



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat

Beschlussauszug
aus der
Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses
vom 04.05.2023

Top 4.1 Neubau Bauhalle - BBZ am NOK

Beschluss:

Der Umwelt- und Bauausschuss spricht sich für den in dieser Vorlage dargestellten Umsetzungsplan zur Errichtung eines Neubaus der Bauhalle am BBZ am NOK aus.

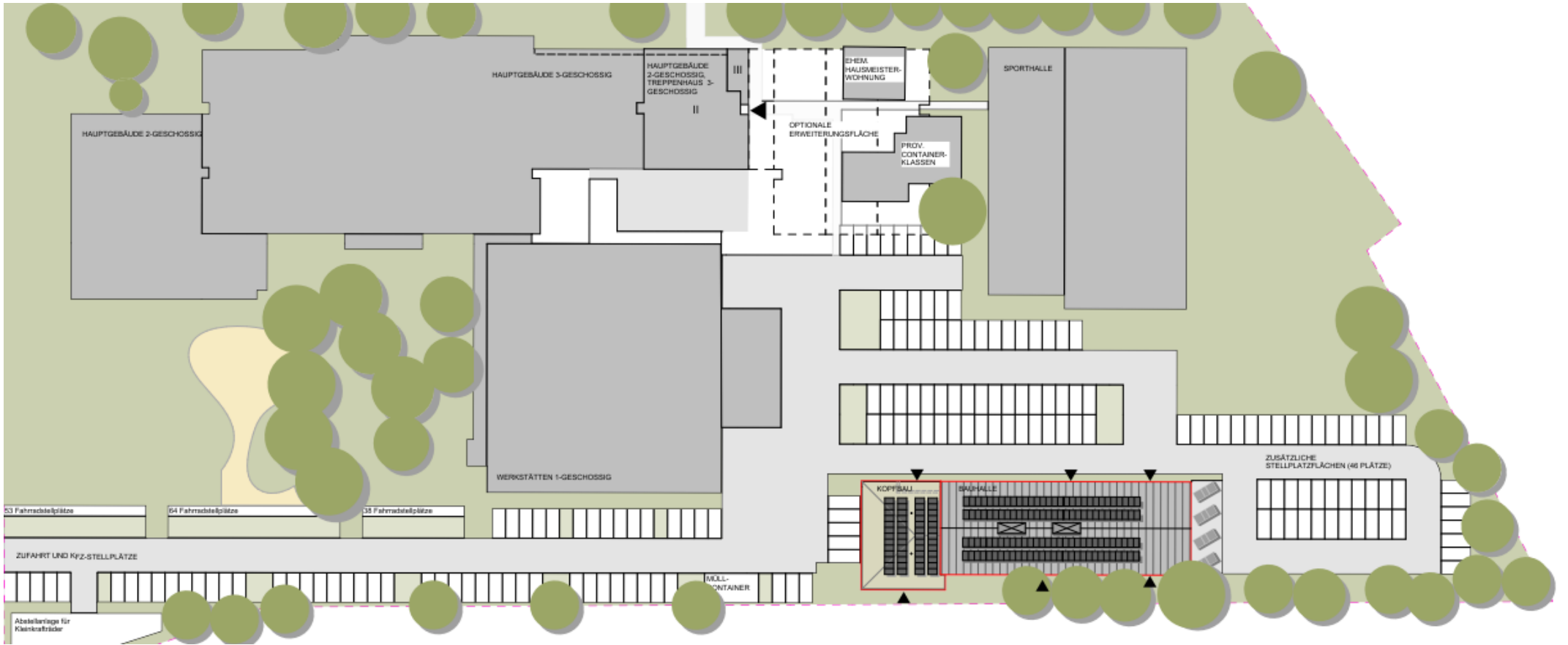
Abstimmungsergebnis:

einstimmig



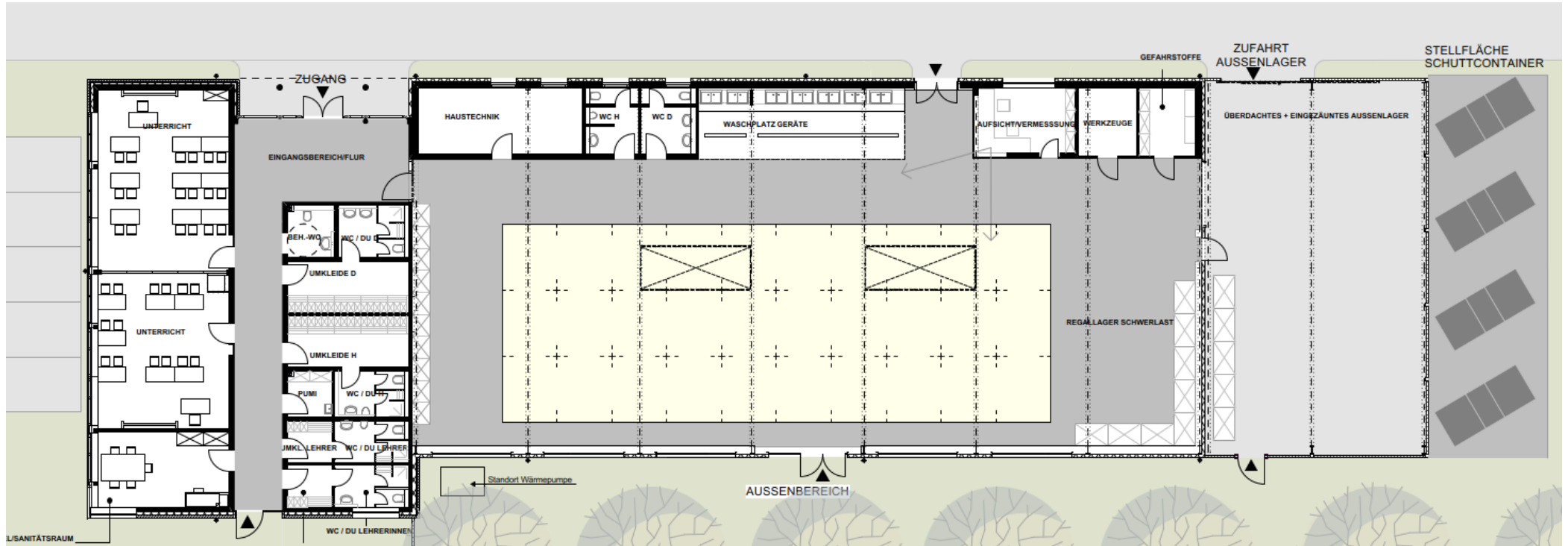
BBZ am NOK

Neubau Bauhalle



Positionierung der Bauhalle am südlichen Platzrand

Lageplan

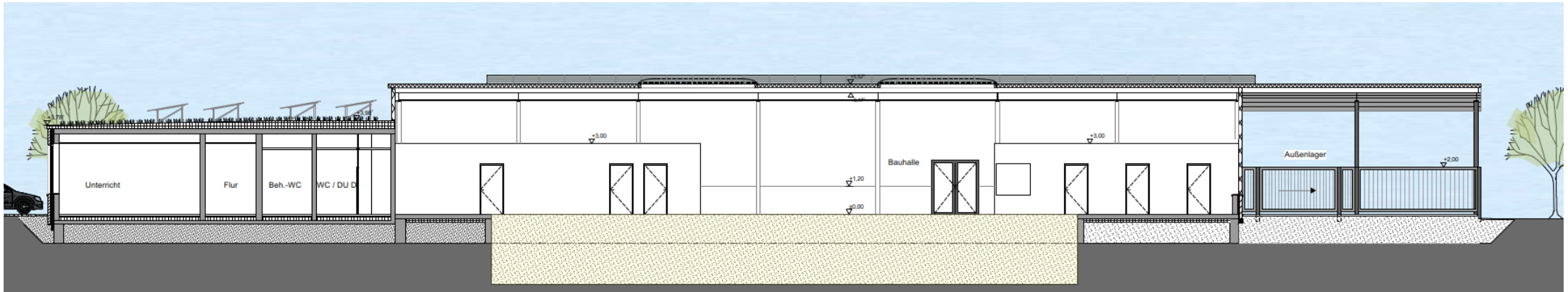


Kopfbau
 242 m² Nutzfläche
 Massivbau mit Gründach

Bauhalle
 602 m² Nutzfläche, Stahlrahmenkonstruktion mit
 Sandwichpaneeldach und -wand, Gebäudesockel als
 Mauerwerk zweischalig

Überdachtes Außenlager
 170 m² Nutzfläche,
 2 m hoch umzäunt,
 Betonpflaster

Grundriss

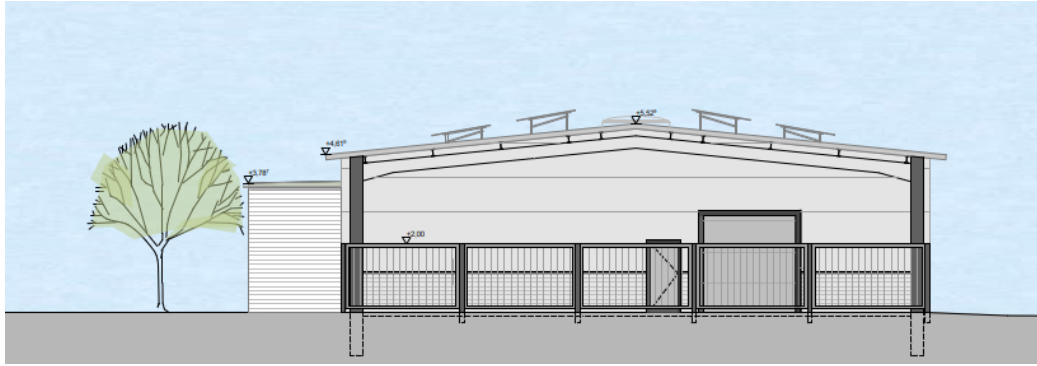


Kopfbau

Bauhalle

Außenlager

Schnitt

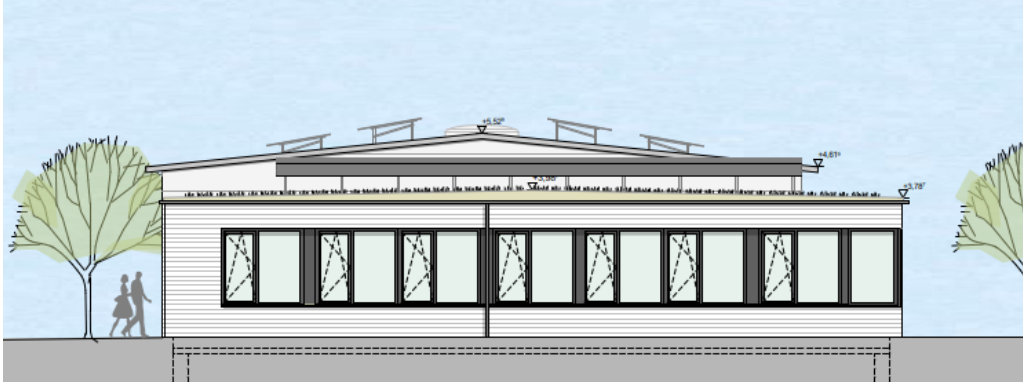


Ansicht Ost



Ansicht Süd

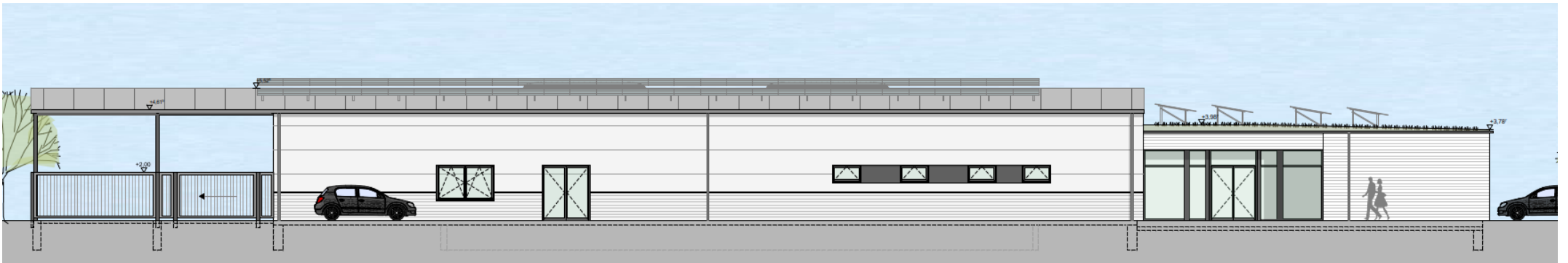
Ansichten Süd und Ost



Ansicht West



Blick von Südost auf Außenlager



Ansicht Nord

Ansichten Nord und West

Energieeffizienz

- Hoher Dämmstandard besser als Effizienzhausstandard KfW 55
- Beheizung durch Luftwärmepumpen mit hohem Wirkungsgrad
- Photovoltaik
- LED-Beleuchtung

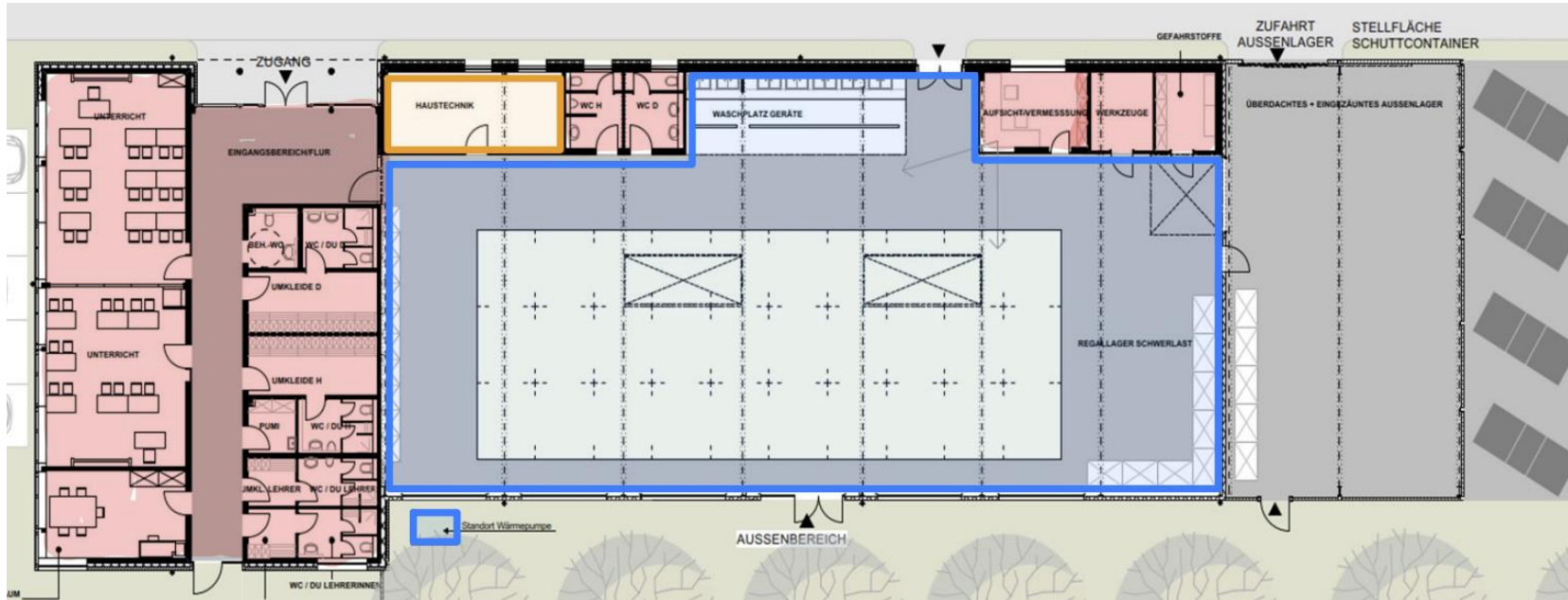
Nachhaltigkeit

- Einsatz recyclefähiger Materialien Kalksandstein, Beton, Stahl
- Extensive Dachbegrünung Kopfbau mit Regenwasserspeicherung, zugleich sommerlicher Wärmeschutz
- Raffstore-Sonnenschutzanlagen
- Akustikdecken aus Gipskarton im Kopfbau
- Bodenbeläge aus Kautschuk
- Kalkzementputz mit hoher Feuchtespeicherfähigkeit
- Regenwasserversickerung

Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Das Gesamtgebäude wird über zwei modulierende Luftwärmepumpen versorgt.

Im Hallenbereich kommt eine Deckenstrahlheizung als Strahlungsheizung, in den Unterrichtsräumen sowie den Nebenräumen eine Fußbodenheizung zum Einsatz. Beide Systeme werden mit niedrigen Heiztemperaturen betrieben, sodass ein hoher Systemwirkungsgrad der Luftwärmepumpen gegeben ist.



Heizung – Luftwärmepumpe

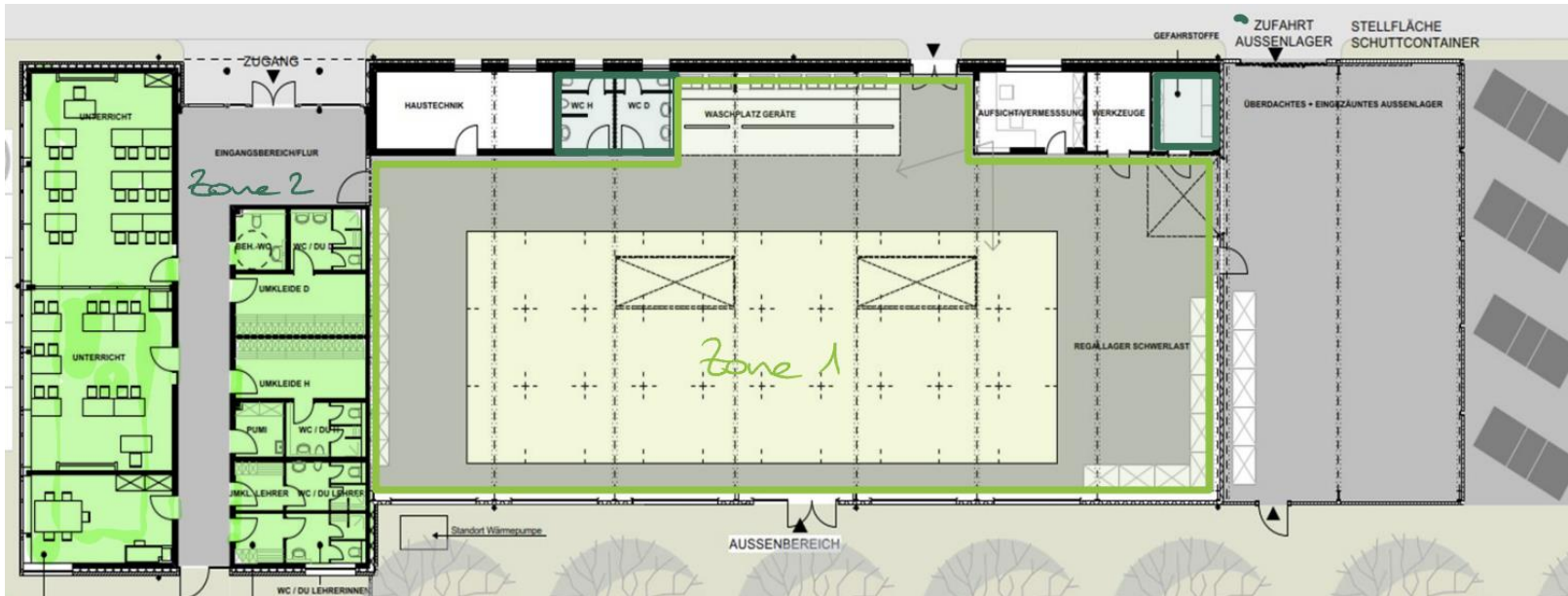


Beispielfoto Luftwärmepumpe

Zu- und Abluftanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und integrierter Wärmepumpe für 2 Lüftungszonen zur Reduzierung der Lüftungswärmeverluste und zur Verbesserung der Luftqualität in den Räumen.

Zone 1 – Bauhalle

Zone 2 – Unterrichts- und WC-, Dusch- und Umkleidebereich



Lüftung - Hocheffizient

Hocheffiziente Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung und integr. Luftwärmepumpe



Das Gebäude wird mit einer PV-Anlage auf dem Kopfbau und dem Hallendach ausgestattet.

PV-Generatorleistung: 73,1kW

Vermiedene CO² Emissionen: 29.075 kg/Jahr

Amortisationsdauer: 17,8 Jahre



Photovoltaik

In dem Gebäude werden ausschließlich LED-Leuchten mit einer Lebensdauer von mindestens 50.000 Betriebsstunden (L80/B10) eingesetzt. Die Lichtquellen sind austauschbar.

Beleuchtungssteuerung

Klassenzimmer: Tageslichtabhängige Steuerung

Flure, Nassbereiche: Über Präsenzmelder

Hallenbereich: Dimmbar und stufenweise schaltbar

Außenbereich: Über Zeitschaltuhr und
Dämmerungsschalter



Beleuchtung



Blick von Südwest