

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 46A-C

Algade 46A

4000 Roskilde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. juli 2013

Til den 13. juli 2020.

Energimærkningsnummer 311008627


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jakob Madsen

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimærkning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Mulighederne for Algade 46A, 4000 Roskilde

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhvervslejemål til venstre er udelukkende kraftige halogenspots. Belysning i erhvervslejemål til højre er primært halogenspots. Der er desuden moderne lysstofarmaturer som almenbelysning. I baglokaler er lys generelt spartansk.		
FORBEDRING Halogenspots udskiftes helt generelt til moderne LED-spots som har et markant lavere energiforbrug. Da varmeafgivelsen fra LED-spots er meget lille, vil overophedning af lokaler blive reduceret markant.	95.000 kr.	12.200 kr. 3,93 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og ca. 36 cm tykke. Ydervægge er uisolerede.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård med f.eks. 200 mm isolering som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den tykkere overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.	260.000 kr.	10.300 kr. 2,82 ton CO ₂

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudses op, fuger i murværk fornys og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering er forbundet med en risiko for kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en 3 trins Grundfos UPS 15-35 på nominelt 65 W. Pumpe vurderes ikke at være tilsluttet klimastaten og kører således i konstant drift.		
FORBEDRING Hovedpumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe. Ved udskiftning af pumpe skal det sikres, at den bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så den automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.	6.000 kr.	800 kr. 0,23 ton CO ₂

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 CO₂ 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

26,80 MWh fjernvarme

5.712 kWh elektricitet

32.838 kr.

7,57 ton CO₂ udledning

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 CO₂-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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bagbygningen er med et halvt sadeltag. Tagkonstruktionen er lukket, men skønnes på baggrund af spærtykkelsen at være med 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel tagrenovering, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet 300 mm isolering.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
LOFT Ejendommen er med et sadeltag. Der er ingen oplysninger om isoleringsforhold. Ejendommen oplyses at være renoveret omkring 1986/87. Isoleringstykkelser i skråvægge og i skunke antages at være med 200 mm svarende til isoleringskrav på tidspunktet for ombygning. Isolering i skråvægge er ført til tagryg. Der er ingen oplysninger om isolering i kviste. På baggrund af bygningsdeles tykkelser, vurderes kvisttage at være med 200 mm og kvistflunke at være med 100 mm isolering. Der er ingen oplysninger om isoleringsforhold i tagterrassedækket. Dækket antages isoleret med 200 mm som den øvrige tagopbygning.		

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge er murede og massive og ca. 36 cm tykke. Ydervægge er uisolerede.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård med f.eks. 200 mm isolering som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den tykkere overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudses op, fuger i murværk fornyes og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udttryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering er forbundet med en risiko for kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og dygtig rådgivning.

260.000 kr.

10.300 kr.
2,82 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre i butikker, mod Algade, er faste og er med 2 lags termoruder. Øvrige vinduer er generelt 2 fags med sprosser og med termoruder. Ovenlysvinduer i skråvægge er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes generelt til nye med 2 lags lavenergiruder og med varm kant. Ovenlysvinduer udskiftes til nye med 2 lags lavenergiruder.		3.700 kr. 0,98 ton CO ₂
YDERDØRE Hovedindgang til trappe samt døre til baggård er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.		1.200 kr. 0,33 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Der er ingen oplysninger om isoleringsforhold i terrændæk. Gulve antages at være beton udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af gulve, graves der ud, så der kan isoleres med ca. 250 mm, inden nye gulve støbes.		1.300 kr. 0,36 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Etageskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Konstruktionen er lukket men vurderes at være isoleret med ca. 100 mm.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er alene naturlig ventilation i ejendommen. Der er regnet med følgende luftskifter:

- Boliger: 0,3 l/sm²
- Butikker: 0,9 l/sm²
- Baglokaler til butikker: 0,3 l/sm²

Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler. Varmecentral er placeret i uopvarmet kælder. Erhvervslejemål til højre er desuden varmforsynet med et el-varmetæppe over indgangspartiet. Brugstiden er ukendt, men er formentlig kun aktivt i kolde perioder i åbningstiden. Ved en udskiftning, bør der i stedet opsættes et vandbaseret varmetæppe som tilsluttes centralvarmeanlægget, hvilket er billigere i drift og mere miljørigtigt.		
VARMEPUMPER Erhvervslejemål til venstre er alene opvarmet via en Daikin varmepumpe. En kraftig halogenbelysning nedsætter desuden væsentligt behovet for opvarmning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ca. 6 m ² solfangerpaneler på taget mod syd. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggesmyndighed og varmforsyningselskab. Der er ikke taget hensyn til, at der kan gælde særlige restriktioner vedr. montering af solvarmeanlæg på ejendommens tag.		1.700 kr. 0,46 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der indreguleringsventiler på afgangene.		

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.

Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C.

VARMERØR

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20 mm.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe er en 3 trins Grundfos UPS 15-35 på nominelt 65 W.

Pumpe vurderes ikke at være tilsluttet klimastaten og kører således i konstant drift.

FORBEDRING

Hovedpumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe.

Ved udskiftning af pumpe skal det sikres, at den bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så den automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.

6.000 kr.

800 kr.
0,23 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Det vurderes, at hovedpumpe ikke er tilsluttet klimastaten for automatisk sommerstop.

Der er termostatventiler på radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 1/3 af koldtvandsforbruget som i 2012 blev registreret til 159 m³, svarende til et samlet varmtvandsforbrug for ejendommen på ca. 189 l/m² pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand i erhvervsenheder produceres i individuelle præisolerede el-vandvarmer.

Da der i ejendommen er et fraskåret varmtvandsfordelingsanlæg, som stammer fra den fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholder i kælderen, er der ikke stillet forslag om at foretage opvarmning af varmt brugsvand via fjernvarme. Denne beslutning er således taget i en tidligere forbindelse. Hvis erhvervslejemål på et tidspunkt får et stort varmtvandsforbrug, vil der normalt være en fornuftig besparelse ved at foretage opvarmning via fjernvarme.

Varmtvandsproduktion til bolig foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 100 l. Beholder er en Vølund fra 1988 som er isoleret med Pur-skum. Beholder er placeret i varmecentralen i kælderen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhvervslejemål til venstre er udelukkende kraftige halogenspots. Belysning i erhvervslejemål til højre er primært halogenspots. Der er desuden moderne lysstofarmaturer som almenbelysning. I baglokaler er lys generelt spartansk.		
FORBEDRING Halogenspots udskiftes helt generelt til moderne LED-spots som har et markant lavere energiforbrug. Da varmeafgivelsen fra LED-spots er meget lille, vil overophedning af lokaler blive reduceret markant.	95.000 kr.	12.200 kr. 3,93 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervsejendom. Stueetage og en lille del af 1. salen benyttes erhvervsmæssigt til butikker. 1. salen og tagetagen er indrettet til en bolig. Der er delvis uopvarmet kælder.

Ejendommen består af adressen: Algade 46A-C.

Butikkers brugstid er sat til 45 timer pr. uge. Dette kan dog varierer.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 26,8 MWh pr. år, hvilket ligger 39% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 19,35 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Særligt bør halogenbelysning i butikker ændres til LED-belysning. Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedrenovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiforbruget i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller

udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for vand og varme
- Bygningstegninger med planer og snit

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på www.jdm-ing.dk/pages/download. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSITLIGE VARMEUDGIFTER

Beboelseslejlighed		m ² 135	Antal 1	Kr./år 13.416
Bygning	Adresse			
-	-			

Erhvervslejemål til højre		m ² 61	Antal 1	Kr./år 6.062
Bygning	Adresse			
-	-			

Kommentar

I lejligheders varmekonsum indgår kun udgifter til den primære varmeforsyning som er fjernvarme.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Isolering af ydervægge	260.000 kr.	9,53 MWh fjernvarme 2.221 kWh el	10.300 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	6.000 kr.	350 kWh el	800 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af halogenbelysning i butikker til ny LED-belysning	95.000 kr.	-2,58 MWh fjernvarme 6.478 kWh el	12.200 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af tag i bagbygning	0,35 MWh fjernvarme 30 kWh el	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med lavenergiruder	3,89 MWh fjernvarme 656 kWh el	3.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ældre trædøre	0,96 MWh fjernvarme 293 kWh el	1.200 kr.
Terrændæk	Efterisolering af terrændæk	1,03 MWh fjernvarme 324 kWh el	1.300 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	1,42 MWh fjernvarme 397 kWh el	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	14.379 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.256 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	19.635 kr.
Varmeforbrug.....	19,56 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	14.222 kr. pr. år
Fast afgift	5.256 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	19.478 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19,35 MWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning	2,73 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I udgiften på det oplyste varmeforbrug er indregnet et afkølingstillæg på kr. 2.540,- som en følge af utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet.

Ved at føre en driftsjournal, kan årsagen til afkølingsproblemet findes og formentlig løses.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	580,90 kr. pr. MWh fjernvarme
	5.275 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,10 kr. pr. kWh
Vand.....	57,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Algade 46A, 4000 Roskilde

Adresse	Algade 46A
BBR nr.....	265-1149-1
Bygningens anvendelse	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år.....	1830
År for væsentlig renovering.....	1991
Varmeforsyning.....	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	135 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	134 m ²
Boligareal opvarmet	135 m ²
Erhvervsareal opvarmet	134 m ²
Opvarmet areal i alt	269 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....59 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....56 m²

EnergimærkeE

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Algade 46A
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 13. juli 2013 til den 13. juli 2020

Energimærkningsnummer 311008627