

Gesamtschule Wanne - Eickel

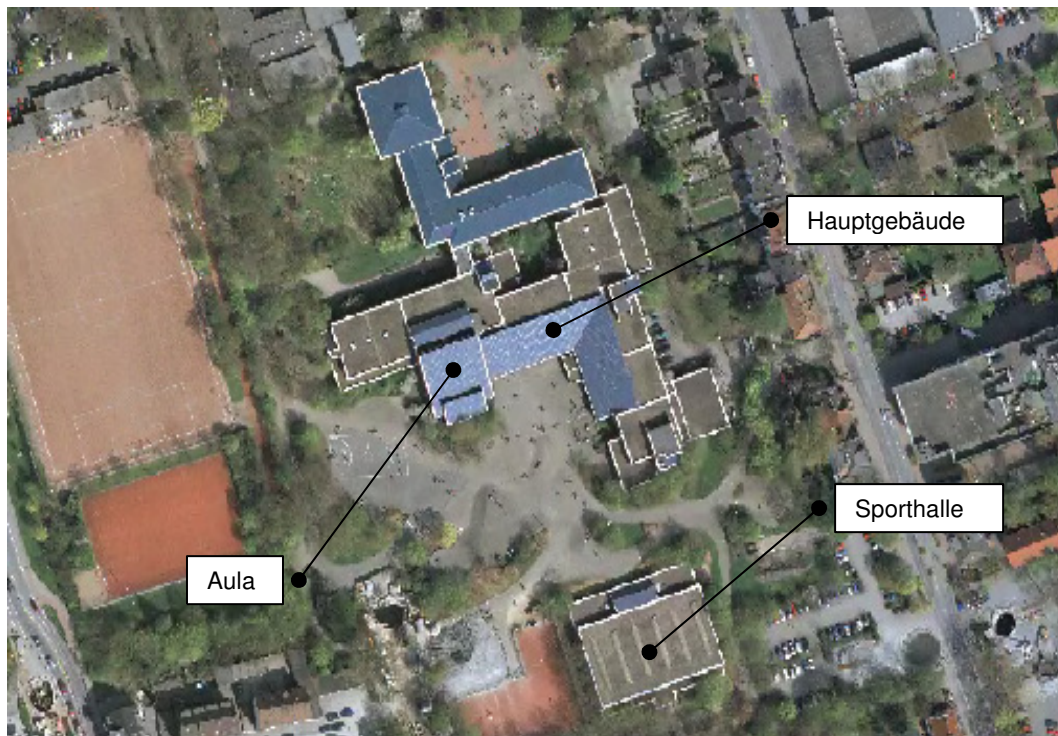


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1270
Adresse:	Stöckstr. 41
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1981
Nettogeschossfläche:	15.013 m ²
Bruttogeschossfläche:	18.967 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude

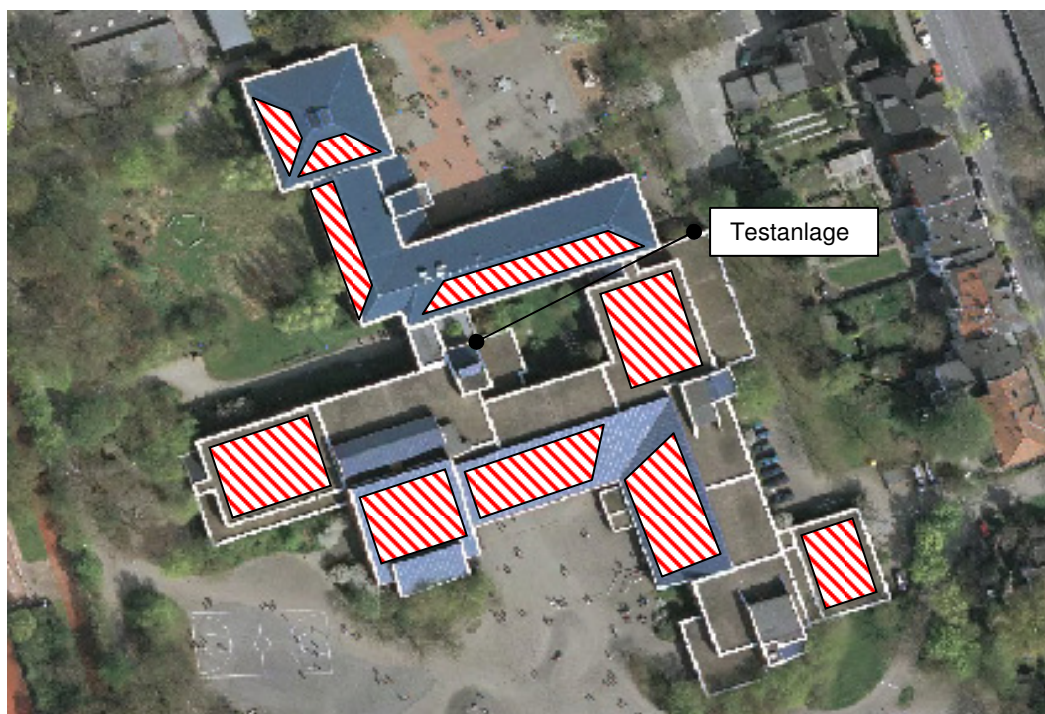


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1271	Dachart:	Flachdach, Steildach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 5.500 m ²
Baujahr:	1981	Nutzbare Fläche:	ca. 3.000 m ²
Nettogeschossfläche:	12.638 m ²	Dachausrichtung:	Südost / Südwest
Bruttogeschossfläche:	16.582 m ²	Dachneigung:	30°
Bemerkungen: Solaranlage installiert, viele Sperrflächen		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle

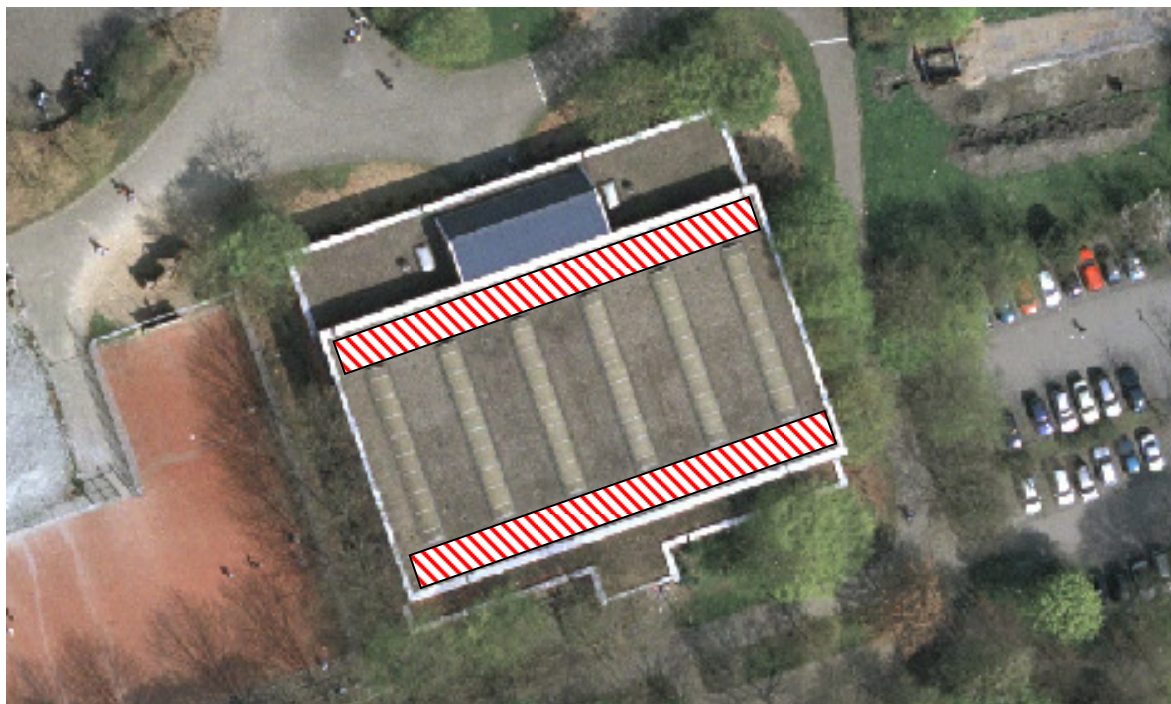


Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1272	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 2.000 m ²
Baujahr:	1981	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	2.114 m ²	Dachausrichtung:	15° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.385 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: teilweise Gebäude verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 3200 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	169 kW
Jahresstromertrag	144 273 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	127 238 kg/a

Kostenbilanz

Investitionskosten	
Einspeisevergütung	
Amortisation	
Kapitalwert nach 20 Jahren	

- Grobberechnung der Energiebilanz: Programm *PV-Sol Expert 4.0*
- Basisgrundlage der Berechnung:
 - Klimadatensatz Herne: 980 kWh/m²a
 - PV-Modulart: 205 Wp (Si-polykristallin), Hersteller: *Suntechpower*