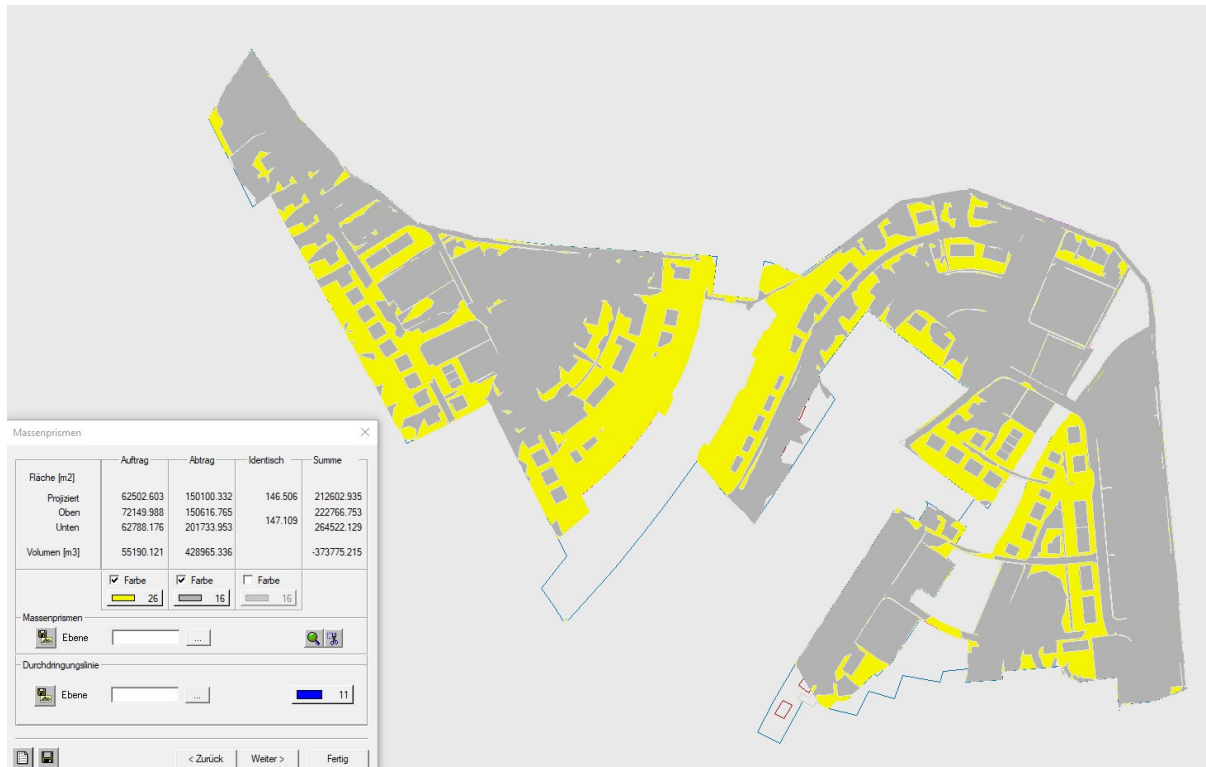


## Massenberechnung

### **Berechnung 1 → Modell Gesamt, Massen zwischen 2 Modellen**

DGM1 = Urgelände / 137T001\_3D

DGM2 = MB\_Gesamt\_18-12-2024



Auftrag = gelb = **55.190 m³**

Abtrag = grau = **428.965 m³**

Summe pro Abtrag = **373.775 m³**

#### Hinweis:

- Die Grünzüge (siehe Skizze) sind nicht in der Berechnung berücksichtigt.
- Die Verkehrsflächen sind mit Aushub -0,70 m berücksichtigt.
- Die Gebäudehöhen sind auf Unterkante Keller gerechnet.
- Das Gelände zwischen Verkehrsflächen und Gebäuden ist ohne exakte Modellierung verschnitten
- Aushub für Becken und Ver-/Entsorgungsleitungen sind **nicht** berücksichtigt

## **Berechnung 2 → Erdbewegung für Aushub Gebäude, Massen zwischen 2 Modellen**

DGM1 = Urgelände / 137T001\_3D

DGM2 = MB\_nur Gebäude\_18-12-2024



Auftrag = gelb = **582 m³**

Abtrag = grau = **385.857 m³**

Summe pro Abtrag = **385.275 m³**

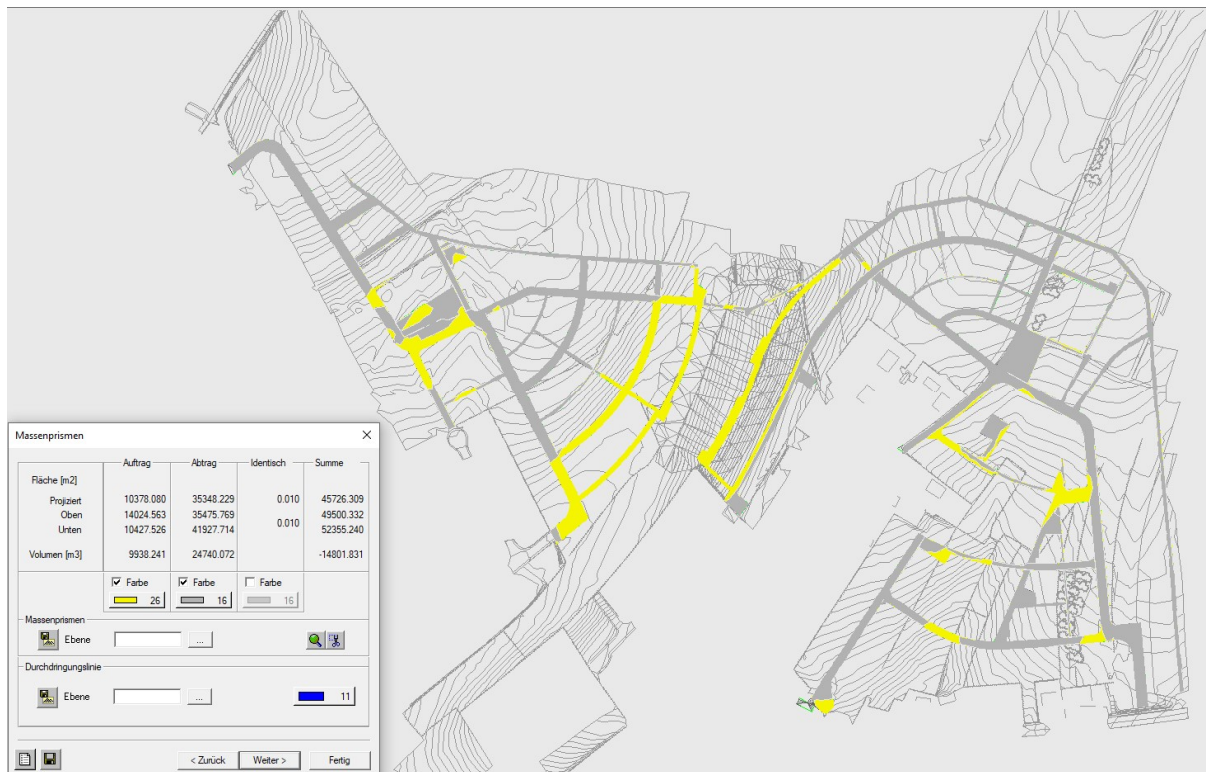
### **Hinweis:**

- Die Gebäudehöhen sind auf Unterkante Keller gerechnet.
- Aushub für Arbeitsraum, Becken und Ver-/Entsorgungsleitungen sind **nicht** berücksichtigt

### **Berechnung 3 → Erdbewegung für Verkehrsflächen, Massen zwischen 2 Modellen**

DGM1 = Urgelände / 137T001\_3D

DGM2 = MB\_nur Verkehrsflächen\_18-12-2024



Auftrag = gelb = **9938 m³**

Abtrag = grau = **24.740 m³**

Summe pro Abtrag = **14.802 m³**

- Die Verkehrsflächen sind mit Aushub -0,70 m berücksichtigt.
- Aushub für Arbeitsraum, Becken und Ver-/Entsorgungsleitungen sind **nicht** berücksichtigt
- Die Wege in den Grünzüge (siehe Skizze) sind nicht in der Berechnung berücksichtigt.

somit ergibt sich für die das **Gelände zwischen Verkehrsflächen und Gebäuden und Grenzen**  
: ein Auftrag von **44.670 m³**

: ein Abtrag von **18.368 m³**; Summe pro Auftrag via Massenausgleich **26.302 m³**

**Berechnung 4 → Erdbewegung für Aushub Kanal- und Versorgungsleitungen**

**Graben unterhalb Strassenplanum für Versorgungsleitungen (z.B. Strom, Telefon, Fernwärme)**

**3600 lfm x 1,50m Breite x 0,50 m (Ges 1,20m) Tiefe ab UK Strassenplanum = 2700 m<sup>3</sup>**

**Graben unterhalb Strassenplanum für Wasserleitung**

**3600 lfm x 1,00m Breite x 0,80 m (Ges 1,50m) Tiefe ab UK Strassenplanum = 2880 m<sup>3</sup>**

**Graben unterhalb Strassenplanum für Schmutz -/Regenwasserkanal**

**3430 lfm (Schmutzwasser) x 1,10 m Breite x 2,80 m (Ges 3,50m) mittlere Tiefe = 10.564 m<sup>3</sup>**

**2850 lfm (Regenwasser) x 1,10 m Breite x 1,80 m (Ges 2,50m) mittlere Tiefe = 5643 m<sup>3</sup>**

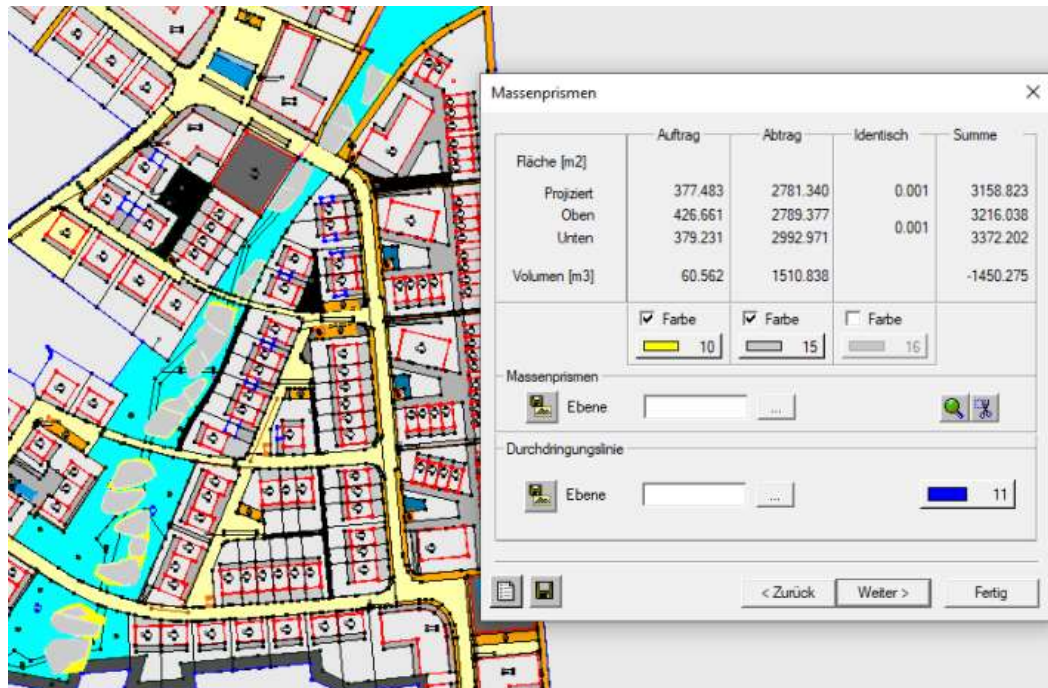
**1600 m<sup>2</sup> (geschlossene Becken) x 2,30 m (Ges 3,00) mittlere Tiefe = 3680 m<sup>3</sup>**

**Summe 25.467 m<sup>3</sup>**

### **Berechnung 5 → Erdbewegung für Aushub offene Becken im Grünzug**

DGM1 = Urgelände / 137T001\_3D

DGM2 = MB\_offene Becken\_Grünzug\_18-12-2024



Auftrag = gelb = **60 m<sup>3</sup>**

Abtrag = grau = **1510 m<sup>3</sup>**

Summe pro Abtrag = 1450 m3

Gesamtübersicht				
		Auftrag (m³)	Abtrag (m3)	Differenz (m3)
1. Berechnung Gesamt		55.190	428.965	373.775
2. Berechnnung nur Gebäude		582	385.857	385.275
3. Berechnung nur Verkehrsflächen		9938	24.740	14.802
ergibt für Gelände zwischen Verkehrsflächen und Gebäuden und Grenzen				
		44.670	18.368	26.302
hinzu kommen bei Abtrag				
4. Aushub Kanal/Versorgungsleitungen		0	25.463	25.467
5. Aushub offene Becken/Grünzug		60	1510	1.450
Summen (1.+4.+5.)		55.250	455.938	400.692
		(m3)	(m3)	(m3)