

## PALADS - ENERGINOTAT

ADRESSE COWI A/S  
Åboulevarden 21  
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Baggrund	1
2	Energiforbrug	1
3	Optimeringsmuligheder	2

## 1 Baggrund

Dette notat er udarbejdet som overordnet vurdering af Palads bygningen i forhold til energiforbrug og muligheder for energioptimering.

Bygningen er fra 1912 og har efter nogle opbygninger nu 17 biografale, hvilket gør den til en af de største biografer i landet.

## 2 Energiforbrug

Palads har et årligt energiforbrug på ca. 2,2 mill. kWh, hvoraf el-forbruget udgør ca. 975.000 kWh. Resten, ca. 1.200.000 kWh, er varme forbrug, primært til komfortopvarmning.

Set i forhold til en nyere biografbygning er energiforbruget i Palads i den høje ende.

Varmeforbruget er mere en dobbelt så højt som i en nyere biograf og det samme er glædende for el-forbruget.

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

18. januar 2018

POKK

### 3 Optimeringsmuligheder

Det høje energiforbrug i Palads i forhold til nyere biografer skyldes primært bygningens klimaskærm som væsentlig dårligere isoleret end en nyere biografbygning, hvilket medfører forøget energiforbrug både til opvarmning og køling.

Mulighederne for energioptimering af klimaskærmen i Palads er meget begrænset da en udvendig efterisolering ikke vurderes mulig pga. bygningens markante facade og en indvendig efterisolering kan ikke anbefales i forhold til risiko for kondenseringsrisiko i konstruktionerne.

Det vil være muligt at gennemføre en efterisolering af tagkonstruktionerne. Dette vil dog være forbundet med store anlægsinvesteringer og vurderes ikke at være rentable.

El-forbrug til ventilation og optimeret styring af de tekniske installationer kan optimeres og dette er også en del af den samlede energipulje for de næste 2-3 år i NFB's planlægning.