SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Backersvej 121-129 og Japanvej 1-3
Backersvej 121
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. november 2019
Til den 1. november 2029.

Energimærkningsnummer 311406870

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

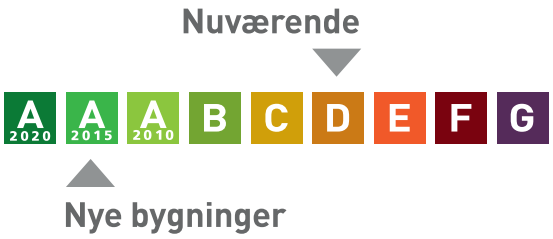
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

397,12 MWh fjernvarme	330.840 kr
Samlet energiudgift	330.840 kr
Samlet CO_2 udledning	25,81 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 Etageadskillese mod uopvarmet loft er et træbjælkelag, som er isoleret med ca. 100-150 mm batts på oversiden. Isolering er en del sammentrådt og desuden reduceret ved gangbro.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet loft efterisoleres til samlet omkring 300-400 mm. Ved at efterisolerer som angivet, vil isoleringskrav i nugældende Bygningsreglement være opfyldt. Der bør etableres en ny gangbro som hæves, så der kan isoleres under gangbroen. Der er ikke taget hensyn til om den eksisterende dampspærre er tilstrækkelig, eller om der er behov for en ny.	200.000 kr.	13.100 kr. 1,26 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facader på 2. sal samt gavle på 1. og 2. sal er med 36 cm hulmur, som oplyses at være efterisoleret med indblæst papirgranulat. Jf. tegninger er brystninger på alle etager med hulmur. Det oplyses dog, at brystninger i facader i stueetage og 1. sal samt gavle i stueetager er konstateret med massiv mur, ifm. hulmursisolering.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af både massive og hule ydervægge med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.	3.000.000 kr.	78.300 kr. 7,54 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Facader i stueetage og 1. sal samt gavle i stueetage er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-48 cm.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, efterisoleres på vægges kolde sider med omkring 100 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.	46.800 kr.	2.500 kr. 0,23 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 48 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord i opvarmede kælderrum (bestyrelseslokale), efterisoleres med ca. 250 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		900 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt 2-fags træ/aluvinduer med termoruder. I vinduer mod syd og vest, oplyses det, at ca. 80% af termoruder er udskiftet til 2 lags energiruder. Vinduer i erhvervsenhed er nye og med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udsiftes til nye A-mærkede vinduer, med et betydeligt mindre varmetab. Da der er radiatorer langs indervægge, vil nye vinduer betyde af der vil opleves betydeligt mindre kuldenedfald fra vinduer ved facader. Der vil opnås en bedre komfortniveau.		29.200 kr. 2,81 ton CO_2

YDERDØRE Hovedtrappedøre er nye isolerede døre med mindre 2 lags energiruder med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etgeadskillelse over uopvarmet kælder er et uisoleret træbjælkelag med indskud.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til min. 80-100 mm isolering.	125.300 kr.	10.900 kr. 1,05 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		500 kr. 0,05 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en Cetetherm varmeveksler. Varmeveksler er isoleret.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant da ejendommen er beliggende i et fjernvarmeområde.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af fjernvarme vurderes ikke at være relevant, da ejendommen er beliggende i et fjernvarmeområde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret langs indervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strenget med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Omkring varmeveksler er der store uisolerede afspærringsventiler og flangesamlinger. Hoved- og fordelingsledninger på loft og i kælder er generelt isoleret med kun ca. 10 mm. I tørrerum og bestyrelseslokale er varmeledninger uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede snavssamler, ventiler, pumpe og flangesamlinger i varmecentralen efterisoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres omkring komponenter. Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Varmefordelingsledninger i kælder og på loft efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.	75.000 kr.	20.600 kr. 1,98 ton CO_2

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. Der monteres isoleringskapper på indreguleringsventiler på varmefordelingsanlægget i kælderen. Hvis fordelingsanlægget ændres til et 2-strenget anlæg, er det vigtigt at fordelingsanlægget isoleres efter DS 452.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos UPE 80-120 på 110-1.550 W. Pumpe er uden isoleringskappe. Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Ved overgang til 2 strenget anlæg, bør pumpen udskiftes til en mindre selvregulerende lavenergipumpe. Ved udskiftning af pumpe skal det sikres, at den bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så den automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.	20.000 kr.	10.200 kr. 0,98 ton CO_2
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 50 mm isolering. Dog er der store afspærringsventiler, motorventil og snavssamler med flangesamlinger som er uisolerede. Ledningsanlægget er nyere og udført i alupex. Der er nedre fordeling på det varme vand. Ledningsanlægget i kælderen er godt isoleret med 30 mm. Stigstrenge i lejligheder er dog uisolerede. Der er indreguleringsventiler på cirkulationsledninger.		
FORBEDRING Uisolerede ventiler og snavssamler m.m., isoleres med formstøbte kapper eller isoleringsmåtter som surres fast. Uisolerede stigstrenge i lejligheder efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	40.000 kr.	12.100 kr. 1,16 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.		

VARMTVANDSBEHOLDER varmtvandsproduktion foretages i en 1.400 l fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm. Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med en ganske god afkøling af fjernvarmevandet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på f.eks.50 m². Anlægget placeres på tagets skrå del mod syd.	175.000 kr.	10.300 kr. 1,48 ton CO_2
VINDMØLLER Der er ikke opsat vindmøller på ejendommen. Etablering af vindmølleanlæg vurderes ikke at være relevant, pga. ejendommens placering i tæt bebyggelse.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en beboelsesejendom på 3 etager og 7 opgange. Der er uudnyttet loftsrum. Der er uopvarmet kælder. Dog er der en radiator i et enkelt kælderrum (bestyrelseslokale).

Følgende renoveringer er foretaget i nyere tid:
- nyt varmtvandsanlæg omkring 2008
- hulmursisolering 2017

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":
- efterisolering eller udskiftning af varmefordelingsanlæg til 2-strenget
- udskiftning af hovedpumpe
- efterisolering af loft
- efterisolering af dæk over kælder

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for el og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2009

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	54	11	5.607

Lejligheder på 66 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	68	2	7.061

Lejligheder på 68 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	70	1	7.269

Lejligheder på 69 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	72	9	7.477

Lejligheder på 80 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	83	3	8.619

Lejligheder på 121 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	125	7	12.981

Lejligheder på 135 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	141	1	14.643

Kommentar
Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større 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 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	Efterisolering af etageadskillese mod loft	200.000 kr.	19,34 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	13.100 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge	3.000.000 kr.	115,48 MWh Fjernvarme 149 kWh Elektricitet	78.300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	46.800 kr.	3,59 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	125.300 kr.	16,08 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af ledninger og komponenter i varmeanlægget	75.000 kr.	30,41 MWh Fjernvarme	20.600 kr.

Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	20.000 kr.	4.979 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	40.000 kr.	17,95 MWh Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	12.100 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	175.000 kr.	5.192 kWh Elektricitet 2.332 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.300 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			
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	1,22 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	43,14 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	29.200 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	0,71 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Backersvej 121, 2300 København S
BBR nr	101-34739-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering	2017
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2551 m²
Erhvervsareal i følge BBR	85 m²
Opvarmet bygningsareal	2709 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	45 m²
Uopvarmet kælderetage	835 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	210.630 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	62.591 kr. pr. år
Varmeforbrug	312,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-02-2018 til 31-01-2019

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	219.157 kr. pr. år
Fast afgift	62.591 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	281.748 kr. pr. år
Varmeforbrug	324,63 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	21,10 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal stemmer med BBR. Dog er der 45 m² opvarmet bestyrelseslokale i kælderen, som er medregnet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 397,1 MWh pr. år og ligger 22% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 324,6 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	62.764 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,03 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.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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob 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.

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

Backersvej 121-129 og Japanvej 1-3
Backersvej 121
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2019 til den 1. november 2029

Energimærkningsnummer 311406870