SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
87-503
Birkerød Kongevej 25
3460 Birkerød

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 18. marts 2016
Til den 18. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311165766

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.

Energistyrelsen

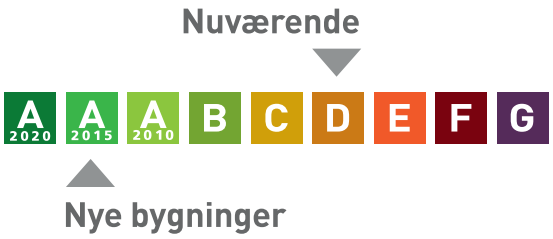
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

21.217,3 m³ naturgas	149.582 kr
Samlet energiudgift	149.582 kr
Samlet CO_2 udledning	47,61 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 opbygget med betonelementer og er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 450 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 lunker eller buler. Køleanlæg og øvrige tekniske installationer på tag skal hæves sammen med isolering. Dette er ikke medregnet i forbedringsforslag.		2.400 kr. 0,64 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er opbygget med bagvæg i beton, 130 mm isolering og udvendig skalmur, jf. tidligere energimærke.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge skønnes at bestå af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktion og isoleringsforhold jf. tidligere energimærke.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommens vinduer og glaspartier er med 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og glaspartier udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		86.900 kr. 28,52 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
YDERDØRE Mod sydvest, hvor kælderen er fritlagt, findes en port samt massive dobbeltdøre. Port og massive døre skønnes at være med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulvog skønnes isoleret med 100 mm mineraluld under betonen, jf. tidligere energimærke.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I 2007 er der monteret 3 stk. VAV-styrede ventilationsanlæg med varmegenvinding (roterende vekskler) i ejendommen. 2 anlæg af fabrikat Swecon, type Gold 80C ventilerer kontorarealer m.m. i bygningen. 1 anlæg af fabrikat Swecon, type gold 25C ventilerer køkken og kantine. Alle anlæg er med varmegenvinding via centralvarmeforsynede varmeflader samt med køling via køleanlæg. Der forelå ikke driftsoplysninger for anlæggene, hvorfor der i beregningen er benyttet standardværdier. Det blev ved besigtigelsen oplyst at ventilationsanlæg i kælder ikke er i brug. Kælderen regnes derfor som naturligt ventileret.		

KØLING Der er installeret køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen. Køleanlæg af fabrikat Aermec er installeret i kælderen. Kølevæske føres til køleflader i ventilationsanlæg når der er behov for indblæsning af kølet luft. Kondensatorer, kompressorer og køletårn er placeret på taget. Køleanlægget var helt nyt ved besigtigelsen og netop taget i brug.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas vha. nyere kondenserende kedel fra 2011. Kedel er installeret i varmecentral i kælderen. Kedel er af fabrikat Buderus, 570 kW Naturgasbrænder fabrikat Wieshaupt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Derudover opvarmes der med varm indblæsningsluft fra ventilationsanlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen regnes gennemsnitligt som 1" stålrør med 30 mm isolering. Rør til fordeling af varmt vand frem til ventilationsvarmeflader er udført som 42 mm rustfri stålrør med 30 mm isolering. Rørlængde er skønnet til 100 m.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Til fordeling af varme er der installeret cirkulationspumper på de forskellige radiatorkredse. Pumperne er listet herunder: Grundfos Magna 50-120F, automatisk modulerende pumpe med en effekt på 800 W. Grundfos Magna 50-60F, automatisk modulerende pumpe med en effekt på 400 W. Grundfos Magna3, automatisk modulerende pumpe med en effekt på 440 W. Grundfos UPS 25-60, manuelt trinreguleret pumpe med en effekt på 90 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny, automatisk modulerende varmefordelingspumpe til erstatning af den manuelt trinregulerede pumpe.		400 kr. 0,10 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik for central styring. Der er monteret CTS styring på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til hovedvarmtvandsbeholder udført som 1 1/2" stålrør med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning regnes gennemsnitligt som 1" stålrør med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering, med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-45. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med manuel trinregulering, med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Mærkeskilt var ej tilgængeligt ved besigtigelsen. Derudover er der til et enkelt lejemål installeret en 160 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør samt loftsarmaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Over 2 forskellige repræsentative arealer er der foretaget beregninger af den installerede effekt til belysning på hhv. ca. 5 W/m² og 10 W/m². På baggrund af dette regnes der med en gennemsnitlig installeret effekt til belysning på 7,5 W/m² for hele bygningen.		
APPARATER Der er registreret flere cirkulationspumper tilknyttet køleanlægget samt til forsyning af ventilationsanlæg med hhv. varmt og koldt vand til varme- og køleflader. Pumperne omfatter: 2 stk. Smedegaard El-vario 10-160-4K, 1850 W. 1 stk. Grundfos 90LA2-24FT115-B, 2,2 kW 2 stk. Grundfos Alpha pro automatiske cirkulationspumper til varmeflader, ventilation. 2 stk. Wilo Stratos 50/1-12 automatiske cirkulationspumper til køleflader, ventilation.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Som inspiration regnes med solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. Paneler regnes som værende monteret på stativer med 20 graders hældning mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Forslaget er udelukkende til identificering af et muligt besparelsespotentiale. Der bør udarbejdes specifikt tilbud på etablering af solcelleanlæg.	120.200 kr.	11.000 kr. 4,79 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler ejendommen Birkerød Kongevej 25, 3460 Birkerød.

Ejendommen er opført i 1987 og omfatter 2 etager samt fuld kælder.

Til udarbejdelse af energimærket er retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med viceværet Brian Hoffmann.
.

Der var adgang til trappeopgang, kælder (Nordania lejemål i kælder) varmecentral, tomt kontorlejemål i stueetagen, samt tag.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.
Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 °C, inkl. kælder som regnes som opvarmet jf. oplysninger i det tidligere energimærke, samt registrering af radiatorer i besigtiget kælder.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

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
El				
Solceller	Montering af nye solceller på taget.	120.200 kr.	4.698 kWh Elektricitet 2.530 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.000 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 250 mm isolering	1.532,7 m³ Naturgas -4.220 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og glaspartier til nye vinduer med trelags energiruder.	2.900,0 m³ Naturgas 33.196 kWh Elektricitet	86.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe.	156 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Birkerød Kongevej 25, 3460 Birkerød

Adresse ..... Birkerød Kongevej 25, 3460 Birkerød
BBR nr 230-15590-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1987
År for væsentlig renovering 2007
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 7638 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 7638 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 2576 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... D
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter ..... 359.189 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 46.459,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 31-12-2013 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 ..... 411.081 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 411.081 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 53.170,9 m³ Naturgas
CO2 udledning ..... 119,32 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug er givet vha. årsopgørelse fra HMN Naturgas.
Det oplyste forbrug er af beregningsprogrammet korrigeret til at svare til et gennemsnitligt normalår.

Der er stor forskel på det beregnede og det oplyste forbrug.
Det oplyste forbrug er meget højere end det beregnede.
Ved gennemgang af ejendommens årsforbrug for de sidste mange år, ses at forbruget er steget kraftigt fra. ca år 2009. Det beregnede forbrug stemmer nogenlunde overens med årsforbruget fra før år 2009.
Det anbefales at lade varmecentral, ventilationsanlæg og køleanlæg eftergå af tekniker, for at sikre at anlæggene kører korrekt.

Der kan dog også være forskel i de skønnede og de faktiske isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner, som kan ligge til grund for en afvigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,05 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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.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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

87-503
Birkerød Kongevej 25
3460 Birkerød

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. marts 2016 til den 18. marts 2026

Energimærkningsnummer 311165766