

Upptäck verktyg och metoder för att förbättra energieffektiviteten i din sportanläggning genom att besöka avsnittet ANVÄNDBARA VERKTYG på projektets hemsida: [step2sport.eu](http://step2sport.eu)

### JÄMFÖRELSEVERKTYGET

Med hjälp av jämförelseverktyget kan ägare och sportanläggningschefer bedöma anläggningarnas nuvarande energiprestanda.

#### Jämförelseverktygets fördelar:

- Ni kan bestämma energiförbättringspotentialen för sportbyggnaden och jämföra energiprestanda med andra byggnader av samma typ.
- Ni kan få rekommendationer för energiförbättrande åtgärder.
- Ni kan se vad som krävs för att uppnå en näranollenergispportbyggnad, vilket kan minska dina energikostnader med upp till 60%.

### RÅDGIVNINGSPLOTTFORMEN

Rådgivningsplattformen är en interaktiv del för energirenovering av sportbyggnader där projektets tekniska experter kan besvara relevanta frågor och förmedla användbar information om NZEB.

Båda verktygen är så enkla att använda !!!



# Våra resultat steg för steg

[www.step2sport.eu](http://www.step2sport.eu)



### PROJEKTPARTNERS



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Ansvar för denna information ligger helt och hållet hos författarna. Den återspeglar inte nödvändigtvis Europeiska unionens åsikter. Varken EASME eller Europeiska kommissionen är ansvarig för hur informationen kan komma att användas.

## Bulgarien

### MILEN, EN MULTIFUNKTIONELL SPORSHALL DOBREV

#### Genomförda åtgärder

1. Byte till PVC fönster och dörrar,  $U \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
2. Tilläggsisolering av yttervägg med 80 mm EPS-F.
3. Tilläggsisolering av innervägg med 80 mm träullsskivor.
4. Tilläggsisolering invändigt med 100 mm AMF Termophone.
5. Byte till effektiv LED-belysning.
6. Installation av luft-luftvärmepump.



**Uppnådda resultat**

- Energibesparing: 62 882 kWh/år (25,9%)
- CO2 besparingar: 51,5 ton/år
- Ekonomisk besparing: 56 600 Kr/år

## Grekland

### BADHUS I NEA SMYRNI

#### Föreslagna åtgärder

1. Installation av 385 kW minikraftvärmeverk
2. Styrning och automation av fastigheten
3. Utbyte av befintlig naturgaspanna inklusive hjälpsystem
4. Nya varvvalsstyra pumpar med växelriktare
5. Nya effektiva fönster och dörrar i trekanalerpolykarbonat
6. Utbyte av takisolering
7. Tilläggsisolering av väggar 50 mm
8. Byte av lysrör till LED-belysning
9. Ny kondensatorenhet på 50 kVA
10. Installation av varvvalsstyra filtreringspumpar till poolen

#### Förväntade resultat:

- Energibesparing: 1 807 925 kWh / år (64%)
- CO2 besparing: 375 ton / år
- Ekonomisk besparing: 2 294 520 kr / år



## Italien

### SPORSHALLEN I PALAVOLCAN

#### Genomförda åtgärder

1. Renovering av tak
2. Utbyte av fönster med tillbehör



**Αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν**

- Energibesparing: 9 742 kWh / år (41%)
- CO2 besparingar: 11,4 ton / år
- Ekonomisk besparing: 32 000 Kr / år (56%)

## Polen

### MOSIR STALOWA WOLA

#### Föreslagna åtgärder:

1. Tilläggsisolering av källarväggar och väggar i marknivå
2. Tilläggsisolering av ytterväggar
3. Tilläggsisolering av innertak
4. Tilläggsisolering av undertak
5. Byte av glas och fönstersnickeri
6. Solfångarsystem - 240 solpaneler
7. Solcellsystem - 28 kW el
8. Värmeåtervinning från gravatten
9. Uppgradering av värmesystemet
10. Byte av belysning till LED
11. Mekaniskt ventilationssystem

#### Förväntade resultat:

- Energibesparing: 1 725 MWh / år (54%)
- Förnybar el och värmeproduktion: 350 MWh / år
- CO2 besparingar: 348 ton / år
- Ekonomisk besparing: 861 100 Kr/år

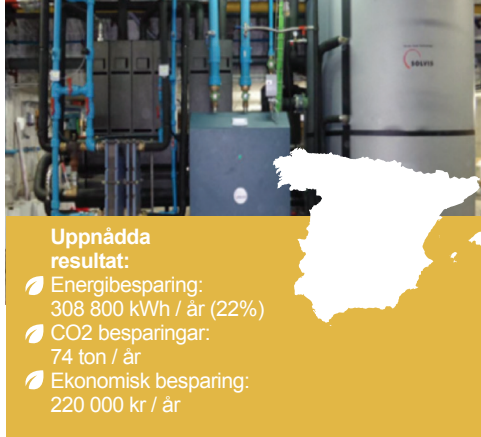


## Spanien

### CEM LA BORDETA

#### Genomförda åtgärder:

1. Efterfrågestyrd uppvärmning av tappvarmvatten i ackumulatortank
2. Byte av pumpar till högenergieffektiva dito
3. Byte av den gamla pannan till en kondenserande panna
4. Byte av metallhalogenbelysning till LED-belysning i poolen
5. Tidur för att släcka belysningen på natten
6. Rörelsedetektorer och LED-belysning i omklädningsrum och korridorer
7. Solföljare installerades till befintlig solvärmeanläggning



**Uppnådda resultat:**

- Energibesparing: 308 800 kWh / år (22%)
- CO2 besparingar: 74 ton / år
- Ekonomisk besparing: 220 000 kr / år

### SAF UAB SPORT KOMPLEX

#### Genomförda åtgärder:

Installation av ny 500 kW biobränslepanna.

#### Förväntade resultat:

- Förnybar värmeproduktion: 1 178 MWh / år (61% av energibehovet täcks av förnybara energi)
- CO2 besparingar: 218 ton / år
- Ekonomisk besparing: 215 000 kr / år




## Portugal

### BARREIROS KOMMUNALA BADHUS

#### Åtgärder som föreslås:

1. Byt till nytt effektivt avfuktningssystem
2. Installera ett poolskydd
3. Ersätt befintlig belysning med LED-belysning
4. Byt befintliga pumpar till varvvalsstyra effektiva
5. Installera ett solcellssystem
6. Takreparationer



**Förväntade resultat:**

- Energibesparing: 295 543 kWh / år (54%)
- CO2 besparingar: 46 ton / år
- Ekonomisk besparing: 365 550 Kr / år

## Sverige

### ÖRKELLJUNGA BADHUS

#### Åtgärder som föreslås:

1. Tre nya ventilationssystem med effektivare återvinning och styrning.
2. Installation av solpaneler för varmvatten och uppvärmning av poolvatten.
3. Utbyte till nya LED och T5-armaturer med dagsljusreglering.

#### Förväntade resultat:

- Energibesparing: Värme: 75 000 kWh / år (16%)  
El: 21 000 kWh / år (9%)
- CO2 besparing: 3 ton/år
- Ekonomisk besparing: 60 000 Kr/år

