

PROJEKT HOF EMSCHERMÜNDUNG

Am Hagelkreuz, 46535 Dinslaken ● Aug 2025 - Jan 2026

Der Lern-, Erholungs- und Begegnungsort mit Café, Spielplatz, Bildungsangeboten und umweltbezogenen Veranstaltungen bildet die Schnittstelle zwischen dem überregionalen Emscher-Weg und dem europäischen Rhein-Radweg.



Das Projekt sieht im Rahmen der Modernisierung und Erweiterung die Sanierung der SHK-Installationen gemäß den Wünschen des Bauherren vor. Dafür erfolgt eine Grundlagenermittlung des Trink- und Abwasseranschlusses, der Brauchwassernutzung, der Auslegung einer Fußbodenheizung mit Propan-Luft/Wasser Wärmepumpe, sowie der Auslegung von Kühlung des Seminarraums.

SANIEREN MIT FOKUS AUF MEHR NACHHALTIGKEIT

Mit der Wahl für eine Propan-Luft/Wasser Wärmepumpe hat der Bauherr bereits eine nachhaltigere Option gewählt. Für dieses Projekt soll ein zweiter Ansatz verfolgt werden, der auch für die übrigen SHK-Installationen nachhaltigere Optionen ergründet. Trinkwasser wird durch einen Atmospheric Water Generator mit Unterstützung durch eine Brunnenanlage gewonnen. Für die Toilettenspülung wird aufgefangenes Regenwasser verwendet. Mit einer eigenen Kläranlage wird Abwasser gefiltert und wieder aufbereitet. Im Sommer wird der Seminarraum über ein Propan- Luft/Luft Klimagerät gekühlt, welches Strom aus einer Photovoltaikanlage bezieht.



Mit diesen Maßnahmen wird ein, vom Wasser- und Abwasser- Stadtnetz unabhängiges System geschaffen, wodurch die Wege der Aufbereitung und Wiedernutzung des Wassers kurz bleiben. Auch wird gegenüber klassischen Verfahren kein Trinkwasser für die Toiletten genutzt. Die Photovoltaikanlage erzeugt sogenannten grünen Strom, wodurch der Stromverbrauch aus dem Stadtnetz mit fossilen Energieträgern wesentlich reduziert wird. Damit leistet das Projekt einen Beitrag zur nachhaltigeren Verwendung von Ressourcen.

Projektverantwortliche

Maren Schaller ● Dennis Fischer ● Justin Rudnik ● Jan Schafstall

Projektbetreuung

Jens Brauk

PROJECT HOF EMSCHERMÜNDUNG

Am Hagelkreuz, 46535 Dinslaken ● aug 2025 - jan 2026

This learning, recovery, and meeting place, in combination with a café, playground, educational opportunities, and environmental events, forms the connection between the interregional Emscher-Weg and the European Rhein-Radweg.



Within the scope of the modernization and expansion, the project envisages the renovation of the building service installations according to the client's specifications. For this purpose, a basic evaluation of the drinking water and sewage connections, the use of domestic water, the design of an underfloor heating system with a propane air/water heat pump, and the design of the cooling systems for the seminar room are carried out.

A RENOVATION THAT EMPHASIZES SUSTAINABILITY

By choosing a propane air-water heat pump, the client has already found a more sustainable option. For this project, a second approach will be explored to also examine more sustainable options for the other building service installations. Drinking water will be obtained by an atmospheric water generator with a supporting well system. For flushing toilets, captured rainwater is utilized. A private sewage treatment plant handles the filtration and reprocessing of wastewater. In the summer, the seminar room is cooled by a propane air-air conditioning unit that operates on electricity sourced by a photovoltaic system.



These operations create a system that is independent of the urban water and sewerage network, which keeps the routes for treating and reusing the water short. Compared to traditional methods, drinking water is not used for toilets. The photovoltaic system produces so-called green electricity, which significantly reduces electricity consumption from the city network, which are dependent on fossil fuels. As a result, the project contributes to a more sustainable use of resources.

project leaders

Maren Schaller ● Dennis Fischer ● Justin Rudnik ● Jan Schafstall

project supervision

Jens Brauk