

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
59-1 Glahns Alle 1-5, Hattensens Alle
22-26, Peter Bangs Vej 83-89
Hattensens Alle 22
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. maj 2020
Til den 22. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311479699



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 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

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

1.046,60 MWh fjernvarme	744.826 kr
Samlet energiudgift	744.826 kr
Samlet CO ₂ udledning	68,03 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 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, 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
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld som granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. I enkelt loftrum mod sydvest, var huller ikke proppet af, og det ses at hulrummet ikke er fyldt helt op.		
FLADT TAG Det flade tag over karnapper er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 350 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.500 kr. 0,18 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg. I stueplan er der målt 60 cm, på 2. sal. er der målt 48 cm, og på 3. sal er der målt 36 cm. vægtykkelse. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervæg i port til venstre for indgang skønnes at bestå af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved porten. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

117.500 kr.
14,76 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i mansardtag er udført som let konstruktion med tagsten udvendigt - og beklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

3.200 kr.
0,40 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer i beboelsesdelen. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer i Matas. Vinduerne er monteret med dels tolags termorude og dels tolags energiruder.

Vinduer i ostebutikken. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Vinduer i fiskebutikken. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
Vinduer hos frisøren. Vinduerne er monteret med trelags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i beboelsen foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		105.900 kr. 13,31 ton CO ₂
Eksisterende vinduer i Matas og fiskebutikken foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
YDERDØRE Altandøre med flere vinduesfag i beboelsesdelen, monteret med tolags termoruder.		
Opgangsdøre i hovedtrapper, monteret med etlags glastruder.		
Opgangsdøre i køkkentrapper, monteret med tolags termoruder.		
Yderdør i Matas, monteret med tolags termoruder.		
Yderdør i ostebutikken, monteret med tolags energirude.		
Yderdør i fiskebutikken, monteret med etlags glastrude.		
Yderdør hos frisøren, monteret med trelags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende altandør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		13.300 kr. 1,67 ton CO ₂
Eksisterende opgangsdøre i hovedtrapper foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		
Eksisterende opgangsdøre i køkkentrapper foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		
Eksisterende yderdør i Matas og fiskebutikken foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		

Gulve

Investering

Årlig besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod det fri under karnapper, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 125 mm mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Gulve mod uopvarmet kælder med beton med trægulv er isoleret med 100 mm Rockfon Cosmos på undersiden af kælderloftet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Gulv mod uopvarmet kælder i varmecentra, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Gulv mod uopvarmet kælderrum før varmecentral, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse mod det fri ved port, beton med trægulv er isoleret med 350 mm mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri (karnapper) med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.

29.000 kr.

4.300 kr.
0,54 ton CO₂

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

16.900 kr.

1.000 kr.
0,12 ton CO₂

FORBEDRING

15.400 kr.

600 kr.
0,07 ton CO₂

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Anlægget er med 3 stk veksler:

1 stk. Reci VT-120-IV isoleret med 50 mm. årgang 1987

1 stk. WPH SL140TL.1.130EE isoleret med 50 mm. årgang 2009

1 stk. ukendt veksler.

VARMEPUMPER

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmerør i varmecentral og værksted er gennemsnitligt udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 100 mm isolering.

Varmerør som hovedledning i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør som stikledning i kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør som hovedledning i loftrum er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.

Varmerør som stikledninger i loftrum er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmerør er udført som 2" stålrør. Flere ventiler med flanger i varmecentral er uisolert. Varmerør som hovedledning i kælder under gårdhaven mod det fri er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til ventiler med flanger.	171.800 kr.	10.100 kr. 1,27 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER I varme anlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumperne har en maksimal effekt på 513 Watt. Pumperne er placeret ved døren og er forbundet til de to kendte vekslere.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varme anlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er en Odin Control Systems		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er gennemsnitligt udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Inspektionsdæksel til varmtvandsbeholder er uden isoleringskappe.

Brugsvandsrør med cirkulation i lejemålene er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Brugsvandsrør i varmecentral med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør i værksted med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation gennemgående i kældre og som stikledninger er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation som stikledninger i loftrum er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation som gennemgående rør i loftrum er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

FORBEDRING

Inspektionsdæksel påmonteres isoleringskappe.

1.500 kr.

800 kr.
0,09 ton CO₂

FORBEDRING

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

93.100 kr.

13.700 kr.
1,72 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.

I brugsvandsanlægget er der monteret to nyere pumper (efter 2015), af fabrikat Grundfos, type Magna3 32-100. Pumperne har en maksimal effekt på hver 180 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 3500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 90 mm isolering.

Beholderen er en Reci VB32 årgang 1970

Inspektionsdæksel er uisoleret.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i hovedtrappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via trappeautomat. Belysning i bagtrappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via trappeautomat. Belysning i kældre består af armaturer med blandede pære, bl.a. almindelige lavenergipære og halogenpære. Der er styring ved timer. Belysning i loftrum består af armaturer med almindelige lavenergipære. Der er styring ved timer. Udebelysning ved erhverv består af led spot og HF rør som styres via skumringsrelæ. Udebelysning ved beboelsesopgange består af lavenergipære som styres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning bagtrappeopgange: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		5.900 kr. 0,53 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning hovedtrappeopgange: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		5.200 kr. 0,47 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen ingen tegninger til rådighed.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

Ejendommen er udlejet.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Under besigtigelsen var der adgang til:

- Hattesens Alle 26 2. th.
- Hattesens Alle 24 st. th.
- Hattesens Alle 24 3. tv.
- Kældre.
- loftrum.

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 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
Bygning				
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret etageadskillelse mod det fri (karnapper) med 200 mm isolering	29.000 kr.	8,31 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	16.900 kr.	1,83 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	15.400 kr.	1,00 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	171.800 kr.	19,47 MWh Fjernvarme	10.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af inspektionsdæksel til varmtvandsbeholder.	1.500 kr.	1,38 MWh Fjernvarme	800 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	93.100 kr.	26,43 MWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	13.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	2,71 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	226,87 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	117.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	6,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	204,66 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	105.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør og Udskiftning af eksisterende yderdør	25,61 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	13.300 kr.
El			
Belysning	Bagtrappeopgange med trappeautomat.	2.667 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Hovedtrappeopgange	2.362 kWh Elektricitet	5.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hattensens Alle 22, 2000 Frederiksberg

Adresse	Hattensens Alle 22, 2000 Frederiksberg
BBR nr.....	147-54912-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	8343 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	472 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8815 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	2190 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	549.542 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	199.383 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.065,65 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2018 til 31-05-2019

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	586.557 kr. pr. år
Fast afgift	199.383 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	785.940 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.137,43 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	73,93 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	516,85 kr. per MWh
	203.890 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.spareenergi.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

Firmanummer 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Alex Lyng Vestergaard

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

59-1 Glahns Alle 1-5, Hattensens Alle 22-26, Peter Bangs Vej 83-89
Hattensens Alle 22
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. maj 2020 til den 22. maj 2030

Energimærkningsnummer 311479699