

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bagsværd Hovedgade 130
2880 Bagsværd



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. maj 2013
Til den 16. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310040212


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

Find Madsen

Find Madsen Consult Aps

Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk

tlf. 4052 5418

Mulighederne for Bagsværd Hovedgade 130, 2880 Bagsværd

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. Der foreslås ikke tidsstyring, da det må påregnes, at der kan være varmtvandsforbrug i det meste af døgnet, da der også er bageri i kælder.	4.500 kr.	3.800 kr. 0,96 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.

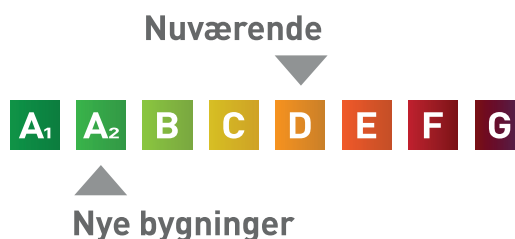
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt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

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

158.050 kWh fjernvarme

165.143 kr.

22,29 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
FLADT TAG Isoleringsforhold i tagkonstruktion er ikke vist på tegning, hvorfor der regnes med isolering svarende til det gældende BR95 krav.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Isoleringsforhold i ydervægge er ikke vist på tegning, hvorfor der regnes med isolering svarende til det gældende BR95 krav.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nordvendte vinduer med termoruder med energiglas. Sydvendte vinduer med termoruder med energiglas. Østvendte vinduer med termoruder med energiglas. Vestvendte vinduer med termoruder med energiglas.		

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Isoleringsforhold i etagedæk er ikke vist på tegning, hvorfor der regnes med isolering svarende til det gældende BR95 krav.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i øverste etage med boliger ifølge oplysninger i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Zone: Kontorer på 1. sal og butikker og restauranter

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsveksler

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 1,2 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 J/l

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Der er ikke oplyst noget om specifik varmetilskud i denne bygning, hvorfor der regnes med et standard tilskud i h.t. SBI anvisning 213.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der foreslås ikke installering af varmepumper, da den eneste realistiske løsning vil være luft-luft varmepumper, og det er ikke rentabelt, men den nuværende fjernvarmeforsyning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der foreslås ikke installering af solfangeranlæg, da de kun kan opsættes på taget, hvilket ikke vil være hensigtsmæssigt med varmtvandsbeholder i kælder.		

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 varmfordelingsanlægget er monteret 3 nyere automatisk trinstyret pumper med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE. Pumperne er monteret på 3 varmekredse, 1 til varmetæppe ved indgange, 1 til Bøfhus og 1 til boliger og kontorer, dvs 1. og 2. sal. Shuntpumper på varmeblæser i ventilationsanlæg er udskiftede til Alpha 2 pumper.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Ejendommen indeholder restauranter med højt vandforbrug, butikker med lavt vandforbrug og kontorer med lavt vandforbrug samt endelig boliger med ukendt vandforbrug.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS.

FORBEDRING

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. Der foreslås ikke tidsstyring, da det må påregnes, at der kan være varmtvandsforbrug i det meste af døgnet, da der også er bageri i kældere.

4.500 kr.

3.800 kr.
0,96 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering placeret i kældere, hvor fjernvarmen kommer ind.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en blandet erhvervsejendom med butikker, restauranter og kontorer og med boliger. Ifølge BBR er boligandelen under 30%, så ejendommen regnes som en ren erhvervsejendom. Ejendommen er opført i 1998 - 2000, hvorfor den regnes opført i h.t. bygningsreglementet BR 95. Den opvarmes med fjernvarme.

Kælderen regnes uopvarmet, da den delvis benyttes til parkeringskælder og til flaskelager samt andet for butikkerne. Enkelte rum er med varme, som mest er spildvarme fra maskiner, ventilation mm. Ventilationsmaskiner er enten placeret på 1. sal med kanaler i opvarmet areal eller i kælder umiddelbart under de lokaler, som bliver ventileret, hvorfor andelen af varmekanaler i kolde områder er begrænset og derfor ikke medregnes.

Ejendommens energimærke er præget af, at en større del af bygningen er mekanisk ventileret, hvilket selvom der er varmeveksling indbygget koster på varmekonsumet. Anlæggene er oprindelige, men det er ikke rentabelt endnu at udskifte til moderne anlæg med bedre varmeveksling.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	4.500 kr.	4.630 kWh fjernvarme 456 kWh el	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	107.709 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	107.709 kr.
Varmeforbrug.....	119,00 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-06-2011 til 31-05-2012

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	115.426 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	115.426 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	127,53 MWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	17,98 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 119 MWh inkluderer ikke boligerne på 2. sal, hvorfor det ikke er sammenligneligt med det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,61 kr. pr. kWh fjernvarme
	68.416 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 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

Bagsværd Hovedgade 130, 2880 Bagsværd

Adresse	Bagsværd Hovedgade 130
BBR nr.....	159-180042-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	2000
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	704 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2022 m ²
Boligareal opvarmet	704 m ²
Erhvervsareal opvarmet	2022 m ²
Opvarmet areal i alt	2726 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	612 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Varmeforbruget til brugsvandsopvarmning er fordelt med standardforbrug til boliger og til erhverv. Der er ikke målere eller forbrugsaflysninger individuelt, hvorfor forbruget er sat til 20%.

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:

Find Madsen Consult Aps

Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk

tlf. 4052 5418

Ved energikonsulent

Find 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bagsværd Hovedgade 130
2880 Bagsværd



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 16. maj 2013 til den 16. maj 2023

Energimærkningsnummer 310040212