

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejendoms nr. 12-130
Peter Bangs Vej 24
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. august 2017
Til den 29. august 2027.

Energimærkningsnummer 311269363



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.



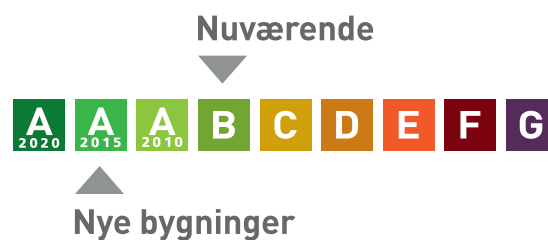
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmekonsum

309,96 MWh fjernvarme 275.933 kr

Samlet energiudgift 275.933 kr

Samlet CO₂ udledning 43,70 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
LOFT Hovedbygning. Skråvægge/tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge/tag med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		1.300 kr. 0,37 ton CO ₂
FLADT TAG Hovedbygning. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Hovedbygning - Mod terrasser. Tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Tilbygning mod gården.
 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hovedbygning.

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

600 kr.
 0,15 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Tilbygning mod gården.

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

1.100 kr.
 0,32 ton CO₂

Ydervægge

Investering Årlig
 besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 40-45 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 130 mm mineraluld.
 I henhold til tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betolvæg med 50 mm udvendig isolering.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Mod gården og tagetage.

Vinduer/døre er primært med to-lags termorude.

Mod gaden.

Vinduer/døre er primært med tre-lags termorude.

Fakta.

Der er enkelte vinduer/døre med to-lags energirude.

FORBEDRING

Mod gården og tagetage.

Termoruder i vinduer/døre udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.

488.200 kr.

16.400 kr.
4,89 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Mod gaden.

Termoruder i vinduer udskiftes til nye tre-lags energiruder.

10.300 kr.
3,07 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Tilbygning mod gården.

Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod port gennemgange er af massiv beton, der er isoleret med 200 mm.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION**Anlæg 1.**

Mekanisk ventilationsanlæg der betjener kontorer på 1-5 sal mod vest.

Anlæg er med roterende veksler samt varmeblade.

Drifttid er vurderet til 0800-1700 og styres af automatik/ur.

Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret i teknikrum på tagetagen mod vest.

Fabrikat Danvent type Spar C-100, år 1989.

Anlæg 2.

Mekanisk ventilationsanlæg der betjener kontorer på 1-5 sal mod øst.

Anlæg er med roterende veksler samt varmeblade.

Drifttid er vurderet til 0800-1700 og styres af automatik/ur.

Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret i teknikrum på tagetagen mod øst.

Fabrikat Danvent type Spar MVB-160, år 1989.

Anlæg 3.

Der monteret 1 mekanisk udsugningsanlæg der betjener toiletter mod vest.

Anlæg er placeret i teknikrum på tagetagen mod vest.

Drifttid er vurderet til bygningens drifttid og styres med timer.

Fabrikat Ukendt, ikke muligt at komme til anlægget.

Anlæg 4.

Der monteret 1 mekanisk udsugningsanlæg der betjener toiletter mod øst.

Anlæg er placeret i teknikrum på tagetagen mod øst.

Drifttid er vurderet til bygningens drifttid og styres med timer.

Fabrikat Ukendt, ikke muligt at komme til anlægget.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer/døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk uisoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i varmecentral i kælderen mod øst. Fabrikat ukendt, år 1989. (skønnet, der er ingen mærkeplade).		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningen har fjernvarme forsyning.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme på bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningen har fjernvarme forsyning.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 35-800 W. Fabrikat Grundfos Magna 50-120. Blandesløjfe - Ventilation anlæg 1. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-18 W. Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		

Blandesløjfe - Ventilation anlæg 2. På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 35-50-68 W. Fabrikat Smedegaard EL-vario type 2-60-2.		
FORBEDRING Blandesløjfe - Ventilation anlæg 2. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	5.000 kr.	700 kr. 0,19 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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-180 W. Fabrikat Grundfos Magna 32-100.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i varmecentral i kælderen mod øst. Fabrikat ukendt, år 1989. (skønnet, der er ingen mærkeplade).		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Fakta - Butik.

Belysningen består af T5 armaturer.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Fakta - Lager, kontor og personalerum.

Belysningen består af T5 armaturer.

Lyset styres af bevægelsesmeldere.

1-3 sal - Kontorer.

Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

1-3 sal - Gangarealer.

Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

4-6 sal - Kontorer.

Belysningen består af PLL/T5 armaturer.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

4-6 sal - Gangarealer.

Belysningen består af PLL/T5 armaturer.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Toiletter.

Belysningen er generelt med lamper med sparepærer.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Trapper.

Belysningen består af lamper med sparepærer.

Lyset styres af trappeautomat.

Kælderen - Depot og lagerrum.

Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Kælderen - Varmecentral.

Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger.

Lyset tændes og slukkes manuelt.		
Tagetagen - Teknikrum ventilation. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING 1-3 sal - Kontorer. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	176.900 kr.	30.500 kr. 9,49 ton CO ₂
FORBEDRING 4-6 sal - Kontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	119.300 kr.	20.100 kr. 6,24 ton CO ₂
FORBEDRING 1-3 sal - Gangarealer. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	60.700 kr.	4.100 kr. 1,28 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 4-6 sal - Gangarealer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.700 kr. 0,53 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.000 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderen - Depot og lagerrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		1.600 kr. 0,48 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetagen - Teknikrum ventilation. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderen - Varmecentral. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med 80 m ² Solcellepaneler, der vender mod syd.	240.000 kr.	23.600 kr. 7,92 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er indhentet tegninger fra Frederiksberg Kommune i forbindelse med 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 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

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

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				
Vinduer	Mod gården og tagetage. Udskiftning af to-lags termoruder til nye to-lags energiruder.	488.200 kr.	34,45 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	16.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Blandesløjfe - Ventilation anlæg 2. Montering af ny cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget.	5.000 kr.	281 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	1-3 sal - Kontorer. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	176.900 kr.	-8,82 MWh Fjernvarme 16.196 kWh Elektricitet	30.500 kr.
Belysning	4-6 sal - Kontorer. Monter lys og bevægelses styring.	119.300 kr.	-5,75 MWh Fjernvarme 10.634 kWh Elektricitet	20.100 kr.

Belysning	1-3 sal - Gangarealer. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	60.700 kr.	-1,16 MWh Fjernvarme 2.170 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Solceller	Montering af solceller til supplering af elforbruget. 80 m² Solcellepaneler.	240.000 kr.	11.105 kWh Elektricitet 836 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.600 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	Hovedbygning. Udvendig efterisolering af skråvægge/tag med 100 mm isolering.	2,62 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Fladt tag	Hovedbygning. Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	1,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Fladt tag	Tilbygning mod gården. Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	2,28 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Mod gaden. Udskiftning af tre-lags termoruder i vinduer til nye tre-lags energiruder.	21,61 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen op til 50 mm.	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	4-6 sal - Gangarealer. Monter lys og bevægelses styring	-0,43 MWh Fjernvarme 887 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Belysning	Toiletter. Monter lys og bevægelses styring.	-0,21 MWh Fjernvarme 480 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Kælderen - Depot og lagerrum. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	-0,34 MWh Fjernvarme 794 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Tagetagen - Teknikrum ventilation. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	-0,04 MWh Fjernvarme 85 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Kælderen - Varmecentral. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	-0,03 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Peter Bangs Vej 24-28

Adresse	Peter Bangs Vej 24, 2000 Frederiksberg
BBR nr.....	147-258724-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	5345 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5590 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	394 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	613 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	95.101 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	63.119 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	200,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2017 til 30-06-2017

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	167.391 kr. pr. år
Fast afgift	63.119 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	230.511 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	352,36 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	49,68 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Kælderen er opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug er for perioden 02-01-2017 - 30-06-2017.

Det oplyste varmeforbrug på 200,19 MWh fjernvarme (352,36 MWh fjernvarme, klimakorrigerede helårsforbrug) er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 309,96 MWh fjernvarme.

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:

Fjernvarme.....	472,59 kr. per MWh
	129.448 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 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 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 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Ejendoms nr. 12-130
Peter Bangs Vej 24
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. august 2017 til den 29. august 2027

Energimærkningsnummer 311269363