SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 6A
Smørmosevej 17
2880 Bagsværd

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 19. april 2016
Til den 19. april 2026.

Energimærkningsnummer 311171290

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

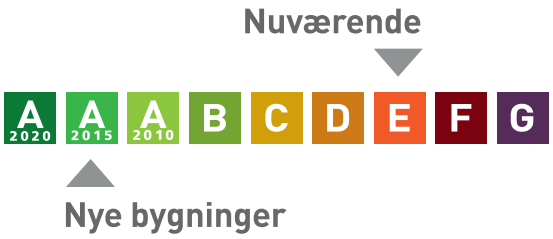
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

849,37 MWh fjernvarme	522.068 kr
Samlet energiudgift	522.068 kr
Samlet CO_2 udledning	119,76 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 har i forbindelse med besigtigelsen ikke været muligt at registrere isoleringen på det flade tag. Ud fra byggetidspunktet forventes konstruktionen opbygget som 150 mm huldæk med 200 mm isolering af polystyren afsluttet med tagpap. Taget er ikke yderligere efterisoleret.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facaderne er sandwichelementer med en tykkelse på 300 mm med 75 mm isolering. Formuren er ca. 70 mm og bagmuren ca. 150 mm. Gavlene har en tykkelse på ca. 45 cm. Gavlene er opbygget med en bagmur i beton på 24 cm og en formur i tegl 11 cm). Gavlene er isoleret med 100 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Mellem vinduerne er der betonsøjler, som udvendigt er beklædt med ca. 40 mm isolering.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggen er opbygget med 40 cm beton og i de opvarmede mødelokaler mod syd er der isoleret med 50 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne mod nord, øst og vest er blevet udskiftet i 2008. Vinduerne i indgangspartiet er ikke blevet skiftet i 2008, da de er relativt nye. Vinduerne mod syd er udskiftet omkring 1999 og udført med termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod syd udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		32.000 kr. 7,34 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er fra samme periode som termovinduerne beskrevet ovenfor. Yderdøre er generelt i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Glasyderdøre udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		1.200 kr. 0,25 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket vurderes at være opbygget som beton udlagt på 20 cm letklinker.		
ETAGEADSKILLELSE Dækket mod den uopvarmede del af kælderen er vurderet til at være af beton med 50 mm mineraluldsisolering.		
KÆLDERGULV På besigtigelsestidspunktet var der væg til væg tæpper på kældergulvet. Gulvet er vurderet til at have en opbygning af beton udlagt på 20 cm letklinker.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres primært ved mekanisk ventilation med genvinding ved rotorvekslere og krydsvekslere. Generelt er driftstiden på grundventilationen fra kl. 6-22 i hverdagene og slukket i weekenderne. Alle toiletter og kopirum har separate udsugningsanlæg. Ventilationsanlæggene styres ved CTS.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med et internt varmetilskud fra personer, belysning og apparatur.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med et forholdsvist nyetableret fjernvarmeanlæg. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentralen er placeret i kælder. Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen på 99,6° C og returtemperaturen på 39,6° C. For at fjernvarmenettet kan drives så effektivt som muligt, er det vigtigt, at afkølingen er så stor som mulig. Afkølingen registreres som forskellen mellem fjernvarmevandets fremløb fra varmeværket og returløb til varmeværket. Den gennemsnitlige beregnede afkøling over den seneste periode på 5,5 år er 43,8° C.		
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 tostrengsanlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er registreret cirkulationspumper fra Grundfos. Modeltyper, Alpha2, Magna og Magna3 som alle er af nyere dato. Pumperne er med automatisk regulering af flow og effekt.		
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.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er oplyst et koldtvandsforbrug for hele ejendommen. Der er ingen måler på det varme brugsvand. I dette tilfælde beregnes varmtvandsforbruget ud fra erfaringstallet, hvor 1/3 af det kolde vand går til varmt brugsvand. Beregningsteknisk anvendes et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 245 liter pr. m².		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er en ældre pumpe af fabrikat smedegaard uden mulighed for at styre flowhastigheden.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.		600 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder produceret i år 2010.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er generelt udskiftet til forskellige former for belysning. Den primære belysning sker ved lysstofrør, sparepærer og halogen. Der er bevægelsessensorer samt dagslysstyring. Toiletter og omklædning er der naturligt kun bevægelsesfølere uden dagslysstyring. Generelt er belysningen tændt en stor del af brugstiden, selvom dagslysindfaldet ved besigtigelse var stort. Der er beregningteknisk anvendt effekter mellem 5,5-38 W/m² sammenholdt med en vurderet brugstid.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskift eksisterende belysning til LED. Man bør bibeholde muligheden for inteligent lysstyring, så områder hverken over- eller underbelyses. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en lysberegning på, hvilket system der passer bedst i den givne situation og som bør etableres.		136.200 kr. 47,60 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade. Hvis man vil investere i et solcelleprojekt bør man montere solceller af typen Monokrystallinske silicium. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en beregning på, hvilket system der passer bedst i den givne situation og som bør etableres.		10.500 kr. 4,60 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter BBR bygning 1 på adressen Smørmosevej 17, 2880 Bagsværd. Bygningen er opført i år 1972 og har ikke gennemgået bygningsmæssige ændringer.

Bygningen anvendes til erhvervslejemål.

Bygningen er på 3 etager samt opvarmet kælder.

Varmecentralen findes i kælderen. Ventilationsteknikrum findes i kælder og på taget.

Bygningens brugstid er fra kl. 08-16 i hverdage, men benyttes reelt fra kl. 6 - 22. Der er lukket i weekenden. Da brugstiden er større end de 45 timer, er der beregnet et tillæg til energirammen.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Ved gennemgangen har følgende tegninger fra tegnestue været til rådighed:
- Tegn. Nr. BA6A-2-AB-99-00010-01-003, kælderplan, mål: ikke målfast, dato: 29-09-2010, rev. 01.07.2014
- Tegn. Nr. BA6A-2-AB-99-00020-01-005, stueplan, mål: ikke målfast, dato: 29-09-2010, rev. 06.11.2014
- Tegn. Nr. BA6A-2-AB-99-00030-01-003, 1. salsplan, mål: ikke målfast, dato: 29-09-2010, rev. 06.11.2014
- Tegn. Nr. BA6A-2-AB-99-00040-01-002, 2. salsplan, mål: ikke målfast, dato: 29-09-2010, rev. 01.07.2014
- Tegn. Nr. BA6A-2-AB-99-000, principsnit, øst og vestfløj, mål: ikke målfast, dato: 14-05-2002
- Tegn. Nr. BA6A1-2-AB-000, principsnit, øst og vestfløj, mål: ikke målfast, dato: 14-05-2002
- Tegn. Nr. BA6A1-2-AB-000, principsnit, mål: ikke målfast, dato: 14-05-2002
- Tegn. Nr. 252, typisk snit i øst og vestfløj, mål: 1:20, dato: 19.11.ÅÅÅÅ
- Tegn. Nr. BA 6A 2 94 20201 002, 2. sal tværsnit A-A, mål: 1:20, dato: 05-03-2001
- Tegn. Nr. BA 6A 2 94 20202 001, 2. sal tværsnit B-B, mål: 1:20, dato: 05-03-2001
- Tegn. Nr. BA 6A 2 99 20201 001, 2. sal tværsnit råhus, mål: 1:20, dato: 30-03-2001
- Tegn. Nr. BA 6A 2 94 20201 002, tværsnit AA - BB, mål: 1:50, dato: 16-06-2005

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: David Hirschorn
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 15-04-2016 af Flemming C. Petri

Sagsnummeret er 115-25844.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer til energiklasse B.	52,03 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	32.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning glasdøre til energiklasse B	1,80 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, på BC	271 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-39,53 MWh Fjernvarme 80.197 kWh Elektricitet	136.200 kr.
Solceller	Montage af solceller	4.513 kWh Elektricitet 2.430 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Smørmosevej 17, 2880 Bagsværd
BBR nr.....159-121062-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....6347 m²
Opvarmet bygningsareal.....7395 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1066 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 6347 m².

Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 6330 m² plus 1066 m² opvarmet kælder.

2. sal: 2110 m²
1. sal: 2110 m²
stuen: 2110 m²
kælder: 1066 m²

De beregnede arealer er sket ved opmåling af tilhørende tegningsmateriale på sagen.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse i BBR-meddelelsen er korrekt registreret.
Energimærkningen er baseret på den korrekte anvendelse, som er 320.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra ejer / administrator:

Kopi af årsopgørelse for varme i perioden 01-01-2014 til 31-12-2014.
Forbruget var 1 MWh.

Kopi af årsopgørelse for vand i perioden 01-01-2014 til 31-12-2014.
Forbruget var 5.439 m³.

Kopi af årsopgørelse for el i perioden 01-01-2014 til 31-12-2014.
Forbruget var 837.000 kWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....613,77 kr. per MWh
750 kr. i fast afgift per år
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 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
David Hirschorn

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

Bygning 6A
Smørmosevej 17
2880 Bagsværd

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2016 til den 19. april 2026

Energimærkningsnummer 311171290