

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Peberlyk 4

6200 Aabenraa



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. juli 2016

Til den 25. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311191434



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



### Årligt varmeforbrug

907,99 MWh fjernvarme 664.146 kr

Samlet energjudgift 664.146 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 128,03 ton

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Skråvægge er gennemsnitlig isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum er isoleret med 250/300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og er stedvis målt i tagrum som var tilgængelig.		
<b>FLADT TAG</b> De flade tage/terrasser er isoleret med 100/150/200/300 mm trykfast isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge som er udført med 35 - 410 cm hulmur består udvendigt og indvendigt af tegl eller af beton og tegl. Hulrummet er isoleret med 125/190 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b>		

<p>Ydervægge som er udført som let/tung konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.</p> <p>Ydervægge over vinduer, ved tagfod, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med gennemsnitlig 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Lette partie og fyldninger m.v. er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er gennemsnitlig isoleret med 150 mm mineraluld.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge mod tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med gennemsnitlig 200 mm mineraluld.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvægge som er med 75/125 mm udvendig isolering. I enkelte rum er der yderligere isoleret med 50/100/150 mm indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p> <p><b>VINDUER</b></p> <p>Vinduer og døre er monteret med 2-lags energiruder. Enkelte steder er der monteret 3-lags energiruder.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>OVENLYS</b></p> <p>Ovenlys skønnes at være monteret med 2-lags energirude.</p> <p>Vinduer og døre er monteret med 2-lags energiruder. Enkelte steder er der monteret 3-lags energiruder.</p>		

<b>YDERDØRE</b> Port med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre mod øst i konferencebygningen er med 1-lag glas.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Yderdøre som er monteret med 1-lags glas udskiftes til nye træ/alu. eller plast yderdøre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant.  I henhold til gældende bygningsreglementet af 2010 skal yderdøre, porte, lemme, forsatsvinduer og ovenlyskupler, ved udskiftning have en u-værdi på minimum 1,65 W/m <sup>2</sup> k. Endvidere ved udskiftning af vinduer må energitilskuddet gennem vinduet i opvarmningssæsonen ikke være mindre end - 33 kWh/m <sup>2</sup> pr. år.		300 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>

## Gulve

Investering      Årlig besparelse

<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er udført af betonsom er isoleret med 75/125 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulve er udført af beton som er isoleret med 75/125/250 mm polystyrenplader under betonen. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.  Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

## Ventilation

Investering      Årlig besparelse

<b>VENTILATION</b> Hvor der ikke er mekanisk balanceret ventilation eller mekanisk udsugning, er der naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Der er 20 ventilationsanlæg i bygningen hvoraf hovedparten er registreret. Drifttider er skønnet til at være lig med bygningens drifttid. Ventilations- zoner og arealer er bestemt ud fra de udleverede ventilationsplaner. De fleste anlæg er VAV anlæg med roterende veksler, frekvensomformer, varme- og køle-flade. De store anlæg er placeret i kælderen og de lidt mindre anlæg er placeret i tagrum.		
<b>VENTILATIONSKANALER</b> Ventilationskanaler, ventilationsanlæg og ventilationsrum i tagrum er skønnet til at være isoleret med 50 mm isolering.		

**KØLING**

Det skønnes at hele bygningen er kølet. Der findes mange køleanlæg i bygningen og på udendørsarealer ved bygningen. Det meste køling foregår via køling af ventilationsluften i ventilationsanlæggene. Kopi og printerrum har selvstændig køling med split anlæg som består af et indemodul og et udemodul som er placeret på et fladt tag eller på jorden ved bygningen. Der er endvidere en del proces køling til køling af serverrum og ligende. Proceskøling er ikke med i energiberegningen da det ikke medgår til bygningens drift. Der er blandt andet registreret følgende anlæg:

2 Daikin splitanlæg type RR71B8W1b fra 2008 som er placeret ved nordfacaden.

Effekt kunne ikke registreres.

1 Clivert køleanlæg type WSAT-EE502 fra 2005 som er placeret ved P-pladsen mod nord. Type og effekt kunne ikke registreres.

24 Friga-Bohn tørkøleanlæg type FC ECA16P9P12B1 fra 2000 som er placeret ved P-pladsen mod nord. Type og effekt kunne ikke registreres.

3 Silensys split anlæg som er placeret ved nordfacaden ved trykkeriet. Type og effekt kunne ikke registreres.

6 Coils & Coolers tørkøleranlæg som er placeret uden for bygningen mod øst. Type og effekt kunne ikke registreres.

4 Daikin splitanlæg type RKS60E3V1B og RR71B8W1b fra 2003 som er placeret ved østfacaden. Effekt kunne ikke registreres.

1 Air Blue tørkøleanlæg type CRAX 422 fra 2006 som er placeret mod øst. Effekt kunne ikke registreres.

1 Clint køleanlæg type CHA/DK 363-P SI/PD/CC/IM/NR fra 2013 som er placeret mod øst. Effekt kunne ikke registreres.

1 Daikin køleanlæg type ERQ250A7W1B fra 2015 som er placeret ved nordfacaden ved konferencesalen. Effekt kunne ikke registreres.

1 Daikin splitanlæg type R35EAZ7V11 fra 2000 som er placeret ved nordfacaden ved konferencesalen. Effekt kunne ikke registreres.

2 køleanlæg som er placeret ved nordfacaden ved konferencesalen. Type og effekt kunne ikke registreres.

1 Clivert køleanlæg type WRH362 på 47,7 kW fra 2006 som er placeret i teknikrum S001.

1 Clivert køleanlæg type WSH-SC70D på 82,6 kW fra 2004 som er placeret i teknikrum under bygning D.

1 Clivert køleanlæg type WRH-2280 på 82 kW fra 2003 som er placeret i teknikrum 0001.

2 stk Daikin HydroCube som er placeret i teknikrum 0001. Type og effekt kunne ikke registreres.

1 Clivert køleanlæg type GP2.2 på 2,26 kW fra 1993 som er placeret i teknikrum i kælderen.

11 stk Daikin HydroCube som er placeret i teknikrum i kælderen. Type og effekt kunne ikke registreres.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da det er skønnet, at tilslutningspligten til fjernvarmenettet ikke kan fraviges.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.  Der er ikke kommet med forslag til installation af solvarmeanlæg, da det er skønnet, at det ikke er rentabelt at investere i et solvarmeanlæg pga. af en forholdsvis lav fjernvarmepris og et lavt forbrug af varmt vand.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i Foyer</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget og til varmeklader ved ventilationsanlæg er der monteret flere forskellige nye- og ældre pumper og følgende pumper er registreret: Grundfos Alpha2 25-40 som er på 18/22 watt, modulerende og A-mærket pumpe. Grundfos Alpha2 25-60 som er på 37/45 watt, modulerende og A-mærket pumpe. Grundfos UPE 25-40 som er på 60 watt. Manuel trindstyret pumpe. Grundfos Magna 32-60 som er på 85 watt, modulerende og A-mærket pumpe. Grundfos Magna 32-100 som er på 185 watt, modulerende og A-mærket pumpe. Grundfos Alpha+ 25-60 som er på 80 watt. Automatisk trindstyret pumpe.</p>		

<p>Grundfos Alpha Pro 25-40 som er på 25 watt.          Grundfos UPE 32-80 som er på 250 watt. Trindstyret.          Grundfos UPE 65-100 som er på 150 watt. Trindstyret          Der er kun kommet med forslag til udskiftning af ikke A-mærket pumper, da det ikke er rentabelt at udskifte A-mærket pumper.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>          Udskiftning af UPE 32-80 pumper med en ny Magna3 32-80 pumpe som kun bruger 180 watt.</p>		<p>600 kr.          0,18 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>          Udskiftning af UPE 25-60 pumper med en ny Alpha2 25-60 pumpe som kun bruger 34 watt.</p>		<p>800 kr.          0,24 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>          Udskiftning af Alpha+ 25-60 pumpe med en ny Alpha2 2-60 pumpe som kun bruger 37 watt.</p>		<p>600 kr.          0,17 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>AUTOMATIK</b>          Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.          Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.          Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der ved Redan Akva Therm 22 vandvarmeren monteret en Grundfos UP 20-07N pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 watt. Pumpen er skønnet til at være i konstant drift i bygningens drifttid. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der ved Gemina Termix vandvarmeren monteret en Grundfos Magna3 25-100 A-mærket pumpe uden trinregulering med en effekt på 185 watt. Pumpen er skønnet til at være i konstant drift i bygningens drifttid.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af cirkulationspumpen Grundfos UP 20-07N der laver cirkulation i varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos ALPHA2 pumpe som maksimalt bruger 22W.</p>		<p>100 kr. 0,03 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via forskellige gennemstrømningsvandvarmer som er placeret i kælderen. I kælderen under køkkenet er der placeret en større vamtvandsbeholder. Der er registreret følgende typer vandvarmere: Redan Akva Therm 22 med isoleret veksler. Gemina Termix med isoleret veksler. Termix One med isoleret veksler Ca. 1000 liter varmtvandsbeholder.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningen i stueplan og på 1. sal består generelt af 2- og 3-rørs armaturer med konventionelle- og elektroniske forkoblinger samt lamper med kompaktlysrør og lamper/armaturer med LED.</p> <p>Belysningen i kælderen består af 2- og 3-rørs armaturer med konventionelle- og elektroniske forkoblinger samt armaturer med LED-rør.</p> <p>Belysningen i Foyer består af 1-rørs armaturer med elektroniske forkoblinger som er daglysstyret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskiftning af lysstofrør i stueplan og på 1. sal med konventionelle forkoblinger med LED-rør.</p>	275.200 kr.	152.000 kr. 50,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskiftning af lysstofrør i kælderen med konventionelle forkoblinger med LED-rør.</p>	26.000 kr.	11.300 kr. 3,72 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af sydvendte solceller tagflader eller på stativer på jorden. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 25 år og med et areal på ca. 1200 kvm. (192 kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes.</p> <p>På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at sælge overskydende el-produktion til el-nettet. Der er heller ikke nogen form for tilskud til etablering af solcelleanlæg.</p>	3.420.000 kr.	297.300 kr. 129,63 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

På grund af en forholdsvis fjernvarmepris og at bygningen ikke er så gammel, er der ikke fundet mange rentable besparelsesforslag. Der er dog fundet enkelte rentable besparelsesforslag.

Selv om der er besparelsesforslag som ikke er rentable kan det stadig være en god ide at investere i de energimæssige forbedringer da disse kan give en øget komfort.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede tegninger.

BBR-Meddelelse af den 21-06-2016.

BBR-ejendomsdata fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk) af den 21-06-2016.

Matrikelkort fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk)

Sælgers/ejeroplysninger oplysninger.

Årsopgørelse på fjernvarme fra Aabenraa-Rødekro fjernvarme A.m.b.A.

Årsopgørelse på el fra Syd Energi Net A/S.

Årsopgørelse på vand fra Arwos Service A/S

Etapeoversigt

Oversigt over ventilationsarealer for kælder-, stue- og 1. sals-plan.

Tegninger rekvireret fra kommunen med diverse planer, snit og facader fra 1987 - 2014.

Forudsætninger:

Dimensionerende indetemperatur er 20° C.

Dimensionerende udetemperatur er -12° C.

Brugstiden er sat til 45 timer pr. uge hvilket er standard.

Kælderen er opvarmet og indgår i energiberegningen med hele arealet.

Der er rekvireret tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette er dog ikke helt fyldestgørende, og konstruktionsopbygning og isoleringsstand er skønnet ud fra kendskab til byggeskik på opførelstidspunktet og det der kunne registreres på stedet.

Der var ikke adgang til kongrasesalen N001 og teknikrummet N010 på grund af aktivitet i salen.

Kun el til fælles belysning af f.eks. trappeopgange, kældre og udendørsbelysning og el til belysning i erhvervsarealerne er med i energimærkeberegningen. El til process anlæg m.v., er ikke med i energiberegningen.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>El</b>				
Belysning	Udskiftning af lysstofrør i stueplan og på 1. sal med konventionelle forkoblinger med LED-rør.	275.200 kr.	-30,66 MWh Fjernvarme 82.045 kWh Elektricitet	152.000 kr.
Belysning	Udskiftning af lysstofrør i kælderen med konventionelle forkoblinger med LED-rør.	26.000 kr.	-1,77 MWh Fjernvarme 5.986 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Solceller	Montage af solceller	3.420.000 kr.	127.083 kWh Elektricitet 68.430 kWh Elektricitet overskud fra solceller	297.300 kr.

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre som er med 1-lags glas til nye som er med 3-lags energiruder	1,15 MWh Fjernvarme -108 kWh Elektricitet	300 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af UPE 32-80 pumper med en ny Magna3 32-80 pumpe	271 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af UPE 25-60 pumper med en ny Alpha2 25-60 pumpe	359 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af Alpha+ 25-60 pumper med en ny Alpha2 25-60 pumpe	256 kWh Elektricitet	600 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpen Grundfos UP 20-07N til cirkulation af det varme brugsvand med en ny A-mærket pumpe.	40 kWh Elektricitet	100 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Peberlyk 4, 6200 Aabenraa

Adresse .....	Peberlyk 4, 6200 Aabenraa
BBR nr .....	580-23633-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....	1988
År for væsentlig renovering .....	2007
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	20194 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	19434 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	6129 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	478.465 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	226.262 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	956,93 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-06-2014 til 31-05-2015

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	521.044 kr. pr. år
Fast afgift .....	226.262 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	747.307 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.042,09 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	146,93 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:

En samlet ejendom der består af en større bebyggelse, som jvf. anvendelseskode på BBR kan/skal energimærkes. Da denne bygning er over 1000 kvadratmeter er bygningen underlagt lov om regelmæssig energimærkning. Dvs. at når gyldigheden af energimærket udløber skal der laves et nyt energimærke.

BBR bygningsnr. 1 er fra 1988 og er opført i 2 etager med kælder under det meste af bygningen.. Bygningen anvendes til handel, transport, kontor, liberale erhverv, servicevirksomhed o. lign. (45 timer/uge). BBR kode 320, bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.

Det skønnes at BBR-meddelelsen stemmer med de faktiske forhold.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er lidt forskel på det oplyste og det beregnede forbrug.

Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig inde temperatur på 20 grader hele døgnet, mens den aktuelle inde temperatur har været lavere, specielt i kælderarealer og ubenyttede rum.

Endvidere at personalet bruger eller spare mere på varmen end det er forudsat i standardberegningerne eller at der er ændring af forbrugsmønstre, antal personer m.v.

Der er derfor god overensstemmelse mellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	450,00 kr. per MWh
	255.550 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,02 kr. per kWh

Der er anvendt en standard pris på el.

Der er dokumenteret et vandforbrug på 4252 kubikmeter fra Arwos Service A/S for perioden 01-01-2015 til 31-12-2015.

Der er dokumenteret et fjernvarmeforbrug på 956,93 MWh for perioden 01-06-2014 til 31-05-2015 svarende til et beløb på 704,727,50 kr. inkl. moms.

Alle priser er inkl. 25% moms.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600068  
CVR-nummer 32770290

## factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk  
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent  
Jan Svale, afd.: factum2 horsens, mobil 5137 2230

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Peberlyk 4  
6200 Aabenraa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. juli 2016 til den 25. juli 2026

Energimærkningsnummer 311191434