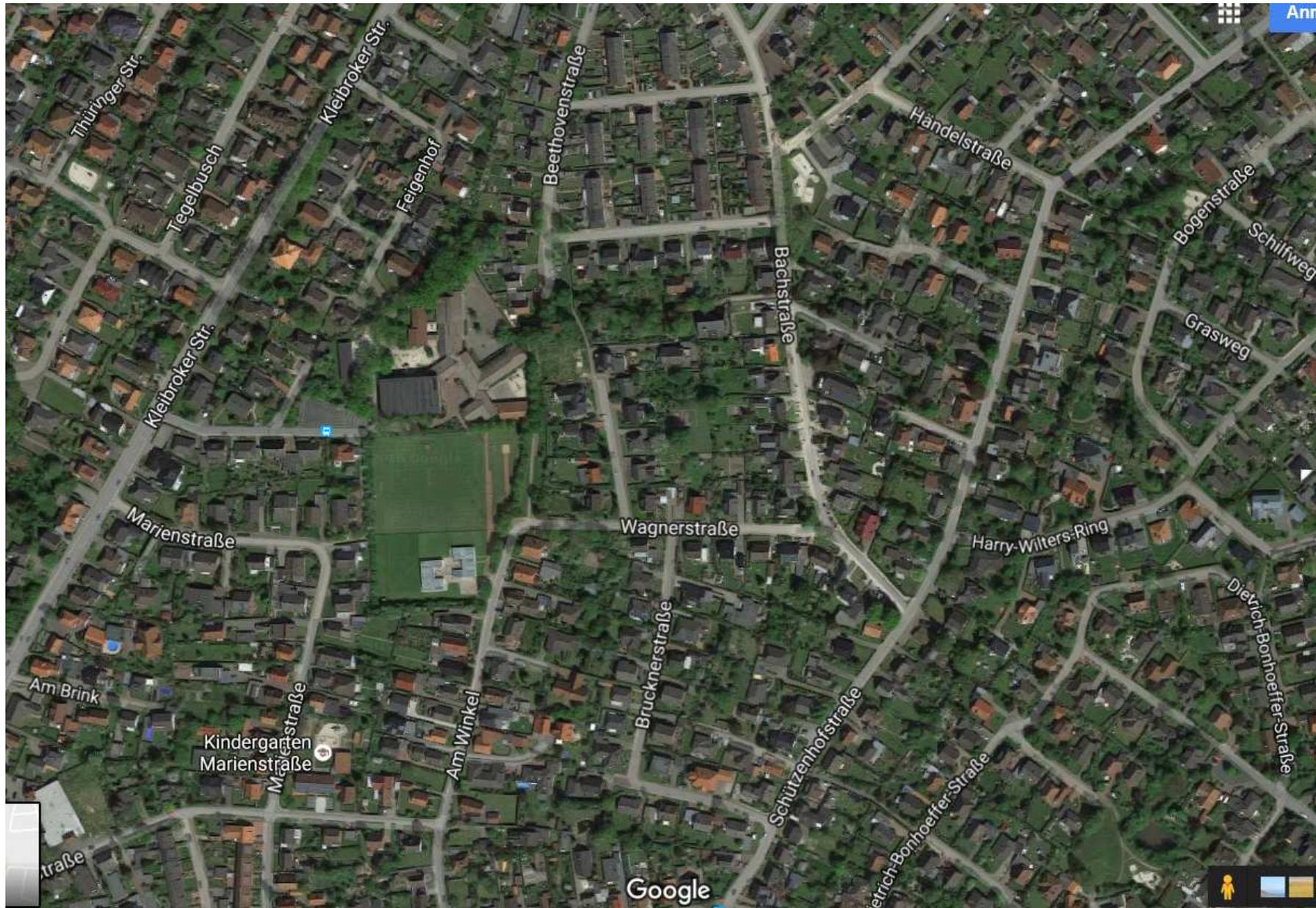
## Grundschule Kleibrok

- Erneuerung der Freianlagen -



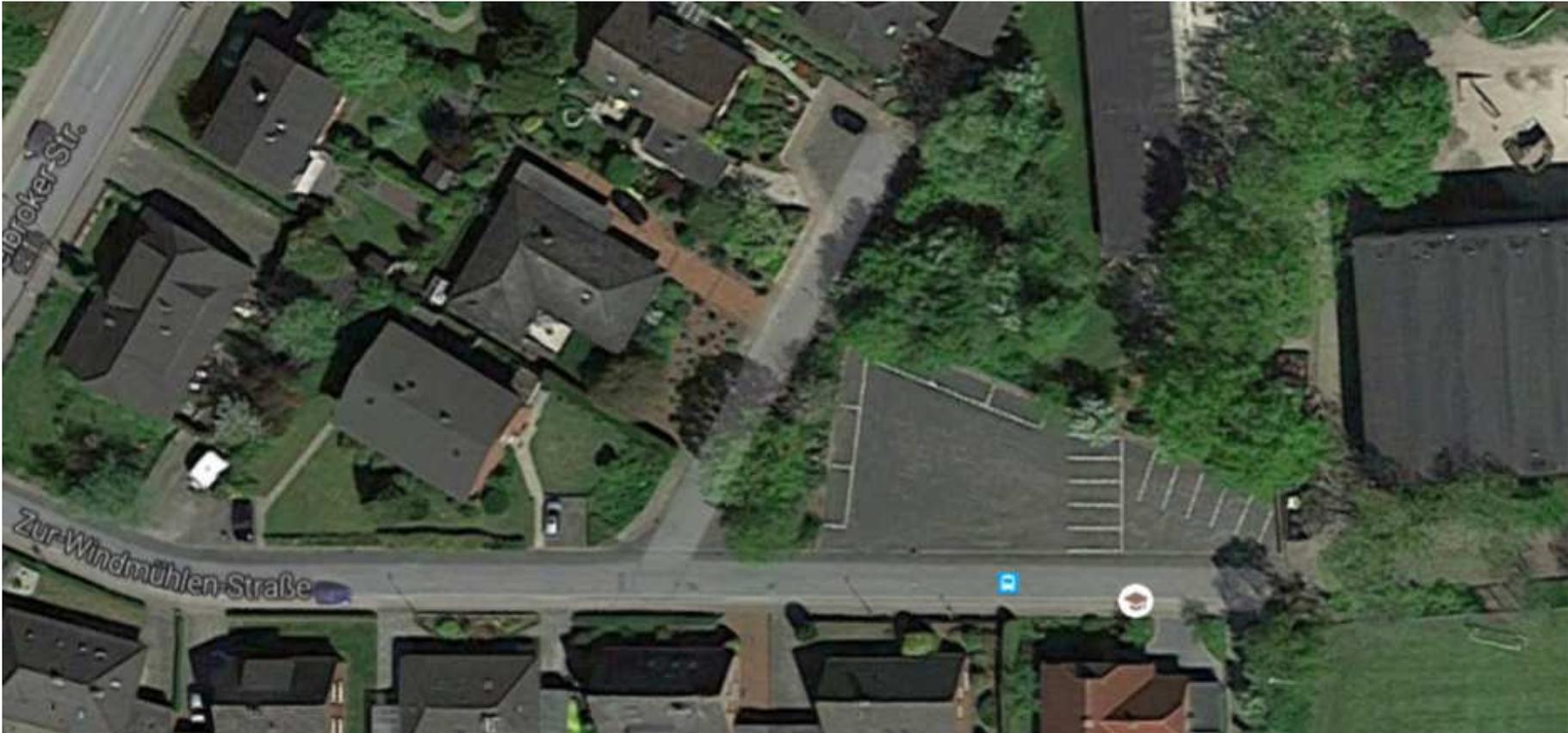
M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
**Jonas Heidbreder**  
Landschaftsarchitekt

- 2000 – 2003 Ausbildung zum Landschaftsgärtner
- 2004 – 2008 Studium an der FH Osnabrück: Fachrichtung Landschaftsbau und Freiraumplanung; Abschluss Dipl.-Ing. (FH)
- 2008 – 2010 Studium an der HS Osnabrück, Management im Landschaftsbau ; Abschluss Master of Engineering
- seit 2008 Ingenieur im Planungsbüro Pätzold + Snowadsky
- 2012 Eintragung in die Architektenliste der Architektenkammer Niedersachsen als Landschaftsarchitekt
- seit 2013 Gesellschafter des Planungsbüros P + S
- Seit 2013 Vorstandsmitglied in der Internationalen Vereinigung Sport- und Freizeitanlagen (IAKS) Sektion Deutschland als Nachfolger von Herrn Snowadsky







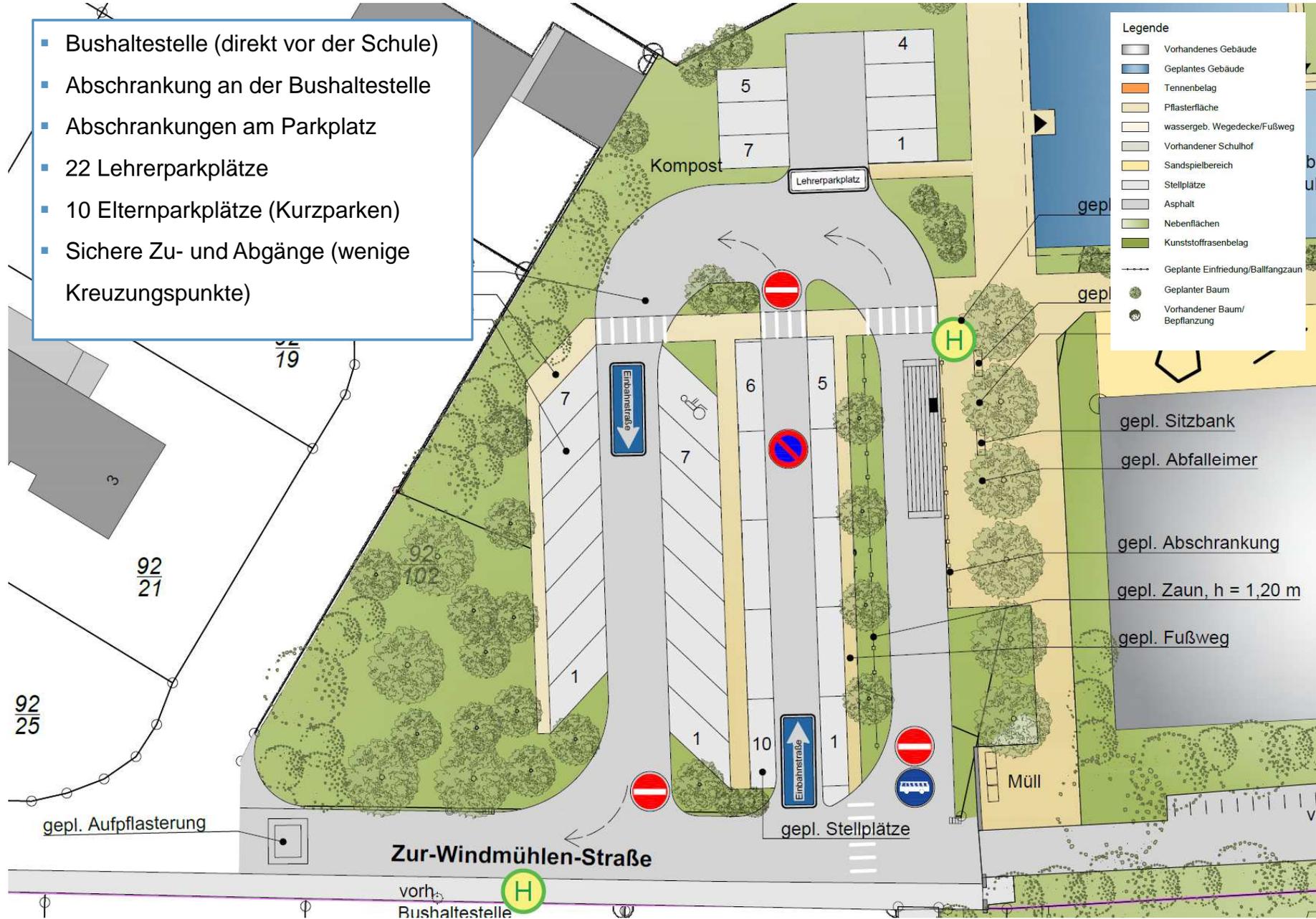


# Grundschule Kleibrok - Freianlagen

# Vorentwurf – Zufahrt, Stellplätze



- Bushaltestelle (direkt vor der Schule)
- Abschränkung an der Bushaltestelle
- Abschränkungen am Parkplatz
- 22 Lehrerparkplätze
- 10 Elternparkplätze (Kurzparken)
- Sichere Zu- und Abgänge (wenige Kreuzungspunkte)

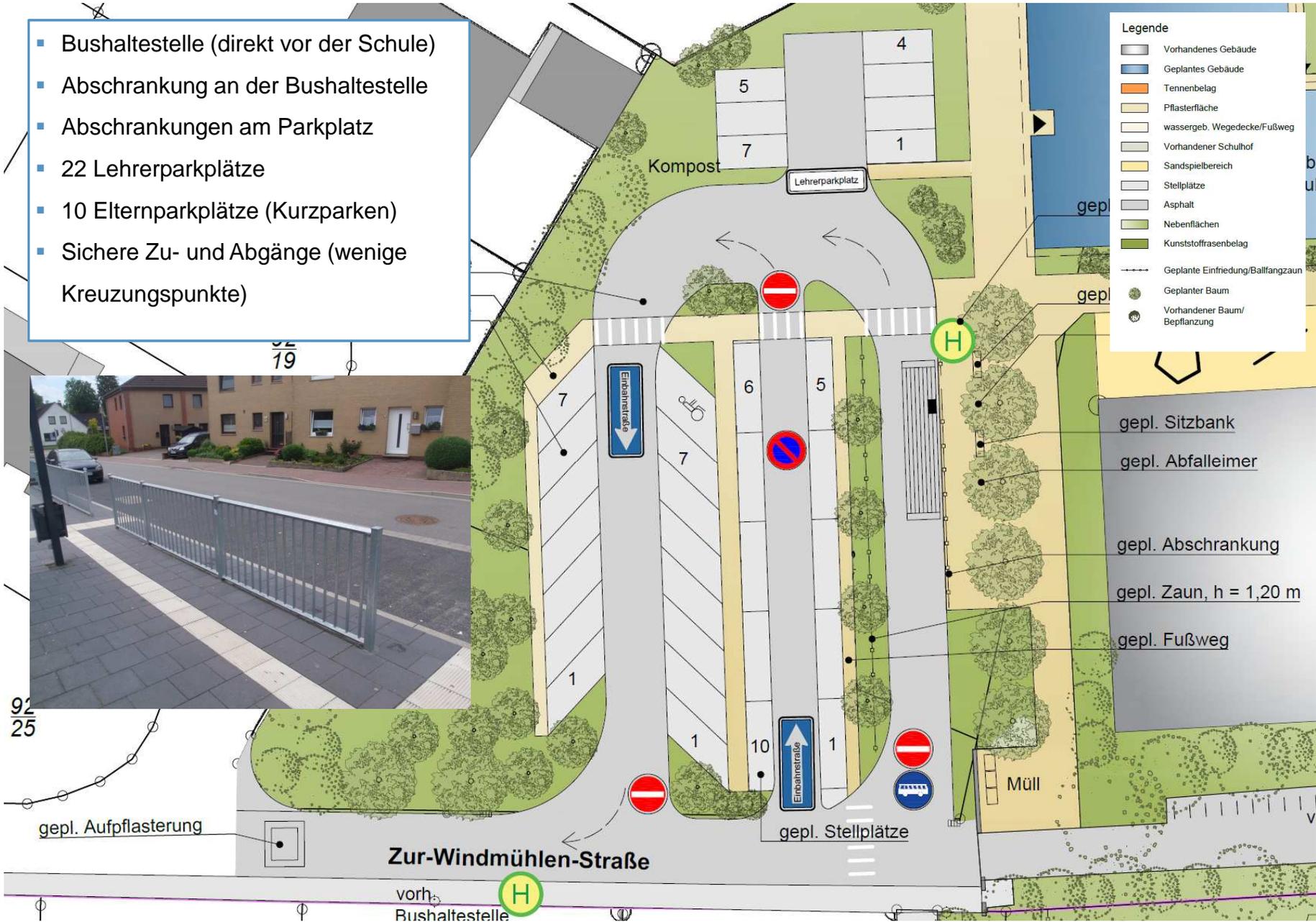


# Grundschule Kleibrok - Freianlagen

# Vorentwurf – Zufahrt, Stellplätze

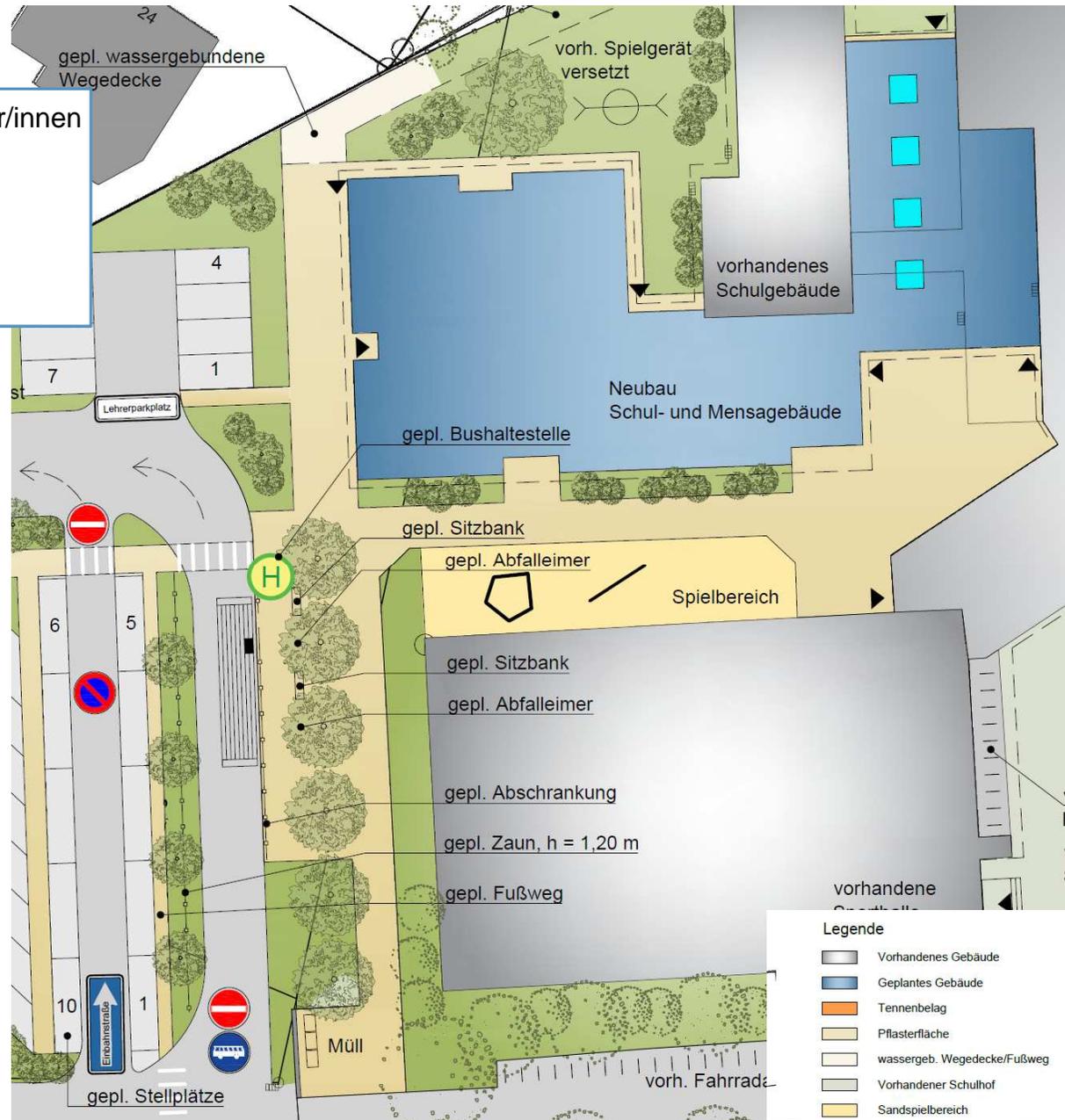


- Bushaltestelle (direkt vor der Schule)
- Abschränkung an der Bushaltestelle
- Abschränkungen am Parkplatz
- 22 Lehrerparkplätze
- 10 Elternparkplätze (Kurzparken)
- Sichere Zu- und Abgänge (wenige Kreuzungspunkte)



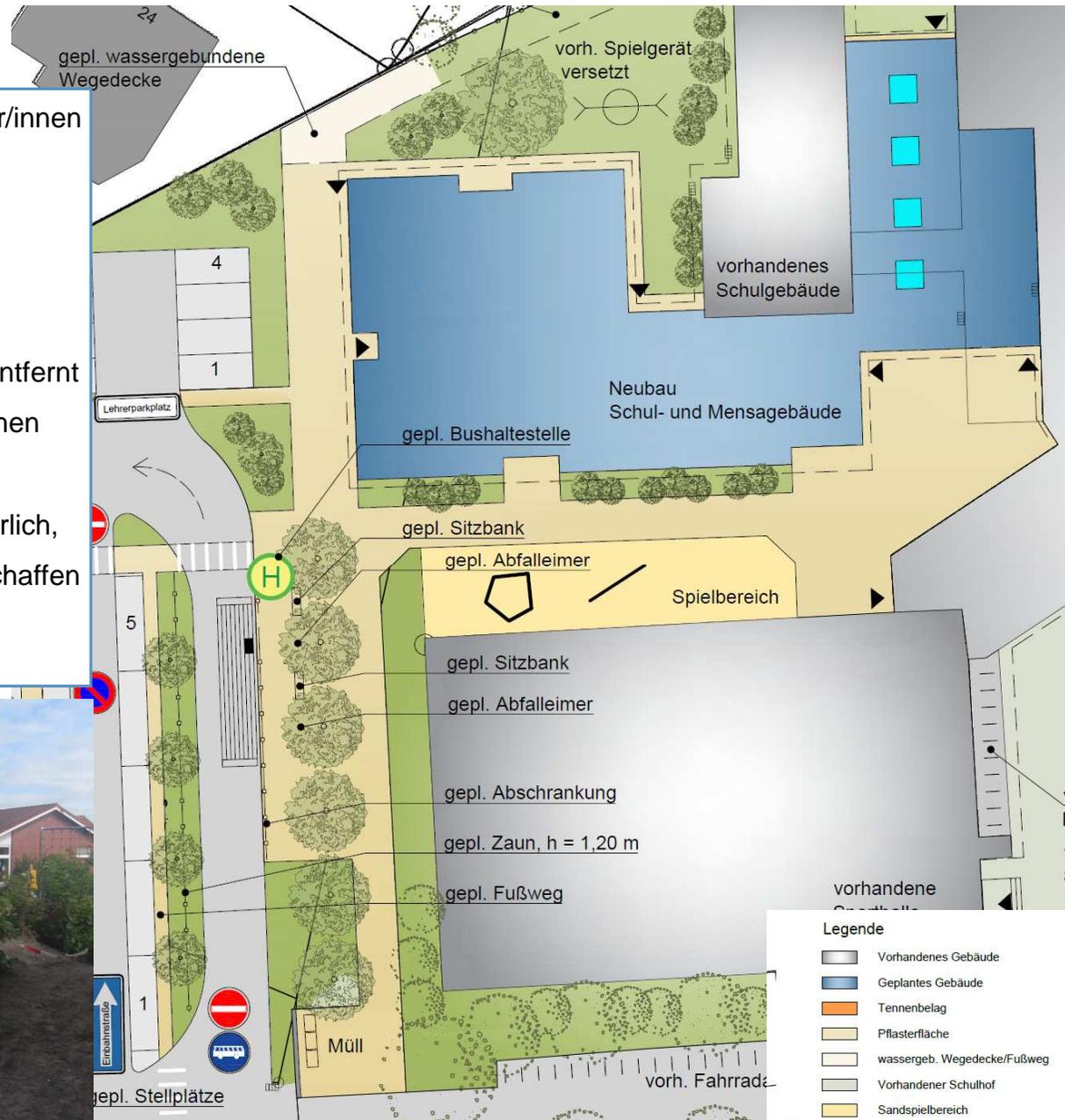


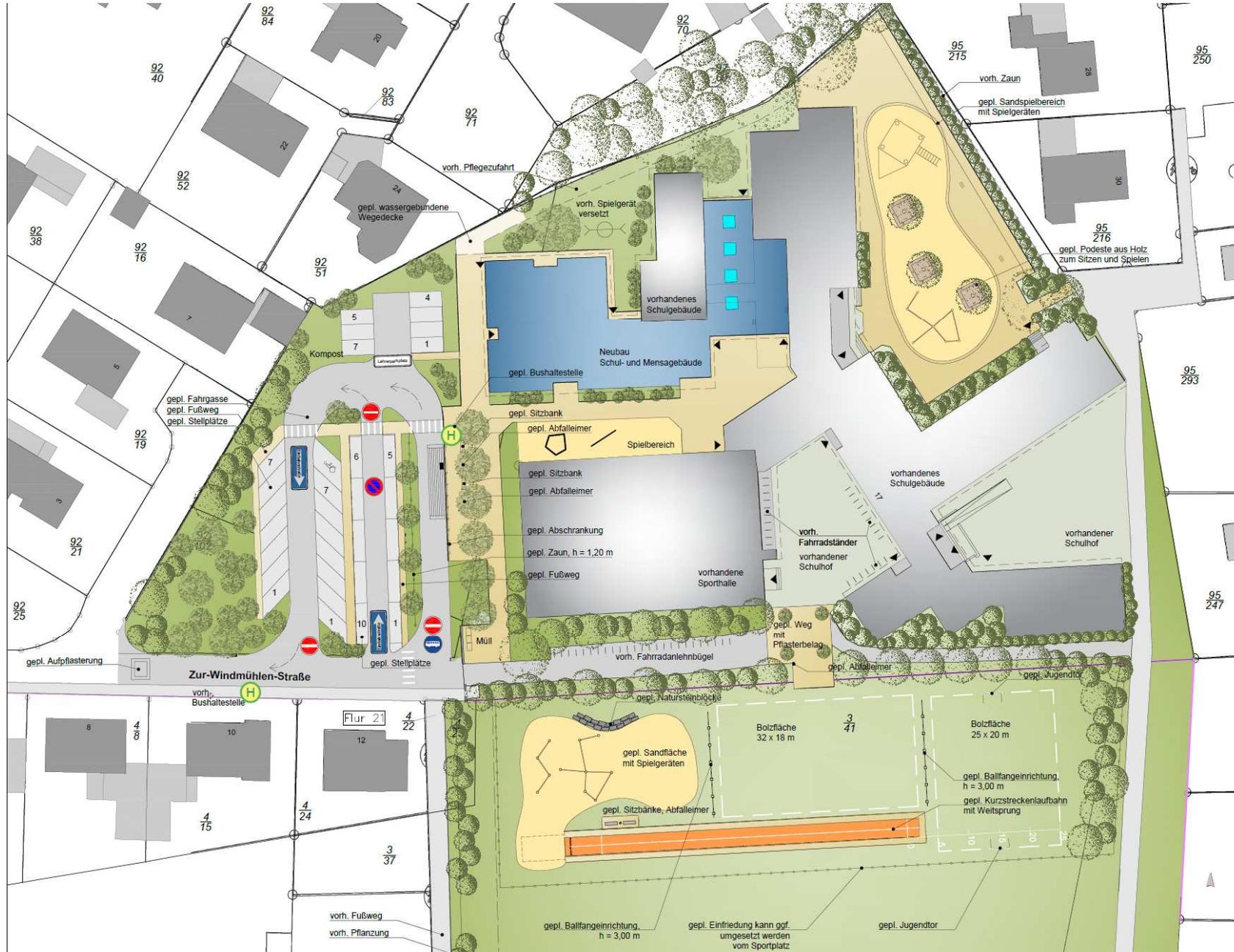
- Zuwegung für Schüler/innen und Lehrer/innen
- Zufahrt zur Mensa
- Aufenthaltsraum vor der Mensa
- Aufenthaltsraum an der Bushaltestelle



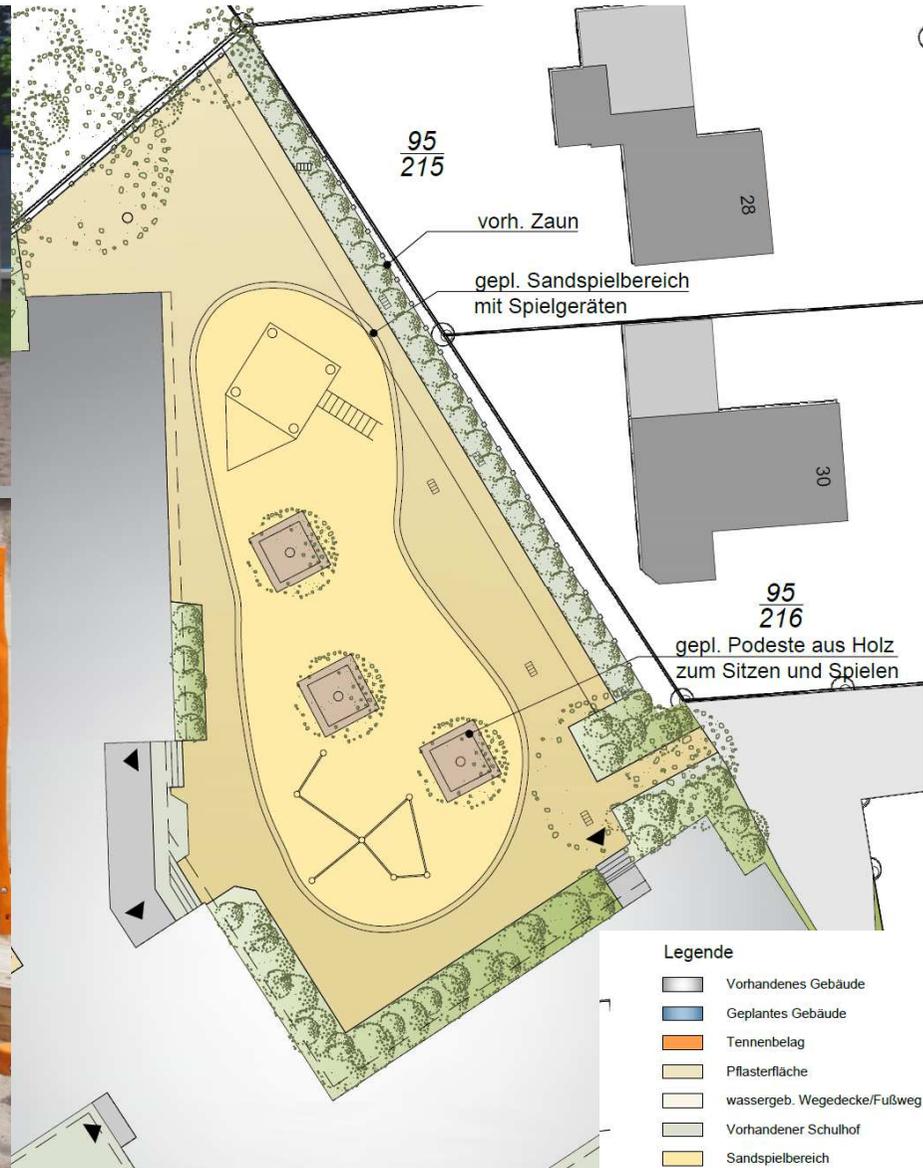


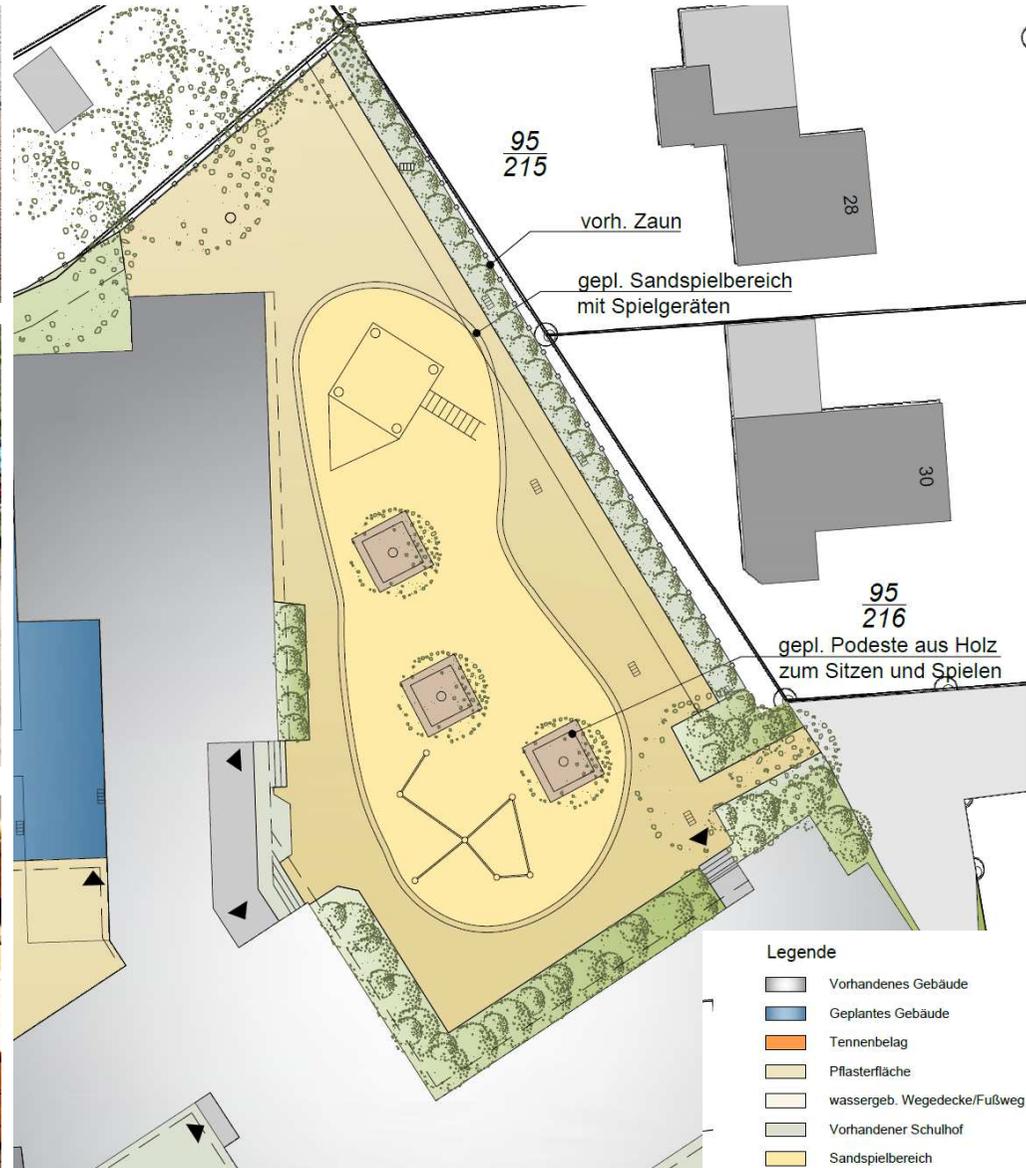
- Zuwegung für Schüler/innen und Lehrer/innen
- Zufahrt zur Mensa
- Aufenthaltsraum vor der Mensa
- Aufenthaltsraum an der Bushaltestelle
  
- Durch den Mensabau wurden Bäume entfernt
- Durch den Mensabau wurden Spielflächen (Sand) und Spielgeräte entfernt
- Durch diese Veränderung ist es erforderlich, alternative Spiel- und Sporträume zu schaffen bzw. aufzuwerten



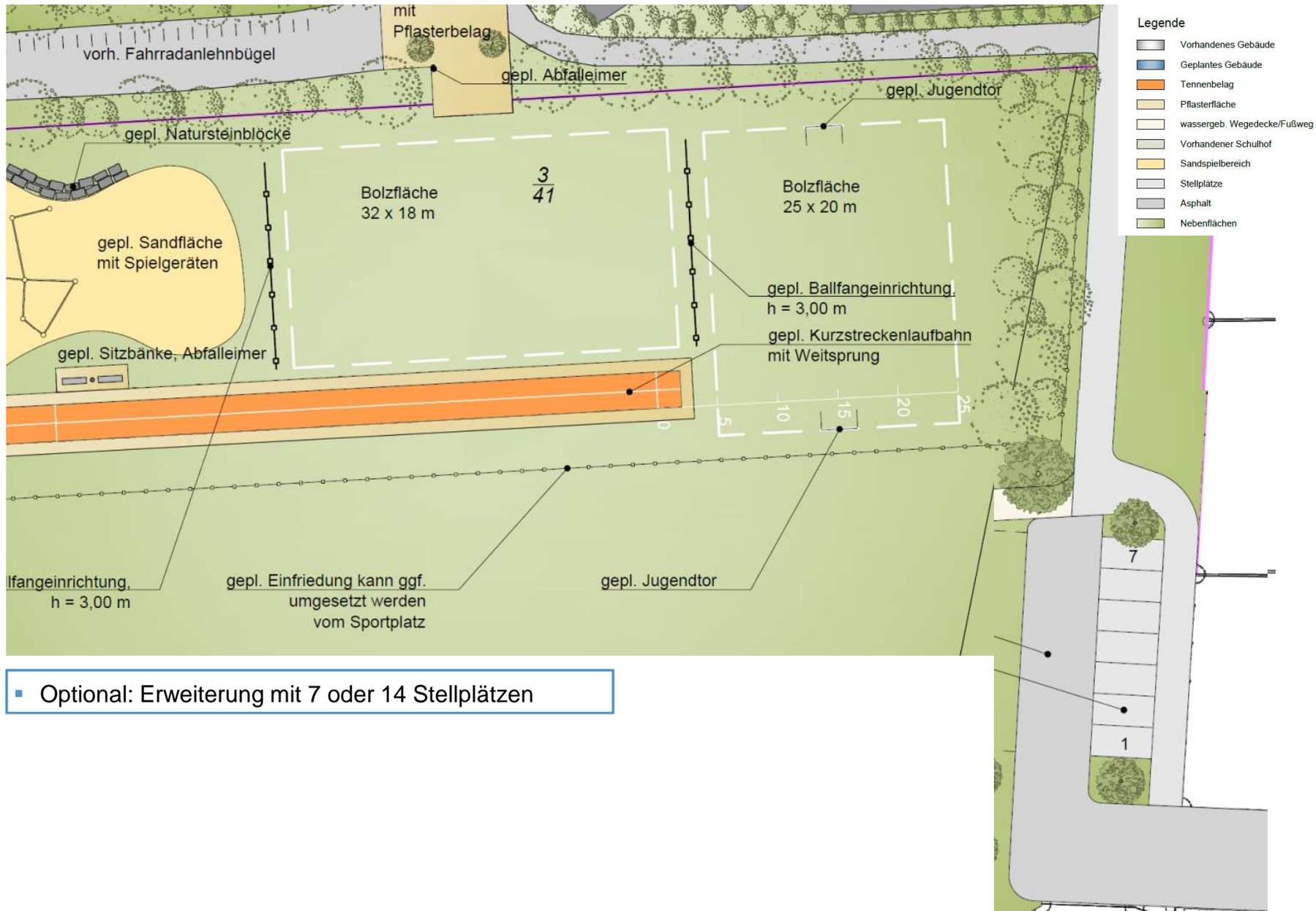




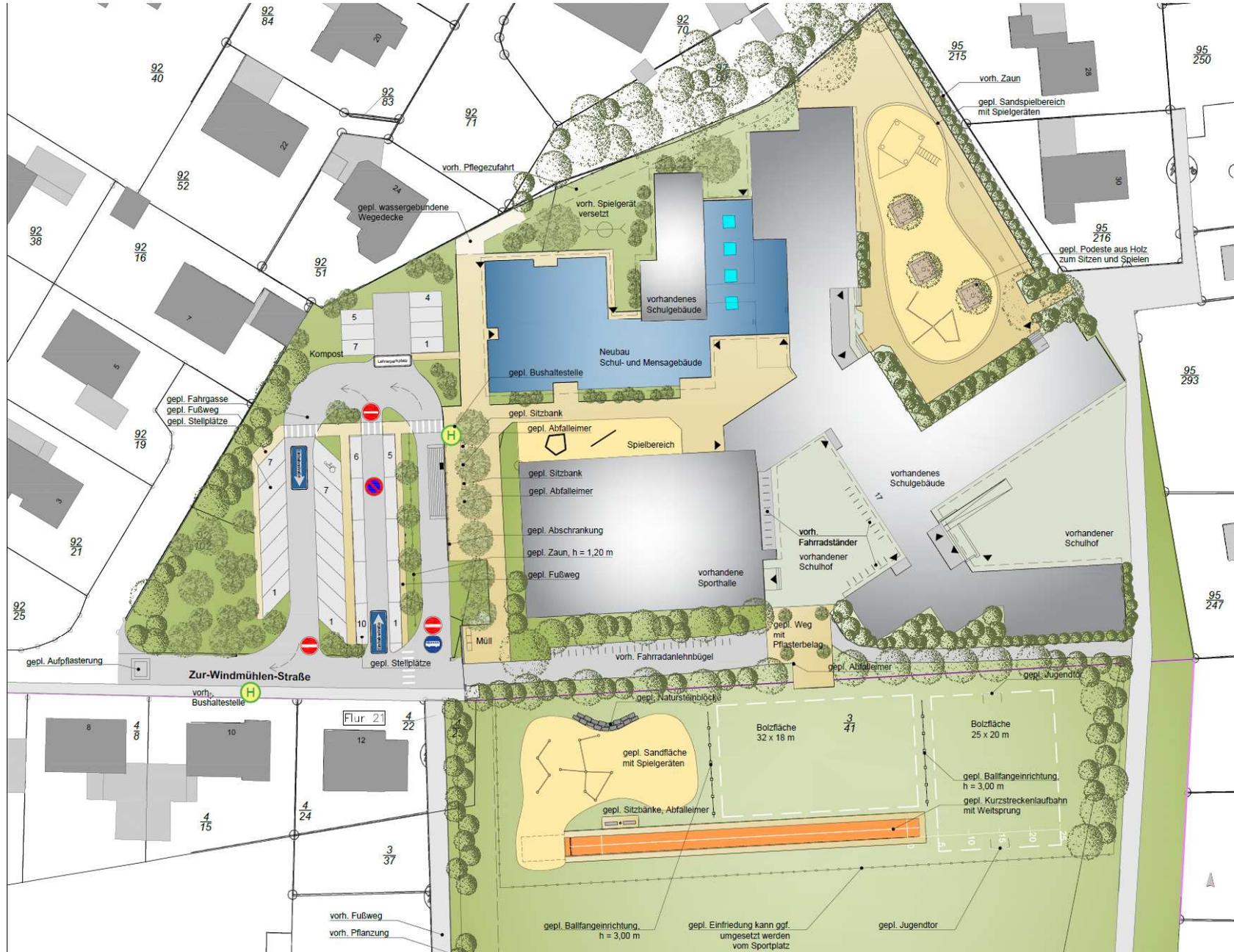








▪ Optional: Erweiterung mit 7 oder 14 Stellplätzen



---

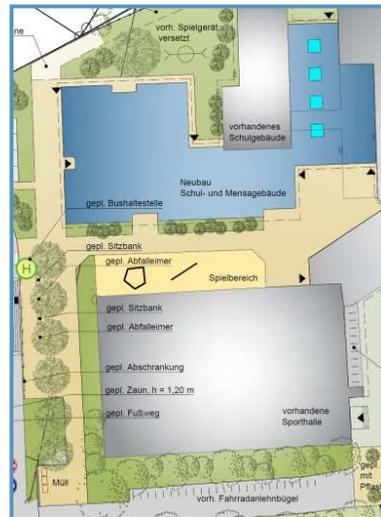
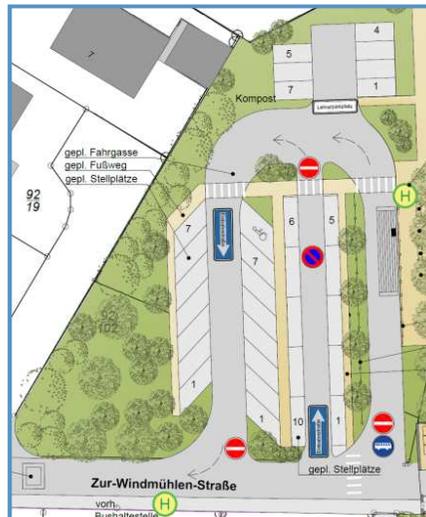
## Massen

Befestigte Flächen (Pflaster / Asphalt) aufbrechen und entsorgen	2.900 m <sup>2</sup>
Asphaltfläche	1.250 m <sup>2</sup>
Pflasterfläche (Wege und Stellplätze)	2.600 m <sup>2</sup>
Sportfläche	1.300 m <sup>2</sup>
Spielfläche	1.250 m <sup>2</sup>
Entwässerungsleitungen	380 m
Rasennebenflächen	3.650 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche (zu bearbeitende Fläche)</b>	<b>11.000 m<sup>2</sup></b>

---

## Kostenschätzung (gerundet, brutto, einschl. Nebenkosten)

<b>Parkplatz, Zufahrt und Busstellplatz</b>	<b>210.000,00 €</b>
<b>Maßnahmen am Neubau; Zuwegung, Schulhoferschließung, Nebenflächen, Entwässerung, Anteil Pflanzung</b>	<b>175.000,00 €</b>
<b>Modernisierung des Schulhofes (Nordost)</b>	<b>100.000,00 €</b>
<b>Sportfläche, Spielfläche, Wege</b>	<b>110.000,00 €</b>
<b><u>Gesamtsumme</u></b>	<b><u>595.000,00 €</u></b>





**VIELEN DANK**

**ENDE**

---

## Kostenschätzung (Zusätzliche Optionen, einschl. Nebenkosten, brutto)

Spielfeld: Kunststofffläche (anstelle Rasen), Tore und Basketballkorb	55.000,00 €
Laufbahn: Kunststofffläche (anstelle Tenne); (Punkt 1 nur mit 2, Punkt 2 auch alleine)	9.500,00 €
Wegeverbindung „über den alten Sportplatz“	10.500,00 €
Neuer Zaun zur Abgrenzung zu den Unterkünften	8.000,00 €
Kletterturm oder Kletterspinne (anstelle Balanciermöglichkeiten)	16.800,00 €
Zusätzliche Sitzbänke und Abfalleimer	7.200,00 €
Zusätzlich Erneuerung der Fahrradanhänger (25 St.)	5.500,00 €
Wetterschutz an der Bushaltestelle	14.500,00 €

---



<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>			
200	<b>Herrichten und Erschließen</b>			
210	<b>Herrichten</b>			
211	<b>Sicherungsmaßnahmen</b>			
	Suchgräben für Leitungen	1,000 psch	750,00	750,00
	Sichern von Bäumen	1,000 psch	500,00	500,00
	<b>Summe 211 Sicherungsmaßnahmen</b>		<b>1.250,00</b>	<b>1.250,00</b>
212	<b>Abbruchmaßnahmen</b>			
	vorhandene Ballfangeinrichtung aufnehmen und entsorgen (an der Stimmseite des vorh. Rasenspielfeldes)	85,000 m	13,00	1.105,00
	vorhandenes Pflaster aufnehmen und entsorgen	1.165,000 m2	4,50	5.242,50
	vorhandene wassergebundene Wegedecke aufnehmen und entsorgen	140,000 m2	2,00	280,00
	vorhandene Gehwegplatten aufnehmen und entsorgen	125,000 m2	4,50	562,50
	vorhandene Ausstattungsgegenstände (Sichtschutz Müll und Kompost) aufnehmen und entsorgen	1,000 psch	250,00	250,00
	vorhandene Asphaltdecke aufnehmen und entsorgen, einschl. Unterbau	1.575,000 m2	10,00	15.750,00
	vorhandenen Zaun aufnehmen und entsorgen	90,000 m	8,60	774,00
	vorhandenen Sandspielbereich aufnehmen und entsorgen	175,000 m2	3,50	612,50
	vorhandene Spielgeräte aufnehmen und entsorgen	1,000 psch	2.500,00	2.500,00
	<b>Summe 212 Abbruchmaßnahmen</b>		<b>27.076,50</b>	<b>27.076,50</b>
214	<b>Herrichten der Geländeoberfläche</b>			
	vorhandene Rasendecke aufnehmen und zur Kompostierung transportieren	5.350,000 m2	0,60	3.210,00
	<b>Summe 214 Herrichten der Geländeoberfläche</b>		<b>3.210,00</b>	<b>3.210,00</b>
219	<b>Herrichten, sonstiges</b>			
	Bäume und Gehölze roden, anfallende Stoffe entsorgen	1,000 psch	2.500,00	2.500,00
	Wurzelstubben roden und entsorgen	1,000 psch	2.000,00	2.000,00
	<b>Summe 219 Herrichten, sonstiges</b>		<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>
	<b>Summe 210 Herrichten</b>		<b>36.036,50</b>	<b>36.036,50</b>
	<b>Summe 200 Herrichten und Erschließen</b>		<b>36.036,50</b>	<b>36.036,50</b>

500 Außenanlagen				
500	<b>Außenanlagen</b>			
510	<b>Geländeflächen</b>			
511	<b>Oberbodenarbeiten</b>			
	vorhandenen Oberboden aufnehmen, zur Wiederverwendung seitlich lagern wieder einbauen	500,000 m2	3,50	1.750,00
	vorhandenen Oberboden aufnehmen und entsorgen	4.400,000 m2	2,00	8.800,00
	<b>Summe 511 Oberbodenarbeiten</b>		<b>10.550,00</b>	<b>10.550,00</b>
512	<b>Bodenarbeiten</b>			
	Boden im Auf- und Abtrag bewegen	4.400,000 m2	0,80	3.520,00
	Boden aufnehmen und abfahren	1,000 psch	8.000,00	8.000,00
	Füllboden liefern und einbauen	1,000 psch	4.500,00	4.500,00
	<b>Summe 512 Bodenarbeiten</b>		<b>16.020,00</b>	<b>16.020,00</b>
	<b>Summe 510 Geländeflächen</b>		<b>26.570,00</b>	<b>26.570,00</b>
520	<b>Befestigte Flächen</b>			
521	<b>Wege</b>			
	Wegeflächen mit Pflasterdecke herstellen	1.640,000 m2	45,00	73.800,00
	Schotterrasen herstellen für Pflegezufahrt	130,000 m2	9,50	1.235,00
	<b>Summe 521 Wege</b>		<b>75.035,00</b>	<b>75.035,00</b>
524	<b>Stellplätze</b>			
	Wegeflächen mit Asphaltbelag herstellen	1.250,000 m2	50,00	62.500,00
	Wegeflächen mit Pflasterdecke herstellen	475,000 m2	45,00	21.375,00
	Stellflächen mit Rasenfugenpflaster herstellen	480,000 m2	60,00	28.800,00
	<b>Summe 524 Stellplätze</b>		<b>112.675,00</b>	<b>112.675,00</b>
525	<b>Sportplatzflächen</b>			
	Spielfeldeinfassung herstellen, einreihig	200,000 m	22,00	4.400,00
	Rasen-/Bolzfläche herstellen aus vorhandenem Oberboden, Sand einfräsen, einschl. Rasenansaat und Fertigstellungspflege	1.110,000 m2	5,00	5.550,00
	Tennnenfläche nach DIN 18035-5 herstellen	180,000 m2	25,00	4.500,00
	Jugendtore, fahrbar	1,000 psch	3.000,00	3.000,00
	Abprungbalken einbauen	2,000 St	600,00	1.200,00
	<b>Summe 525 Sportplatzflächen</b>		<b>18.650,00</b>	<b>18.650,00</b>
526	<b>Spielplatzflächen</b>			
	Fallschutzbelag aus Sand	1.240,000 m2	15,00	18.600,00

	Holzpodest herstellen als Sitz- und Spielmöglichkeit	3,000 St	2.400,00	7.200,00
	vorhandene Spielgeräte umsetzen	1,000 psch	7.500,00	7.500,00
	Spielgerät Kletterspinne herstellen	1,000 St	10.000,00	10.000,00
	Spielgerät Schwebband herstellen	1,000 St	12.500,00	12.500,00
	Natursteinblöcke einbauen zum Klettern und Sitzen	4,000 to	400,00	1.600,00
	<b>Summe 526 Spielplatzflächen</b>		<b>57.400,00</b>	<b>57.400,00</b>
	<b>Summe 520 Befestigte Flächen</b>		<b>263.760,00</b>	<b>263.760,00</b>
530	<b>Baukonstruktionen in Außenanlagen</b>			
531	<b>Einfriedungen</b>			
	Ballfangeinrichtung, h=3,0 m herstellen	80,000 m	80,00	6.400,00
	Drahtgitterzaun herstellen Einfriedung zwischen Bushaltestelle und Parkplätze sowie zwischen Kleinspielfeld und Fußweg	50,000 m	60,00	3.000,00
	Eingangstor, b=2,0m herstellen	1,000 St	2.200,00	2.200,00
	Abschrankung herstellen im Bereich der Bushaltestelle	1,000 psch	2.000,00	2.000,00
	<b>Summe 531 Einfriedungen</b>		<b>13.600,00</b>	<b>13.600,00</b>
	<b>Summe 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen</b>		<b>13.600,00</b>	<b>13.600,00</b>
540	<b>Technische Anlagen in Außenanlagen</b>			
541	<b>Abwasseranlagen</b>			
	Dränagesystem	1,000 psch	9.000,00	9.000,00
	Entwässerungskanal für Regenwasser Richtwerte ohne genauen Kenntnisstand über Bodenverhältnisse, Abwassermengen, Anschlussmöglichkeiten und Genehmigungen	265,000 m	45,00	11.925,00
	Entwässerungskanal für Schmutzwasser Richtwerte ohne genauen Kenntnisstand über Bodenverhältnisse, Abwassermengen, Anschlussmöglichkeiten und Genehmigungen	120,000 m	50,00	6.000,00
	Revisionschacht aus Beton herstellen	12,000 St	950,00	11.400,00
	Anschluss an vorh. Entwässerungskanal	2,000 St	2.500,00	5.000,00
	Entwässerungsrinne am Gebäude	1,000 psch	7.500,00	7.500,00
	Entwässerung Parkplatz	1,000 psch	1.000,00	1.000,00
	<b>Summe 541 Abwasseranlagen</b>		<b>51.825,00</b>	<b>51.825,00</b>
546	<b>Starkstromanlagen</b>			
	Erdkabel NYY-I 3x4 <sup>2</sup> einbauen für Wegebeleuchtung	100,000 m	20,00	2.000,00

	<b>Summe 546 Starkstromanlagen</b>		<b>2.000,00</b>	<b>2.000,00</b>
	<b>Summe 540 Technische Anlagen in Außenanlagen</b>		<b>53.825,00</b>	<b>53.825,00</b>
550	<b>Einbauten in Außenanlagen</b>			
551	<b>Allgemeine Einbauten</b>			
	Sitzbänke einbauen	4,000 St	900,00	3.600,00
	Abfalleimer einbauen	4,000 St	500,00	2.000,00
	<b>Summe 551 Allgemeine Einbauten</b>		<b>5.600,00</b>	<b>5.600,00</b>
	<b>Summe 550 Einbauten in Außenanlagen</b>		<b>5.600,00</b>	<b>5.600,00</b>
570	<b>Pflanz- und Saatflächen</b>			
574	<b>Pflanzen</b>			
	Pflanzflächen herstellen	815,000 m2	9,50	7.742,50
	Einzelbäume liefern und pflanzen	27,000 St	185,00	4.995,00
	<b>Summe 574 Pflanzen</b>		<b>12.737,50</b>	<b>12.737,50</b>
575	<b>Rasen und Ansaaten</b>			
	Rasennebenflächen herstellen	3.650,000 m2	3,00	10.950,00
	<b>Summe 575 Rasen und Ansaaten</b>		<b>10.950,00</b>	<b>10.950,00</b>
	<b>Summe 570 Pflanz- und Saatflächen</b>		<b>23.687,50</b>	<b>23.687,50</b>
590	<b>Sonstige Außenanlagen</b>			
591	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
	Baustelleneinrichtung einschl. Baustellensicherung	1,000 psch	5.000,00	5.000,00
	Bauzaun aufstellen und vorhalten	150,000 m	6,50	975,00
	<b>Summe 591 Baustelleneinrichtung</b>		<b>5.975,00</b>	<b>5.975,00</b>
	<b>Summe 590 Sonstige Außenanlagen</b>		<b>5.975,00</b>	<b>5.975,00</b>
	<b>Summe 500 Außenanlagen</b>		<b>393.017,50</b>	<b>393.017,50</b>
	<b>Summe 500 Außenanlagen</b>		<b>393.017,50</b>	<b>393.017,50</b>

<b>700</b>	<b>Baunebenkosten</b>			
700	Baunebenkosten			
730	Architekten- und Ingenieurleistungen			
732	Freianlagenplanung			
	Honorar	1,000 psch	61.205,41	61.205,41
	<b>Summe 732 Freianlagenplanung</b>		<b>61.205,41</b>	<b>61.205,41</b>
	<b>Summe 730 Architekten- und Ingenieurleistungen</b>		<b>61.205,41</b>	<b>61.205,41</b>
740	Gutachten und Beratung			
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau			
	Baugrunduntersuchung	1,000 psch	4.500,00	4.500,00
	Baubegleitende Kontrolluntersuchungen	1,000 psch	4.000,00	4.000,00
	<b>Summe 743 Bodenmechanik, Erd- und Grundbau</b>		<b>8.500,00</b>	<b>8.500,00</b>
	<b>Summe 740 Gutachten und Beratung</b>		<b>8.500,00</b>	<b>8.500,00</b>
	<b>Summe 700 Baunebenkosten</b>		<b>69.705,41</b>	<b>69.705,41</b>
	<b>Summe 700 Baunebenkosten</b>		<b>69.705,41</b>	<b>69.705,41</b>
	<b>Gesamtsumme</b>		<b>498.759,41</b>	<b>498.759,41</b>
		zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer		94.764,29
	<b>Summe</b>		<b>593.523,70</b>	<b>593.523,70</b>