SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Materielgården
Hattemagervej 20
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 4. februar 2013
Til den 4. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310023407

ENERGI 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.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Mulighederne for Hattemagervej 20, 9000 Aalborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 40-60 F06, 345W, 3-trins reguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	18.500 kr.	2.200 kr. 0,76 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af 30 m² solceller på hver af bygningerne, ialt 120 m². Solcellerne monteres på det flade tag og vendes mod syd. 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.	342.000 kr.	32.600 kr. 11,46 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer af typen Pasilac Therm. Veksleren er placeret i bygning 1.		
FORBEDRING Veksleren isoleres med 30 mm mineraluld kl. 37 afsluttet med PVC kappe.	2.000 kr.	400 kr. 0,13 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.

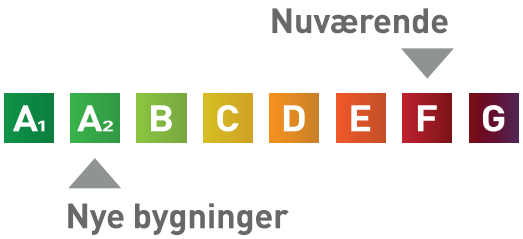
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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.

ENERGI STYRELSEN

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 varmeforbrug pr. år:
7.296,3 m³ fjernvarme
132.984 kr.
38,68 ton CO_2 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
FLADT TAG Bygning 1, 2, 3 og 4: Taget er næsten fladt tag med minimal hældning. Taget er udvendig belagt med tagpap. Taget er ved besigtigelsen oplyst efterisoleret med 200 mm isolering. Det flade tag på pavillonen er vurderet isoleret iht. gældende bygningsreglement.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavlvæggene i bygning 1, 2 og 3, samt ydervæg mod syd, øst og vest bygning 4, er udført som 30 cm hulmur. Væggene er vurderet isoleret iht. bygningsreglementet fra opførelsetidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Teglvæggene efterisoleres udvendig med 150 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse efterisoleringen. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning af vinduer og døre i bygningen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		6.500 kr. 2,30 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Facadevæggene bygning 1, 2 og 3, samt mod nord bygning 4, består af betonelementer der er vurderet isoleret iht. bygningsreglementet fra opførelsetidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Betonvæggene efterisoleres udvendig med 150 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse efterisoleringen. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning af vinduer og døre i bygningen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		9.400 kr. 3,31 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervæggen i pavillonen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 250 mm islolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Samtlige vinduer og ovenlys i bygning 1, 2, og 3, samt mod nord bygning 4, er træelementer. Vinduerne med termoruder. Enkelte er udskiftet til energiruder. Ovenlysene er med plexigals.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og ovenlys udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,1 W/m²K.		25.500 kr. 8,99 ton CO_2
VINDUER Vinduerne i pavillonen, samt mod syd bygning 4 er med energiruder.		
YDERDØRE De massive dørpartier og rulleportene er vurderet isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1, 2, 3 og 4: Terrændæk i bygningen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret iht. bygningsreglementet fra opførelsetidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende gulvkonstruktion ophugges og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		16.600 kr. 5,86 ton CO_2
TERRÆNDÆK Gulvet i pavillonen er belagt med linoleum. Gulvet er vurderet isoleret iht. bygningsreglementet fra opsættelsetidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 3: Bygningen ventileres af et ældre anlæg med fjernvarmeflad og varmegenvinding. I de resterende bygninger er der naturlig ventilation.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: DEksisterende ventilationsanlæg udskiftes til et moderne ventilationsanlæg med høj varmegenvinding (min. 70 %) 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. Hvis ventilationsanlægget er hovedopvarmningskilde, kan en kombination af f.eks. flere sensorer og en termostat være nødvendig. Der kan være store varme- og el-besparelser at hente ved behovsstyring.		6.600 kr. 2,31 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren er af mærket Pasilac Therm af typen H17 fra 1984. Varmeveksleren er placeret i bygning 1.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indregulering af varmeanlægget med henblik på optimering af afkølingen på fjernvarmen. Samt isolering af varmeveksleren med kappe.		1.800 kr. 0,01 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 40-60 F06, 345W, 3-trins reguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	18.500 kr.	2.200 kr. 0,76 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På fjernvarmefladen er monteret en Grundfos UPS 25-20, 60W, 3-trins reguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen på fjernvarmeflade udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	4.500 kr.	500 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Der er installeret natsænkning på fordelingssystemet med motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør og brugsvandsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos UP 20-30 N150, 75W, urstyret cirkulationspumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer af typen Pasilac Therm. Veksleren er placeret i bygning 1.		
FORBEDRING Veksleren isoleres med 30 mm mineraluld kl. 37 afsluttet med PVC kappe.	2.000 kr.	400 kr. 0,13 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1: Belysningsanlæggene i bygningen består af 1- og 2-rørs armaturer med 18W eller 36W lysstforør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2: Belysningsanlæggene i bygningen består af 2-rørs armaturer med 36W lysstforør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 3: Belysningsanlæggene i bygningen består af 1- og 2-rørs armaturer med 36W lysstforør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 4: Belysningsanlæggene i kontorerne består af 1-rørs armaturer med 36W lysstforør med konventionelle forkoblinger, samt runde loftslamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 4: Belysningsanlæggene i omklædningen består af 1-rørs armaturer med 58W lysstforør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 4: Belysningsanlæggene i kantinen består af 3-rørs armaturer med 14W T5 lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 4: Belysningsanlæggene i palivionen består af 1- og 2- rørs armaturer med 36W lysstforør med konventionelle forkoblinger. Der er bevægelsesmeldere i delen med omklædning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af 30 m² solceller på hver af bygningerne, ialt 120 m². Solcellerne monteres på det flade tag og vendes mod syd. 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.	342.000 kr.	32.600 kr. 11,46 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

gennemføret.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

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.

Der er foreslået alternativ energi i form af solceller. Se under afsnittet "El".

2. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er Materielgården i Aalborg. Se i øvrigt afsnittet "Bygningsbeskrivelse" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år. I energimærket er der 4 bygninger.

Bygning 1 er Magasin, i BBR bygningsnr. 1
Bygning 2 er tømrer, i BBR bygningsnr. 2
Bygning 3 er mekaniker, i BBR bygningsnr. 3
Bygning 4 er kontor, i BBR bygningsnr. 4. Bygningen er udvidet med lejet pavilloner.

3. BBR-MEDDELSEN

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

I bygning 1, 2 og 3, er der opmålt til 262 m² opvarmet areal. Ifølge BBR-meddelelsen er der 259 m² i hver bygning.
I bygning 4 er der opmålt 572 m² med pavillon og gang til Hattemagervej 22. Ifølge BBR-meddelelsen er der 459 m².

For en god ordens skyld skal vi gøre opmærksom på, at det er bygningsejerens ansvar, at de i BBR-meddelelsen angivet oplysninger er korrekte.

4. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Der har været plan-, 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.

Under besigtigelsen var der følgende utilgængelige rum/konstruktion:
- Ydervægge
-Terrændæk
-Tagkonstruktionen.

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

Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser.
Der anbefales en termografisk undersøgelse af facader/tage for at fastlægge konstruktionernes isoleringsgrad.

5. FORBRUG
Aflæst graddagekorrigeret varmeforbrug: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Beregnet forbrug: Se side 4

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- Varmt brugsvandsforbrug er mindre/større end antaget.
- Brugstider og -mønstre er anderledes end antaget.
- Dele af bygning 5 er opvarmet, men pga. af BBR-koden er bygningen ikke medtaget i energimærket.

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 et 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	18.500 kr.	1.153 kWh el	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på fjernvarmefladen.	4.500 kr.	257 kWh el	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Isolering af veksleren til varmt brugsvand.	2.000 kr.	23,9 m³	400 kr.
El				
Solceller	Montering af 30 m² solceller på fladt tag.	342.000 kr.	17.288 kWh el	32.600 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			
Hule ydervægge	Teglydervæggene efterisoleres.	433,0 m³ fjernvarme	6.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af betonvæggen	624,5 m³ fjernvarme	9.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og ovenlys.	1.696,3 m³ fjernvarme	25.500 kr.
Terrændæk	Eksisterende gulv ophugges og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	1.104,8 m³ fjernvarme	16.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg	117,8 m³ fjernvarme 2.545 kWh el	6.600 kr.
Varmeanlæg			
Fjernvarme	Indregulering af varmeanlægget, samt isolering af veksleren.	115,0 m³ fjernvarme	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	205.860 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.790 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	225.650 kr.
Varmeforbrug	13.724,0 m³ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	24-01-2012 til 24-01-2013

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	194.002 kr. pr. år
Fast afgift	19.790 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	213.792 kr. pr. år
Varmeforbrug	12.933,4 m³ fjernvarme pr. år
CO2 udledning	74,04 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,00 kr. pr. m³ fjernvarme
	23.540 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,88 kr. pr. kWh
Vand	41,75 kr. pr. m³

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

Bygning 1

Adresse .....Hattemagervej 20
BBR nr 851-108874-1
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år 1970
År for væsentlig renovering .....Ikke relevant
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....259 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....262 m²
Opvarmet areal i alt .....262 m²

Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....F

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Hattemagervej 20
BBR nr 851-108874-2
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år 1970
År for væsentlig renovering .....Ikke relevant
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....259 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....262 m²
Opvarmet areal i alt .....262 m²

Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....F

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse .....Hattemagervej 20
BBR nr.....851-108874-3
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1970
År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....259 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....262 m²
Opvarmet areal i alt .....262 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4
Adresse .....Hattemagervej 20
BBR nr.....851-108874-4
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1970
År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....459 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....572 m²
Opvarmet areal i alt .....572 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E

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.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Hattemagervej 20
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. februar 2013 til den 4. februar 2023

Energimærkningsnummer 310023407