

## **Inventarisatietekst Hengelosestraat 99 Enschede**

### **Algemeen**

Het pand aan de Hengelosestraat 99 te Enschede stamt uit 1998 (BAG). Het betreft een onderwijsgebouw. Het is een bijzonder pand wat vormgeving betreft (Alberts & van Huut) met verschillende dakvlakken, schuine gevels en een groot binnenterrein. De hoofdfunctie van het gebouw is onderwijs, daarnaast zitten er diverse kantoren, onderzoeksruimtes en ondersteunende functies in het pand. (voor het energielabel is de kantoorfunctie overigens leidend)



### **Bouwkundige constructies**

Voor de berekening van het energielabel wordt deels uitgegaan van op locatie vastgestelde materialen en deels van het oorspronkelijk bouwjaar. Het pand is voorzien van HR-beglazing in aluminium kozijnen. Alleen in de loopbrug aan de achterzijde zitten houten kozijnen.

De volgende isolatiewaarden zijn gehanteerd:

Geveldelen muren:	Rc: 2.86 m <sup>2</sup> .K/W (spouwmuur met 100 mm isolatie)
Geveldelen damwandprofiel (ver 6):	Rc: 2.86 m <sup>2</sup> .K/W (gevel met 100 mm isolatie)
Dak:	Rc: 2.53 m <sup>2</sup> .K/W (op basis van bouwjaar >1992)
Vloer:	Rc: 2.53 m <sup>2</sup> .K/W (op basis van bouwjaar >1992)
Deuren:	Rc: 0.12 m <sup>2</sup> .K/W (op basis van ongeïsoleerde deuren)
HR beglazing in aluminium kozijnen:	U : 2.80 W/m <sup>2</sup> .K, ZTA 60% (inclusief kozijnen)
HR beglazing in houten kozijnen:	U : 2.30 W/m <sup>2</sup> .K, ZTA 60% (inclusief kozijnen)
Panelen:	Rc: 3.41 m <sup>2</sup> .K/W (paneel met 100 mm isolatie)

De zon belaste delen van het gebouw zijn voorzien van zonwering middels screens. Bij enkele kozijnen is sprake van een luifel/ overstek.

### **Installaties:**

#### **Verwarming**

Het gebouw wordt van warmte voorzien door drie Remeha HR100 Ketels:

Ketel 1: Remeha GAS 3000 – Eco -19

Ketel 2: Remeha GAS 3000 – Eco -17

Ketel 3: Remeha GAS 3000 – Eco -17

Het warme water wordt afgegeven aan de verwarmings-units in alle LBK's en aan de radiatoren en aan de vloerverwarming die deels op begane grond aanwezig is.

De radiatoren hebben tevens naregeling middels thermostatische kranen.

#### **Warm tapwater**

Warm tapwater wordt opgewekt door twee gasgestookte boilers. Transport van het warme water middels een ringleiding door het gebouw.

### **Ventilatie**

Het gebouw wordt middels gebalanceerde ventilatie van verse lucht voorzien. Hiertoe staan er 6 luchtbehandelingskasten op de 6<sup>e</sup> verdieping van het gebouw en 1 op de tweede verdieping.

	Gebouwdeel	Verwarming	Koeling	Warmteterugwinning	Regeling	Debiet (aanvoer)
LBK 1		Ja	Ja	Warmtewiel	Hoog/laag	7.08 m <sup>3</sup> /s
LBK 2	Kantoren A	Ja	Ja	Warmtewiel	Hoog/laag	6.11 m <sup>3</sup> /s
LBK 3		Ja	Ja	Warmtewiel	Hoog/laag	7.38 m <sup>3</sup> /s
LBK 4		Ja	Ja	Warmtewiel	Hoog/laag	9.58 m <sup>3</sup> /s
LBK 5 a en b	Keuken	Ja	Ja	geen	Hoog/laag	2.94 m <sup>3</sup> /s
LBK 6	Auditorium	Ja	Ja	geen	Hoog/laag	2.00 m <sup>3</sup> /s
LBK 7	Kartografie	Ja	Ja	geen	Hoog/laag	1.08 m <sup>3</sup> /s

Er is verder geen sprake van debietregeling van de LBK's.

### **Bevochtiging**

Er is geen sprake van bevochtiging.

### **Koeling**

Het gebouw wordt gekoeld. Het koude water wordt gekoeld door de twee compressie-koelmachines die op het dak staan opgesteld. Het betreffen twee koelmachines van het merk DAIKIN. Het koude water wordt afgegeven aan de koelbatterijen in alle LBK's. Voorts hebben een aantal kleine ruimtes lokale koeling middels split-unit systemen.

### **Verlichting**

Het gebouw wordt grotendeels verlicht middels HF TL-armaturen . De gangen en centrale ruimtes (hal/toiletten/restaurant) worden verlicht middels PL-verlichting.

Bijna alle ruimtes die door de HF-TL- verlichting worden verlicht zijn voorzien van daglichtregeling. Warmte van de HF TL-armaturen wordt afgezogen via het plafond. Het gemiddeld opgesteld vermogen is ca 7.3 W/m<sup>2</sup>

### **Zonne-energie**

Er is geen sprake van zonne-energie