

CO2-Rapport – Voormalig V&D-pand Assen

1. Gebouwgegevens

Adres: Koopmansplein 16, 9401 EL Assen

Gemeente: Assen

Functie: Leegstaand voormalig warenhuis

Oppervlakte: ca. 10.000 m² bruto vloeroppervlakte (BVO)

Bouwjaar: 1968 (laatste renovatie: 1995)

2. Energieverbruik (geschat op basis van referentiegetallen)

Verbruikstype Jaarlijks verbruik Eenheid Opmerkingen

Elektriciteit	1.500.000	kWh	Verlichting, liften, koeling, ICT
Aardgas	120.000	m ³	Verwarming via CV-installatie
Water	1.200	m ³	Voorheen horeca en sanitair

3. Jaarlijkse CO₂-uitstoot

Bron	Emissie (ton CO ₂)	Emissiefactor
Elektriciteit	315	0,21 kg CO ₂ /kWh
Aardgas	228	1,89 kg CO ₂ /m ³
Totaal	543 ton CO₂	

4. Energieprestatie en benchmark

Energielabel: Onbekend, vermoedelijk F of G

Specifieke CO₂-uitstoot: 54,3 kg CO₂/m² per jaar

Vergelijking:

Modern winkelpand (label A): 15–25 kg CO₂/m²

Verouderd winkelpand (label G): 50–70 kg CO₂/m²

5. Aanbevelingen voor CO2-reductie

Maatregel	Besparing (ton CO2)	Investering	Opmerking
Warmtepomp + isolatie	150–180	Hoog	Elektrificatie en gevelrenovatie
Ledverlichting + tijdschakelaars	30–50	Laag	Eenvoudige retrofit
Zonnepanelen (ca. 600 stuks)	100–120	Middel	± 1.000 m2 dakoppervlak
HR++ glas en kierdichting	20–30	Middel	Comfort- en energieverbetering
Overstap op 100% groene stroom	Tot 315	Laag	Directe CO2-neutrale elektra

6. Samenvatting

Huidige uitstoot: 543 ton CO2/jaar

Na basismaatregelen: terug te brengen tot ca. 200 ton CO2/jaar

Na volledige verduurzaming: mogelijk onder de 50 ton CO2/jaar

Aanbevolen acties:

- Energielabel actualiseren
- Dak benutten voor zonnepanelen
- Overstappen op elektrische installatie (warmtepomp)
- Contract voor 100% groene stroom afsluiten