

## LELF Verwaltungs- und Forschungsgebäude



LELF Verwaltungs- und Forschungsgebäude (© Giacomo Morelli)

<b>Adresse</b>	Gutshof 7, 14641 Paulinenaue
<b>Bauherr:in</b>	Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) - Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF)
<b>Architekt:in</b>	<a href="#">ZRS Architekten Ingenieure</a>
<b>Nutzungsart</b>	Verwaltung und Forschung
<b>Bauweise</b>	Holzrahmenbau mit Holzfasereinblasdämmung Brettsperrholzdecken Treppenhauskern und Aufzugsschacht aus massiven Brettsperrholzwänden Streifenfundamente aus Stahlbeton Bodenplatte aus Magerbeton als schwimmender Aufbau auf Schaumglasdämmung ohne Stahlbewehrung
<b>Anzahl Geschosse</b>	2

Nutzungsfläche	BGF: 1.270 m <sup>2</sup> NF: 852 m <sup>2</sup>
Baujahr	2021
Baukosten	Rund € 3,4 Millionen (Brutto, KG 300+400)

## Kurzbeschreibung

Das Verwaltungsgebäude des Brandenburgischen Landesbetriebs für Liegenschaften und Bauen (BLB) und des Landesamts für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) in Paulinenaue wurde im Jahr 2021 errichtet. Es zeichnet sich durch eine nachhaltige Bauweise aus, bei der Holzrahmenbau mit Holzfaserreinblasdämmung sowie Brettsperrholzdecken zum Einsatz kamen. Der Treppenhauskern und der Aufzugsschacht sind aus massiven Brettsperrholzwänden gefertigt, während die Streifenfundamente aus Stahlbeton bestehen. Die Bodenplatte wurde als schwimmender Aufbau auf Schaumglasdämmung ohne Stahlbewehrung ausgeführt.

Durch den Einsatz von Holz in der Baukonstruktion konnte eine langfristige Bindung von 350 Tonnen CO<sub>2</sub> erreicht werden. Darüber hinaus wurden durch die Verwendung von Streifenfundamenten und einer Gründung aus Schaumglas-Schotter etwa 140 Tonnen CO<sub>2</sub> im Vergleich zu einer konventionellen Bodenplatte eingespart.

Der Endenergiebedarf des Gebäudes liegt bei 16,3 kWh pro Quadratmeter und Jahr, was einem Gesamtbedarf von 16.208 kWh pro Jahr entspricht.

## Energieversorgung

Die Energieversorgung des Verwaltungsgebäudes erfolgt durch eine effiziente Wärmepumpe, die für die aktive Klimasteuerung verantwortlich ist. Diese Wärmepumpe nutzt Geothermie und wird durch eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) unterstützt, was die Nutzung erneuerbarer Energien maximiert. Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fußbodenheizung sowie Deckenstrahlplatten, die eine angenehme und gleichmäßige Raumtemperatur gewährleisten.

## Weitere Nachhaltigkeitsaspekte

Das Verwaltungsgebäude setzt auf zahlreiche weitere Nachhaltigkeitsaspekte, die sowohl ökologische als auch ökonomische Vorteile bieten. Die verwendeten Materialien wie Holz und Holzfaserdämmung fördern nicht nur die Umweltfreundlichkeit des Bauwerks, sondern ermöglichen auch einen nachhaltigen Lebenszyklus des Gebäudes. Die Brettsperrholzdecken und Holzrahmenbauelemente können zerstörungsfrei zurückgebaut und wiederverwendet werden. Auf diese Weise wird das Holz vor der thermischen Verwertung bewahrt und kann in neuen Bauprojekten weiter genutzt werden.

Für die Begrünung wurden die nördlichen Dachflächen bepflanzt, während die südlichen Dachflächen mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet sind, die den Energiebedarf des Gebäudes weitgehend deckt. Die diffusionsoffene Bauweise sorgt dafür, dass Raumluftheuchte und Innenraumtemperatur effektiv gesteuert werden, wodurch der Bedarf an teurer Technik wie Lüftungs- und Klimaanlage weitestgehend entfällt.

Ein weiteres herausragendes Merkmal des nachhaltigen Entwurfs ist die frühzeitige Integration des Energiekonzeptes in den Planungsprozess. Dadurch konnte eine Gebäudeform entwickelt werden, die sowohl den Ertrag der PV-Anlage maximiert als auch Solargewinne für die Nutzung der Strahlungswärme in den Wintermonaten optimiert. Das Lichtband in der Dachform sorgt für zusätzliche solare Wärmegewinne, die die Energieeffizienz des Gebäudes weiter steigern.

## Weiterführende Informationen

- [ZRS Architekten Ingenieure: Verwaltungs- und Forschungsgebäude in reiner Holzbauweise für LELF](#)
- [Publikation | Baunetz: Minus 490 Tonnen - CO2 Holzbau in Brandenburg](#)