

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hornslet Borgerservice
Tingvej 17
8543 Hornslet



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. januar 2018
Til den 25. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311294457



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.



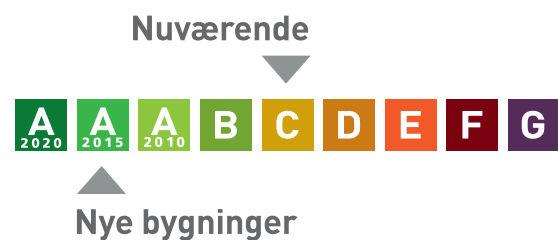
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmekonsum

223,73 MWh fjernvarme	156.286 kr
4.521 kWh elektricitet	7.234 kr
Samlet energjudgift	163.520 kr
Samlet CO ₂ udledning	34,54 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 Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		7.100 kr. 1,61 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm beton. isoleret med 100 mm mineraluld Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge over terræn (mod det fri) består af tegl og beton, som i mellem er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).

37.300 kr.
8,51 ton CO₂

OVENLYS

Tagvinduer er monteret med 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Tagvinduerne udskiftes til nye energiruder derved formindskes kuldenedfaldet og elvarmene kan fra kobles.

5.100 kr.
1,74 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdør er monteret med 2-lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdør monteret med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.

1.400 kr.
0,31 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændækket består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 25 mm isoleringsbatts samt et kapillarbrydende lag af letklinker.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Zonen ventileres med et gammelt mekanisk ventilationsanlæg uden varmegenvinding, men med recirkulering. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: For kontorer

Anlæg: VE01

Fabrikat og type: BACHO

Varmegenvinding: ingen men recirkulering på 90 %

Varmeflade: ja 3 stk vandbåret

Driftstid: 6-15.30 om torsdagen til 17.00 og fredag til 12.45

SEL-værdi: 3,5 KJ/m³

Placering: HP33

Årgang 1982

Zonen ventileres med et gammelt mekanisk ventilationsanlæg uden varmegenvinding, men med recirkulering. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Gl byrådssal

Anlæg: VE02

Fabrikat og type: BACHO

Varmegenvinding: ingen men recirkulering på 90 %

Varmeflade: ja vandbåret

Driftstid: 7-8 og 12.00-12.30

SEL-værdi: 3,5 KJ/m³

Placering: HP33

Årgang 1982

Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: Kantine

Anlæg: Ve03

Fabrikat og type: BACHO

Varmegenvinding: Væskekoblede batterier

Varmeflade: Ja vandbåret

Driftstid: 7.30-8.30 og 9.45-11.30 og 12.30-14.00

SEL-værdi: 3,5 KJ/m³

Placering: Hp33

Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: en del af it afdelingen

Anlæg: 3 anlæg uden numre

Fabrikat og type: Airmaster

Varmegenvinding: Modstrømsveksler

Varmeflade: ved ikke/nej

Driftstid: VAV styret

SEL-værdi: 2,1 KJ/m³

Placering: HP02 it afdelingen

Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: sydlig fløj i stue og parterre og toiletter og gang areal på 1. sal

Anlæg: VE04

Fabrikat og type: Exhausto, V250HEA2

Varmegenvinding: Roterende veksler

Varmeflade: ja El

Driftstid: VAV styret 6-15.30 om torsdagen til 17.00

SEL-værdi: 2,1 KJ/m³

Placering: 1. sal i rum H1.06

Resten ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til et nyt aggregat med varmegenvinding, som tilkobles til det eksisterende kanalsystem.

25.300 kr.
10,28 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er registreret elradiatorer ved tagvinduer for at modvirke kuldene-fald. Elvarmens bidrag til rumopvarmningen, er skønnet. radiatorerne er kun i drift i åbningstiden.		
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i teknikrum 014. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledninger direkte i ejendommens fordelingsanlæg.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter. Der er monteret el-paneler ved ovenlysvinduer for at modvirke kuldene-fald ved arbejdsbordene.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmfordelingsanlægget er der monteret 6 automatiske regulerende Grundfos Magna3 pumpe, som har en effekt på 56 W.

en placeret i hp26resyen i hp 33. 3 kopleet til varmevlader på ve01 og en til ve03 og ve02

På varmfordelingsanlægget er der monteret to automatiske regulerende Grundfos Magna3 25-60 pumper, som har en effekt på 91 W.

Placeret i hp 33 tilkopleet radiatorkreds r2 og r3

På varmfordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 45 W.

Placeret i hp33

Til gulvvarmekreds til omklædning

AUTOMATIK

Der er etableret CTS-anlæg til styring og regulering af bygningens varmeanlæg. CTS styringen sætter rammer for de enkelte zoners rumtemperatur via automatisk regulering af motorventiler på varmevladerne, vejrkompensering og natsænkning.

Registreringen af rumtemperaturen foregår via rumfølere placeret i de enkelte zoner.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør fra varmemforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.
Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 80 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.

1.900 kr.
0,40 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Der er installeret en Grundfos - Magna3 25-40 N pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 56 W. placeret i teknikrum b14

Drifttid 7-22 mandag til torsdag 7-19 fredag.

Der er installeret en Grundfos - Alpha 2 25-40N pumpe cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.

Drifttid 7-22 mandag til torsdag 7-19 fredag.

FORBEDRING

Nedsættelse af drifttiden

2.000 kr.

1.400 kr.
0,31 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via to Termix gennemstrømningsvandvarmere, som er placeret i teknikrum hp 26 og hp 33.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangareal med dagslys består af armaturer med LED og T5 lystofrør, og lyset styres med bevægelsessensor. Optalt installeret effekt på 4 w/m² Belysningen i gangareal og depot med dagslys består af armaturer med LED og T8 lystofrør, og lyset styres manuelt. Optalt installeret effekt på 6 w/m² Belysningen i lagerrum i parterre toiletter mm uden dagslys består primært af armaturer med LED og lystofrør, og lyset styres manuelt. Optalt installeret effekt på 8 w/m² Belysningen i gangareal ol. uden dagslys består af armaturer med LED og lystofrør, og lyset styres med bevægelsessensor. Optalt installeret effekt på 5 w/m² Belysningen i den gl byrådsal består af armaturer med LED supleret af 3 pendler med gløde pærer(som aldrig er i brug) og lyset styres manuelt. Optalt installeret effekt på 5 w/m² Belysningen i kontorlokaler består primært af armaturer med T5 lystofrør, og lyset styres med bevægelsessensor. Optalt installeret effekt på 4 w/m² Belysningen i kantinen og køkkenet består af armaturer med LED og lystofrør, og lyset styres manuelt. Optalt installeret effekt på 8 w/m²		
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 10 m² solcelleanlæg på taget , der vender tilnærmelsesvist mod sydøst. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montage af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.	25.000 kr.	1.900 kr. 0,96 ton CO ₂

Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR: Bygningsnr. 1, Bygningen er ombygget i 2014.

"Dokumentation til energimærkningsrapporten

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler. Ved besigtigelsen forelå der delvis er fyldestgørende tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner. De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V&S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug. "

"Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt bedre end normalen for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner, isoleringsforhold er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger. Der er dog udskiftet belysning.

Det er derfor ikke muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer."

Energibesparelser i forbindelse med renovering

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav.

Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse."

Rådgivning til implementering af energibesparende foranstaltninger

I forbindelse med energirenoveringer og andre projekter rådgiver Kuben Management A/S om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder blandt andet traditionel bygherrerådgivning og energirådgivning.

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 af 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Indstilling af ur til brugsvandscirkulationspumpen. og	2.000 kr.	2,10 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	1.400 kr.
El				
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	25.000 kr.	939 kWh Elektricitet 505 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.900 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 skråvægge med 100 mm.	10,91 MWh Fjernvarme 115 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med nyt energivindue (BR20 krav),	57,50 MWh Fjernvarme 612 kWh Elektricitet	37.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer og reducere af kuldeneffekten og nedlægning af elvarmen	3,12 MWh Fjernvarme 1.959 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør m. termorude	2,08 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsaggregat	1,62 MWh Fjernvarme 15.160 kWh Elektricitet	25.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør til en samlet isoleringstykkelse på 80 mm	3,02 MWh Fjernvarme -35 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Tingvej 17, 8543 Hornslet
BBR nr.....	706-22646-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering.....	2014
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3923 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3941 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	1302 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1045 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
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	113.962 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.336 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	217,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	370.517 kr. pr. år
Fast afgift	15.336 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	385.853 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224,61 MWh Fjernvarme
	157.430 kWh Elektricitet
CO ₂ udledning	136,05 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

"Bygningen er i en 3 etager med parterre(kælder) som er regnet opvarmet.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved besigtigelsen af ejendommen. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

"I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater ud fra standardværdier.

Beregningen baseres på en blanding af standardværdier og faktiske værdier på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre. Der vil derfor forekomme en forskel i energibalancen på det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste energiforbrug er på 157,43 MWh el og 224,61 MWh varme.

Der er ikke overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug. Forskellen er beregnet til 28% mindre end det oplyste. Dette kan skyldes Serveren i kælderen og at de gamle ventilationsanlægs motorer ikke er effektive

.

Der er overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Forskellen er beregnet til

0% mindre end det oplyste.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	630,00 kr. per MWh
	15.336 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,60 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,60 kr. per kWh

"Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på 1,6 kr./kWh. Prisen er indhentet fra bygningsejeren.

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Palle S. Clausen

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.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hornslet Borgerservice
Tingvej 17
8543 Hornslet



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2018 til den 25. januar 2028

Energimærkningsnummer 311294457