

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Haderslev Bymidte, Storegade 14A
Storegade 14A
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. oktober 2013
Til den 14. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311022114


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Erland Rasmussen

Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@energidata.dk

tlf. 33313313

Mulighederne for Storegade 14A, 6100 Haderslev

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Change: Belysningen i butikken består af armaturer med halogen lyskilder.		
FORBEDRING Eksisterende belysning bør udskiftes til lavenergibelysning fx LED.	10.100 kr.	5.100 kr. 1,72 ton CO ₂
BELYSNING Vero Mode: Belysningen i butikken består af armaturer med halogen lyskilder.		
FORBEDRING Eksisterende belysning bør udskiftes til lavenergibelysning fx LED.	26.800 kr.	13.400 kr. 4,56 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget, således at fremløbstemperaturen til radiatoranlægget tilpasses udetemperaturen.	30.000 kr.	2.500 kr. 0,65 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Beregnet varmekonsum pr. år

347,63 MWh Fjernvarme

242.840 kr.

49,02 ton CO₂ udledning

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 BR10, 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 Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Loftet kunne ikke besigtiges, hvorfor isoleringstykkelser baserer sig på skøn.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	74.000 kr.	3.000 kr. 0,78 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld. Skråvæggen kunne ikke besigtiges så isoleringstykkelser baserer sig på skøn.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	112.800 kr.	3.700 kr. 0,97 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Facaden mod Storegade bør dog af arkitektoniske og praktiske grunde isoleres indvendig.

58.300 kr.
15,26 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mellem opvarmet og uopvarmet kælder:

Vægge mod uopvarmet rum består massiv teglvæg, væggen er ikke isoleret.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

55.500 kr.

1.900 kr.
0,49 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Kvistenes flade tage er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 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 efterisoleringen udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag

900 kr.
0,22 ton CO₂

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

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 39 cm væg af letklinkerbeton.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge over terræn. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

700 kr.
0,17 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er udført med 2 lag koblede rammer og alm. termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer som ikke er udført med lavenergivinduer bør udskiftes til denne type.

20.700 kr.
5,40 ton CO₂

YDERDØRE

Facadeparti med glasdør monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

72.400 kr.

3.200 kr.
0,84 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Opvarmet kælder:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

14.900 kr.
3,88 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Uopvarmet kælder:

Gulv mod opvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

109.000 kr.

5.600 kr.
1,45 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ventilationen i erhverv og bolig er naturlig i form af oplukkelige vinduer og døre, endvidere små udsugningsventilatorer på toiletter mm.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foreslået etablering af varmepumpe, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmedelingspumper i forbindelse med radiatoranlægget .		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget, således at fremløbstemperaturen til radiatoranlægget tilpasses udetemperaturen.	30.000 kr.	2.500 kr. 0,65 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i kælder er velisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmerummet er velisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-30.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	8.000 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktionen er opbygget med en pladevarmeveksler som forvarme i fabrikat Parca type PN 22 H på 220 kW og 1 stk. beholder i fabrikat ACV type HL 210 på 53 kW.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Change: Belysningen i butikken består af armaturer med halogen lyskilder.		
FORBEDRING Eksisterende belysning bør udskiftes til lavenergibelysning fx LED.	10.100 kr.	5.100 kr. 1,72 ton CO ₂
BELYSNING Vero Mode: Belysningen i butikken består af armaturer med halogen lyskilder.		
FORBEDRING Eksisterende belysning bør udskiftes til lavenergibelysning fx LED.	26.800 kr.	13.400 kr. 4,56 ton CO ₂
BELYSNING Øvrig erhverv: Belysningen i det øvrige erhverv består af armaturer med lavenergi lyskilder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der ikke foreslået opsætning af solceller pga. ejendommens udformning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen K/S Haderslev Bymidte, som er beliggende på BBR hoved adressen Storegade 14A, 6100 Haderslev med matr. nr. 4748 Haderslev.
Ejendommen er omfattet af Energimærkning efter blandet anvendelse (erhverv og bolig).

Grundlag for energimærkningen:

Ved tidspunktet for udførelsen af energimærkningen var følgende retningslinier gældende:

- Håndbog for energikonsulenter, netudgave af 01-09-2013 (<http://www.maerkdinbygning.dk/Haenddbog>).

Bygningens dimensionerende temperaturer:

Bygningens dimensionerende indetemperatur er 20° C for alle rum og en udetemperatur på -12° C.

Indetemperatur:

Varmeanlægget er opbygget med radiatortermostatventiler men uden udekompenseret fremløbstemperatur, den anvendte indetemperatur er 21 °C.

Tegninger/opmåling:

Tegningsmaterialet er tilsendt fra kommunens bygningsarkiv, hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

Udover tegningerne er bygningen delvist opmålt på stedet.

Bygningsgennemgangen skete i samarbejde med John Vegner.

Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmevandet har været 28° C. Fjernvarmeleverandørens krav er 30° C.

Det må forventes at kravet fremover bliver højere, hvilket betyder at anlægsafkølingen må forbedres.

De anførte besparelsesforslag er beregnet ud fra håndbogens standardværdier.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 stk. bolig mellem 90 og 100 m² (gennemsnitlig=95m²)		m² 95	Antal 1	Kr./år 8.945
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			
3 stk. bolig mellem 100 og 110 m² (gennemsnitlig=105m²)		m² 105	Antal 3	Kr./år 9.886
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			
2 stk. bolig mellem 110 og 120 m² (gennemsnitlig=115m²)		m² 115	Antal 2	Kr./år 10.828
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			
2 stk. bolig mellem 120 og 130 m² (gennemsnitlig=125m²)		m² 125	Antal 2	Kr./år 11.769
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			
3 stk. bolig mellem 130 og 140 m² (gennemsnitlig=135m²)		m² 135	Antal 3	Kr./år 12.711
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			
2 stk. bolig mellem 160 og 170 m² (gennemsnitlig=165m²)		m² 165	Antal 2	Kr./år 15.536
Bygning Storegade 14A	Adresse Storegade 14A			

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	74.000 kr.	5,50 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	112.800 kr.	6,87 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	55.500 kr.	3,51 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti med tolags energirude	72.400 kr.	5,93 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	109.000 kr.	10,29 MWh Fjernvarme	5.600 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Etablering af central automatik for fremløbsregulering	30.000 kr.	4,63 MWh Fjernvarme	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe	8.000 kr.	438 kWh Elektricitet	900 kr.
----------------------	--------------------------------------	-----------	-------------------------	---------

El

Belysning	Change, udskift til lavenergibelysning	10.100 kr.	-1,17 MWh Fjernvarme 2.844 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Belysning	Vero Moda, udskift til lavenergibelysning	26.800 kr.	-3,16 MWh Fjernvarme 7.546 kWh Elektricitet	13.400 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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	108,25 MWh Fjernvarme	58.300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kviste til dagens standard.	1,55 MWh Fjernvarme	900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1,21 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Vinduer og døre: Udskiftning af vinduer og døre med 2 lags termoruder til vinduer og døre af lavenergitypen	38,29 MWh Fjernvarme	20.700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	27,55 MWh Fjernvarme	14.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 14A, 6100 Haderslev

Adresse	Storegade 14A
BBR nr.....	510-14678-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1908
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1733 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	823 m ²
Boligareal opvarmet	1813 m ²
Erhvervsareal opvarmet	823 m ²
Opvarmet areal i alt	2636 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 470 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	80 m ²
Uopvarmet kælderetage	236 m ²
 Energimærke	 D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	139.070 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	258,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-09-2012 til 01-09-2013

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	130.508 kr. pr. år
Fast afgift	22.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	153.008 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	242,59 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	34,20 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 30-08-2013 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmebehov (347 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (242 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	538,00 kr. per MWh
	55.815 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	62,34 kr. per m ³

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

Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@energidata.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, 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 www.maerkdinbygning.dk. 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

Haderslev Bymidte, Storegade 14A
Storegade 14A
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022114