

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Lilledal 23-31
M D Madsensvej 21
3450 Allerød



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. april 2016
Til den 15. april 2026.

Energimærkningsnummer 311170708



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 C



Årligt varmeforbrug

26.753,6 m ³ naturgas	188.613 kr
Samlet energjudgift	188.613 kr
Samlet CO ₂ udledning	60,04 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 BR15, 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 300 mm isolering. I henhold til udleveret tegningsmateriale. Etagedækning mod Terrasser og altangange er isoleret med 200 mm isolering. I henhold til udleveret tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 150 mm isolering. I henhold til udleveret tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod P-Dæk 30 cm betonvæg med 100 mm isolering. I henhold til udleveret tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Tagetage. Ydervægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. I henhold til udleveret tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer/døre er med to-lags energirude.

YDERDØRE

Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod P-Dæk er af beton, der er isoleret med 200 mm isolering.
I henhold til udleveret tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kælder under erhverv er af massiv beton uden isolering.
I henhold til udleveret tegningsmateriale.

FORBEDRING

Gulv mod uopvarmet kælder.
Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.
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.

105.000 kr.

7.000 kr.
2,22 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret 4 mekaniske udsugnings anlæg.
Anlæg ventilere baderum, toiletter og køkken i boliger samt erhverv.
Anlæggene er i konstant drift og placeret på taget.
Fabrikat Systemair, år 2007.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Boliger. Der er monteret 2 kaskade koblet kondenserende naturgaskedler. Kedler er placeret i teknikrum i kælderen. Kedel 1 - Fabrikat Vaillant type VKK 2006-E-HL, år 2006. Kedel 2 - Fabrikat Vaillant type VKK 2406-E-HL, år 2006. Erhverv. Der er monteret en kondenserende naturgaskedel. Kedel er placeret i teknikrum i kælderen. Fabrikat Vaillant type Ecovit, år 2006.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder og P dæk er isoleret med 30-40. Fordelingspumper og ventiler m.v mangler isoleringskappe.		
FORBEDRING Montering af ny isoleringskappe på pumper og ventiler.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER Kedel 1. På kedelanlægget er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 330-380-390 W. Fabrikat Wilo, type Top-S40/7. Kedel 2. På kedelanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-550 W. Fabrikat Wilo, type Stratos 40/1-12. Boliger. På varmfeddelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W. Fabrikat Grundfos type Magna 40-120.		
--	--	--

Erhverv. På varmeanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 20-45 W. Fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv. Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-60.		200 kr. 0,06 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Erhverv.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret.

Brugsvandsrør er isoleret med 20 mm.

VARMTVANDSPUMPER

Erhverv.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 25-35-45 W.

Fabrikat Grundfos UPS 25-40.

Erhverv.

Varmtvandsbeholderen er monteret med en ladekredspumpe uden trinregulering med en effekt på 93 W.

Fabrikat Wilo RS 25/6-1.

FORBEDRING

Erhverv.

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt.

5.000 kr.

900 kr.
0,26 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Boliger.

Varmt brugsvand produceres via 37 stk gennemstrømningsvekslere, placeret i teknikskakter i lejligheder.

Fabrikat Danfoss Redan, år 2007.

Erhverv.

Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, præisoleret med 50 mm skumisolering.

Beholderen er placeret i varmecentral i kælderen.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Kælder og P dæk - Belysningen styres af bevægelsesmelder.

Trapper - Belysningen styres med tidsstyring.

Udendørsarealer - Belysningen styres af skumringsanlæg.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejere var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år for boliger.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheds type 1 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 108	Antal 4	Kr./år 7.240
Lejligheds type 2 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 109	Antal 2	Kr./år 7.308
Lejligheds type 3 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 114	Antal 3	Kr./år 7.643
Lejligheds type 4 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 115	Antal 4	Kr./år 7.710
Lejligheds type 5 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 116	Antal 2	Kr./år 7.777
Lejligheds type 6 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 118	Antal 2	Kr./år 7.911
Lejligheds type 7 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 123	Antal 1	Kr./år 8.246
Lejligheds type 8 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 125	Antal 1	Kr./år 8.380
Lejligheds type 9 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 136	Antal 2	Kr./år 9.118
Lejligheds type 10 Bygning 1	Adresse Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	m ² 144	Antal 1	Kr./år 9.654

Lejligheds type 11				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	146	1	9.788
Lejligheds type 12				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	147	2	9.855
Lejligheds type 13				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	157	1	10.526
Lejligheds type 14				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	161	2	10.794
Lejligheds type 15				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	163	1	10.928
Lejligheds type 16				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	172	1	11.531
Lejligheds type 17				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23-31, 3450 Allerød.	181	1	12.135
Erhverv 1				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23, 3450 Allerød.	159	1	10.660
Erhverv 2				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Lilledal 23, 3450 Allerød.	273	1	18.303

Kommentar

Der afregnes efter målt forbrug i hver enkelt lejlighed og erhverv.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Erhverv. Isolering af uisolere gulv mod uopvarmet kælder under erhverv med 100 mm isolering.	105.000 kr.	990,0 m ³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Montering af ny isoleringskapper på fordelingspumpe og ventiler m.v.	5.000 kr.	133,6 m ³ Naturgas	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Erhverv. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	5.000 kr.	108,2 m ³ Naturgas 32 kWh Elektricitet	900 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
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Erhverv. Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 25-60.	88 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lilledal 23-31

Adresse	M D Madsensvej 21, 3450 Allerød
BBR nr.....	201-32520-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2007
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4019 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2060 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4319 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1833 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	264.681 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	33.785,7 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	298.422 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	298.422 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	38.092,5 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	85,48 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal.

Kælderetage er uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det oplyste varmekonsum på 33.786 m³ Naturgas er i god overensstemmelse med det beregnede varmekonsum på 26.754 m³ Naturgas.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas7,05 kr. per m³
 Elektricitet til andet end opvarmning2,14 kr. per kWh

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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.energistyrelsen.dk/forbruger 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

René Engmann

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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.

Energistrelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Lilledal 23-31
M D Madsensvej 21
3450 Allerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. april 2016 til den 15. april 2026

Energimærkningsnummer 311170708