SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søbakken 32
2920 Charlottenlund

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. maj 2021
Til den 31. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311523978

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 CO_2 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

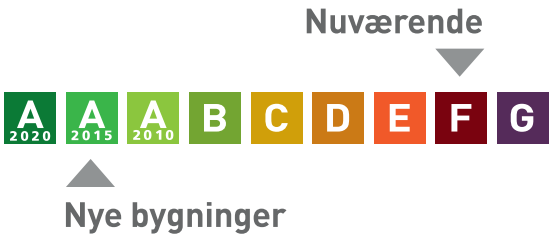
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

9.409 Liter fyringsgasolie	90.137 kr
Samlet energiudgift	90.137 kr
Samlet CO_2 udledning	25,28 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 CO_2-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 Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm. Skråvægge skønnes isoleret med 100 mm. Kvisttage og -flunker skønnes isoleret med 100 mm.		
FORBEDRING Skråvægge efterisoleres med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Kvisttage og -flunker efterisoleres så den samlede isolering bliver 200 mm. Kviste og skråvægge kan eventuel efterisoleres forbindelse med evt. tagrenovering.	35.000 kr.	1.700 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller den eksisterende hæves til de nye isoleringsforhold.		600 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene og gavle er ifølge tegning udført som 36 cm massive tegl. Vinduesbrystninger i ejendommen er udført som 24 cm massive teglsten og vurderet uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering og afsluttet med beklædning. Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	50.000 kr.	4.100 kr. 1,15 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig isolering af gavl med 100 mm isolering.	215.000 kr.	13.400 kr. 3,72 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Generelt er ejendommens vinduer og ovenlysvinduer udført med 2 lag ældre termoruder. Enkelte vinduer og døre er med 2 lag lavenergiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og ovenlysvinduer med ældre termoruder udskiftet til nye typer med trelags energiruder.		8.100 kr. 2,25 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddøre (yderdøre) i trappeopgange og altandøre er isolerede typer med lavenergiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Halvdelen (skønnet) af etageadskillelse mod uopvarmet kælder er isoleret med 50 mm opsat nedefra, resten er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af den uisolerede del af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved opsættes af 50 mm isolering nedefra.	30.000 kr.	2.800 kr. 0,76 ton CO_2

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
KEDLER Bygningen varmeforsynes af en olie fyret kedel som er opstillet i varmecentralen. Kedlen er af fabrikat Klafreström type KSS-15 med en ydelse på ca. 65 [kW]. Kedlen er fra 1959. Brænderen er af fabrikat Bentone type B20 med en max. indfyret effekt på ca. 100 kW. Brænderen er fra 2011.		
FORBEDRING Det er oplyst at der indenfor en kort årrække vil være fjernvarme i området. Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.	100.000 kr.	33.400 kr. 20,00 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har planer om fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Da ejendommen har planer om installation af fjernvarme er der normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Synlige varmerør og varme brugsvands rør i kælderen er velisolerede.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvandet cirkuleres ved hjælp af en modulerende sparepumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA 50-100 F 240 med en maksimal effekt på 180 W. Pumpen er placeret i varmecentralen.		

AUTOMATIK Alle radiatorer er forsynet med radiatortermostatventiler. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør ved varmtvandsbeholderen er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder.	2.500 kr.	2.500 kr. 0,69 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af en modulerende sparepumpe af fabrikat Grundfos type ALPHA2 25-40 N 180 med en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er placeret i kælderen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen varmtvandsforsynes af en lodretstående beholder. Beholderen er af fabrikat Weishaupt type WAS 280 med en effekt på 38 kW. Beholderen har et volumen på 280 liter og er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Eventuelle ældre glødepærer eller almindelige sparepærer i trappeopgange og kælder anbefales udskiftet til energibesparende LED-lyskilder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være beskedent i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Søbakken 32. Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Søbakken 32, 2920 Charlottenlund valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består ifølge BBR af 1 bygning med 3 etager og 6 lejligheder.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen.
Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.
Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal.

Kælderen betragtes som uopvarmet.

Der var adgang til 1 bolig, kælder og loft i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Søbakken 32, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søbakken 32, 2920 Charlottenlund	62	1	12.406

Søbakken 32, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søbakken 32, 2920 Charlottenlund	63	1	12.606

Søbakken 32, st. th, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søbakken 32, 2920 Charlottenlund	69	2	13.806

Søbakken 32, st. tv, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Søbakken 32, 2920 Charlottenlund	68	2	13.606

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loft	Skråvægge efterisoleres med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Kvisttage og -flunker efterisoleres så den samlede isolering bliver 200 mm.	35.000 kr.	167 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering og afsluttet med beklædning.	50.000 kr.	426 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	215.000 kr.	1.383 Liter Fyringsgasolie 29 kWh Elektricitet	13.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af den uisolerede del af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved opsættes af 50 mm isolering nedefra.	30.000 kr.	283 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler.	100.000 kr.	9.409 Liter Fyringsgasolie -81,72 MWh Fjernvarme 193 kWh Elektricitet	33.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder.	2.500 kr.	258 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	2.500 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			
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 100 mm isolering, således at den samlede isolering bliver 300 mm.	53 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	835 Liter Fyringsgasolie 14 kWh Elektricitet	8.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søbakken 32, 2920 Charlottenlund

Adresse	Søbakken 32, 2920 Charlottenlund
BBR nr	157-196219-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1905
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	399 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	399 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	137 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	68.498 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.858 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	05-06-2019 til 30-04-2020

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	79.840 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	79.840 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.994 Liter Fyringsgasolie
CO_2 udledning	21,48 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 06-04-2021 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmeforbrug (9.408 liter/år) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (7.994 liter/år).

Årsager til at det teoretiske forbrug er højere end det klimakorrigerede forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er bedre end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....9,58 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Der er anvendt en pris på naturgas på ca. 9,60 kr. inkl. moms pr. liter.

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.sparenergi.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 600535
CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Erland Rasmussen

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

Søbakken 32
2920 Charlottenlund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. maj 2021 til den 31. maj 2031

Energimærkningsnummer 311523978