

# *Serieus geld* besparen op energie

Robbert Wever

RHV Leonidas - Rotterdam

LEONIDAS



# RHV Leonidas, te Kralingen naast de EU-campus

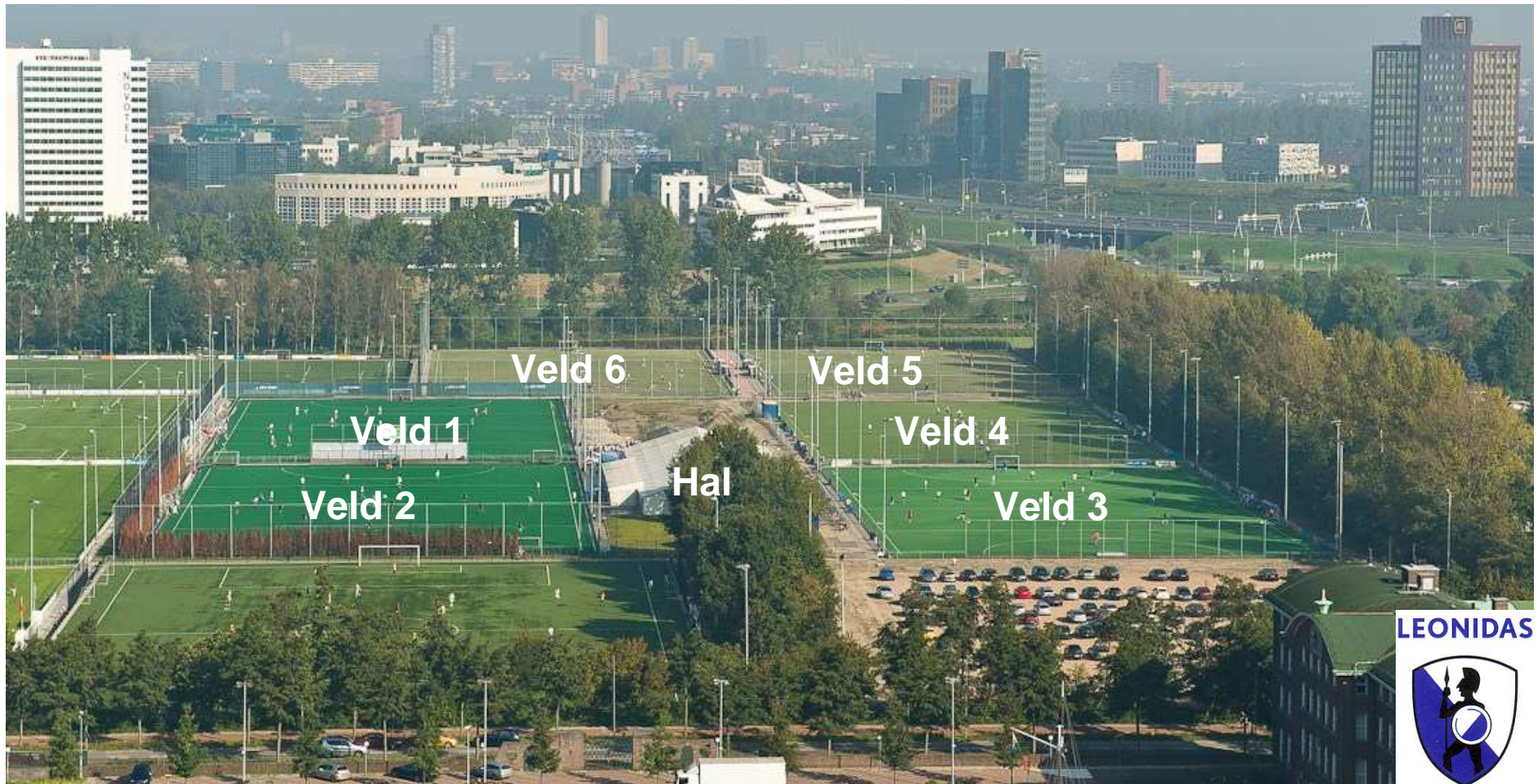


LEONIDAS



# RHV Leonidas

6 velden + een eigen zaalhockeyhal



LEONIDAS



# 2010: 6 velden, sporthal, clubhuis

**Verbruik: 160.000 kWh/jaar**



perkeernorm: 25 pp per veld = 25x11 = 275 pp  
 1 pp per 60m<sup>2</sup> clubgebouw = 34 pp  
 = 309 pp  
**AANWEZIG: = 311 pp**

= benodigde manoeuvreerwijdte reddingsvoertuig

\*\* SITUATIE NA OPLEVERING NIEUW

Clubhuis RHV Leonidas		RHV Leonidas Rotterdam	
Projectnaam	Clubhuis RHV Leonidas	Projectnaam	RHV Leonidas Rotterdam
Projectleider	Paul van der Weijden	Projectleider	Hans Moenen
Opdrachtgever	Situatie Sportpark Toepad	Opdrachtgever	Toe
Projectnummer	0836	Projectnummer	T00
Projectlocatie		Projectlocatie	
Projectstart		Projectstart	
Projectstop		Projectstop	

**LEONIDAS**



PROJECT  
 NIEUW  
 WERKWIJZEN

# Veldverlichting

*(veldverlichting = 75% van jaarverbruik)*

## Verbruik verlagen ...

- Veldverlichting '**ruilt uit**' met clubhuis
- **Trainingsstand / wedstrijdstand** d.m.v. 'tweepits-armaturen' (2x1000W) →  
→ spreiding OK!
- Trainingsstand en geen loze branduren afgedwongen door **vast dagschema**



LEONIDAS



## *Op halve kracht*

- 90% van de tijd is 12 x 1000W voldoende
- 10% van de tijd is 12 x 2000W vereist
- 5000 branduren per jaar

100% met 24kWh → 120.000 kWh

90% met 12kWh +  
10% met 24 kWh } → 66.000 kWh

**Besparing per jaar: 54 MWh of € 10.000+**

LEONIDAS



# Nog wat besparen

- Op tijd uitzetten
- Niet te vroeg aanzetten
- Half veld benutten = half veld verlichten
- Peak shaving (koelingen uitzetten)

**Maarrrr.... hoe dwing ik dat af?**

LEONIDAS



# Hoe dwing ik dat af?



PLC + touchscreen



Gebouwd door Strago Electro

- Vast dagschema door 1 man er ingezet
- Druk-op-de-knop door 1001 leden/barmensen  
(Aan → actief Uit → vanzelf Actief uit → mogelijk)
- Slim ingrijpen door ± 10 expert users  
(b.v. bij mist, bij wedstrijd, bij omzetting)

LEONIDAS







Het touchscreen, waar men de veldverlichting en de sproeibeurten mee regelt, hangt achter de bar

De display geeft  $\Sigma$  (energieverbruik) in €/uur

LEONIDAS



***ledereen snapt het***

***Investerings: €25.000***

LEONIDAS

