

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vestergård

Annebergvej 73

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. januar 2013

Til den 21. januar 2020.

Energimærkningsnummer 310021353


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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Niels Ulrik Engberg

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brikkamp.dk
aalb@brikkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Mulighederne for Annebergvej 73, 9000 Aalborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På fjernvarmefladerne på ventilationsanlæggene til nord- og vestfløj er monteret en 2 trin reguleret Smedegaard Perfecta el-vario 2-60-2 pumpe med en effekt på 65 W.		
FORBEDRING De to Smedegaards pumper på fjernvarmefladerne udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	9.000 kr.	1.400 kr. 0,46 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Til ventilering af fællesområderne er der tre stk. anlæg. Anlæggene er placeret på loftet. Anlæggen er med indblæsning. Der er fjernvarmevlade med hver sin cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Der er separeret udblæsning af fællesområderne. Der er følgende pumper på anlæggene: 2 stk. Smedegaard Perfecta el-vario 2-60-2, 65W, 2 trins reguleret. 1 stk. Grundfos UPE 25-40 180, 60 W, automatisk reguleret. Salen betjenes af 1 mekanisk ventilationsanlæg. Anlægget er af typen Bahco med krydsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmevlade med en Grundfos Alpha 25-40 180, 60W, automatisk styret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen.		

Bageriet betjenes af 1 mekanisk ventilationsanlæg. Anlægget er af typen Bahco med krydsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeplade med en Grundfos Alpha 25-40 180, 60W, automatisk styret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Der er naturlig ventilation i lejlighederne og resten af erhvervsdelen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad.

FORBEDRING

Ventilationsanlæggene, der betjener salen og fællesområderne udskiftes til et moderne ventilationsanlæg med høj varmegenvinding og behovsstyring. Ventilationsniveauet kan tilpasses behovet f.eks. vha. en CO₂-sensor, der indirekte måler, hvor mange mennesker der er til stede samt hvor aktive de er. Denne metode forudsætter dog, at ventilationsanlægget er forsynet med frekvensstyring eller, at ventilationsanlæggets hastighed kan ændres i trin.

425.000 kr.

63.100 kr.
22,62 ton CO₂**Varmt vand**

Investering

Årlig
besparelse**VARMTVANDSRØR**

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Dele af rørene er uisolaret.

FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskaile eller lamelmåtter.

2.100 kr.

600 kr.
0,20 ton CO₂

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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygnings med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

8.879,6 m³ fjernvarme

202.760 kr.

49,83 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 Taget er belagt med tagsten. Spærrene er gitterspær. Det vandrette loft er registeret isoleret med 200 mm mineraluld. Skråloftet i træningslokalet er iht. tegningerne isoleret med 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge ved altanerne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		900 kr. 0,33 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er iht. tegningerne isoleret udvendig med 50 mm polystyrenplader.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerne, dørene samt ovenlys er træelementer med termoruder. Vinduerne i sal mod øst er med 2 lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og døre udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,1 W/m²K. Ovenlys udskiftes med nye elementer med maks. u-værdi = 1,1 W/m²K.

25.500 kr.
9,53 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Kældergulvet er beton eller klinker. gulvkonstruktionen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningerne isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

FORBEDRING VED RENOVERING

I kælder ophugges og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

6.800 kr.
2,54 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Gulvet i boligerne er belagt med parket. Terrændæk er iht. tegningerne udført med 50 mm rockwool på 100 mm beton. Under beton er der 50 mm rockwool på 200 mm singles.

ETAGEADSKILLELSE

Dækket over installations skakt består af betondæk. Etageadskillelsen er uisolert.

FORBEDRING

Dæk over installations skakt efterisoleres nedefra med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft.

255.000 kr.

10.600 kr.
3,94 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Til ventilering af fællesområderne er der tre stk. anlæg. Anlæggene er placeret på loftet. Anlæggen er med indblæsning. Der er fjernvarmeblade med hver sin cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Der er separeret udblæsning af fællesområderne.

Der er følgende pumper på anlæggene:

2 stk. Smedegaard Perfecta el-vario 2-60-2, 65W, 2 trins reguleret.

1 stk. Grundfos UPE 25-40 180, 60 W, automatisk reguleret.

Salen betjenes af 1 mekanisk ventilationsanlæg. Anlægget er af typen Bahco med krydsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade med en Grundfos Alpha 25-40 180, 60W, automatisk styret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen.

Bageriet betjenes af 1 mekanisk ventilationsanlæg. Anlægget er af typen Bahco med krydsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade med en Grundfos Alpha 25-40 180, 60W, automatisk styret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen.

Der er naturlig ventilation i lejlighederne og resten af erhvervsdelen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad.

FORBEDRING

Ventilationsanlæggene, der betjener salen og fællesområderne udskiftes til et moderne ventilationsanlæg med høj varmegenvinding og behovsstyring.

Ventilationsniveauet kan tilpasses behovet f.eks. vha. en CO₂-sensor, der indirekte måler, hvor mange mennesker der er til stede samt hvor aktive de er. Denne metode forudsætter dog, at ventilationsanlægget er forsynet med frekvensstyring eller, at ventilationsanlæggets hastighed kan ændres i trin.

425.000 kr.

63.100 kr.
22,62 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På fjernvarmefladerne på ventilationsanlæggene til nord- og vestfløj er monteret en 2 trin reguleret Smedegaard Perfecta el-vario 2-60-2 pumpe med en effekt på 65 W.		
FORBEDRING De to Smedegaards pumper på fjernvarmefladerne udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	9.000 kr.	1.400 kr. 0,46 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Magna 56-60F pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På fjernvarmefladen på ventilationsanlæggen til køkken og sal er monteret en automatisk modulerende Alpha 25-40 180 pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På fjernvarmefladen på ventilationsanlæggen til syd/vest fløjen er monteret en automatisk modulerende UPE 25-40 180 pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Der er installeret natsænkning på fordelingssystemet med motorventil og blandesløjfe.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Dele af rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	600 kr. 0,20 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 25-60 180, 45W, automatisk cirkulationspumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Der er en 200 liter isoleret buffertank. Mandhulet i buffertanken er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Buffertanken afmonteres og fjernes. Ved fjernelse af buffertanken reduceres varmetabet på det varme brugsvand.		500 kr. 0,17 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bageriet består af 2-rørs armaturer med 58W lysstofrør. Belysningsanlæggene i mødelokalet og optræningen på 1. sal består af 2 og 3-rørs armaturer med 36W lysstofrør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg i bageriet og optræningen udskiftes totalt til nye 3-rørs armaturer med HF og T5 lysstofrør. Der installeres bevægelsesmelderstyring og dagslysregulering.		1.700 kr. 0,58 ton CO ₂
BELYSNING I kælderen sker belysningen hovedsagligt med 1 eller 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør. I gangen sker belysningen med vægarmaturer med 9W energirør. Der er bevægelsesmelder i depotrum under salen. Belysningsanlæggene i gangarealerne består af 1-rørs armaturer med 36W lysstofrør og spots indbygget i loftet. Belysningsanlæggene i fællesarealerne består af armaturer med 2x9W energi kompatrør, der suppleres enkelte steder med 36W lysstofrør. Belysningsanlæggene i festsalen består af 2-rørs armaturer med 36W lysstofrør. Belysningen ved fællesarealerne ved bageriet består af 2-rørs armaturer med 14W T5 lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 250 m ² solceller på sydvendt tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering.	712.500 kr.	70.700 kr. 24,91 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

De 3 mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket. Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales

Energimærkningsnummer 310021353

gennemført.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er Plejehjemmet Vestergården. Bygningen er opført i 1981. Se i øvrigt afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

3. BBR-MEDDELSSEN

Der er rimlig overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen opgivet arealer, og de ved besigtigelsen og opmåling registreret arealer.

4. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger for dele af bygningsmassen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

5. FORBRUG

Aflæst graddagekorrigeret varmekonsum: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Beregnet forbrug: Se side 4.

Bygningens brugstid er sat til 168 timer pr. uge, da bygningen er en døginstitution.

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

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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				
Etageadskillelse	Dækket over installations skakt isoleres nedefra med 100 mm mineraluld.	255.000 kr.	691,7 m ³ 82 kWh el	10.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæggene til salen og fællesarealerne.	425.000 kr.	1.135,7 m ³ fjernvarme 24.499 kWh el	63.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af nye cirkulationspumper på fjernvarme-fladerne på ventilationsanlæggene til nord- og vestfløj	9.000 kr.	700 kWh el	1.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.100 kr.	36,7 m ³ -6 kWh el	600 kr.
El				
Solceller	Montering af 250 m ² solceller på sydvendte tagflader.	712.500 kr.	37.570 kWh el	70.700 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
Ydervægge			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 250 mm.	58,3 m ³ fjernvarme 7 kWh el	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder.	1.683,7 m ³ fjernvarme 121 kWh el	25.500 kr.
Terrændæk	Kældergulv ophugges og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	446,0 m ³ fjernvarme 52 kWh el	6.800 kr.
Varmt vand			
Varmtvandsbeholder	Fjernelse af buffertanken	30,4 m ³ fjernvarme -5 kWh el	500 kr.
El			
Belysning	Belysningsanlæg i bageriet og i optræningen udskiftes.	-8,8 m ³ fjernvarme 951 kWh el	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	138.150 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	68.315 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	206.465 kr.
Varmeforbrug.....	9.210,0 m ³ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	17-01-2012 til 17-01-2013

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	131.394 kr. per år
Fast afgift	68.315 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	199.709 kr. per år
Varmeforbrug.....	8.759,6 m ³ fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	50,15 ton CO ₂ per år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,00 kr. per m ³ fjernvarme
	69.565 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,88 kr. per kWh
Vand.....	41,75 kr. per 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

Hovedbygning

Adresse	Annebergvej 73
BBR nr.....	851-524703-1
Bygningens anvendelse	Døgninstitution (160)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2500 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1971 m ²
Boligareal opvarmet	1526 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1967 m ²
Opvarmet areal i alt	3493 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	750 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeF

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:

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixxkamp.dk
aalb@brixxkamp.dk
 tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
 Niels Ulrik Engberg

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Annebergvej 73
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 21. januar 2013 til den 21. januar 2020

Energimærkningsnummer 310021353