

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vuggestue & Børnehaven Bison  
Ryesgade 49  
8680 Ry



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. april 2019  
Til den 29. april 2029.

Energimærkningsnummer 311373709



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<sub>2</sub> 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 D

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



### Årligt varmeforbrug

79,20 MWh fjernvarme	45.126 kr
Samlet energiudgift	45.126 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	5,15 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<sub>2</sub>-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
<p><b>LOFT</b></p> <p>Det flade tag (built-up tag) i den oprindelige del af bygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning mod øst:</p> <p>Det flade tag og loft, mod uopvarmet tagrum, i tilbygning isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning, kontor:</p> <p>Det flade tag (built-up tag) over denne tilbygningen er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.</p>		1.400 kr. 0,27 ton CO <sub>2</sub>

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p>		

<p>Tunge ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning mod øst og vest Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150/175 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning, kontor: Lette ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vuggestue: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		<p>300 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopv. værksted er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning 2003 mod værksted: Vægge mod uopv. værksted er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>VINDUER</b> Døre og vinduer er monteret med 2 lags termoruder samt energirude. Desuden ses enkelte lavenergiruder med "varm kant".</p> <p>Yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.</p> <p>Ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af 2 lags ruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.</p>		<p>1.700 kr. 0,32 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af nye forsatsrude af 1-lags energirude i træramme på/under ovenlys.</p>		<p>200 kr. 0,03 ton CO<sub>2</sub></p>

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Vuggestue: Terrændækket i vuggestue blev fornyet i 1996 og monteret med gulvvarme og 30 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Tilbygning, kontor: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 275 mm isolering under betonen. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p> <p>Terrændækket i børnehaven består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 50 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Etablering et nyt velisoleret terrændæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>		800 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>TERRÆNDÆK MED GULVVARME</b> Tilbygning mod øst: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er med gulvvarme og isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>KRYBEKÆLDER</b> Stor stue: Etageadskillelse mod krybekælder/ventileret hulrum består af bjælkelag med 75 mm mineraluld mellem bjælker. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Omdannelse af krybekælder til et velisoleret terrændæk vil normalt være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende dæk over krybekælderen fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk af beton, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>		700 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>

**LINJETAB**

Fundamenter vurderes at være udført i beton med letklinkeblokke øverst.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i alle fællesrum, kontor, personalestuer, garderober og tilbygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Vuggestues ventilationsanlæg er placeret på tag og vurderes at være isoleret med 30 mm isolering. Rør er ført i opvarmede arealer. Den har vandvarmevlade. Der er monteret krydsveksler på anlægget. Driftstiden vurderes at være i drift i institutionens åbningstid.

Der er monteret mekaniske udsugningsanlæg i forbindelse med toiletterne. Anlæggene vurderes at være i drift i institutionens åbningstid. Desuden er der monteret enkelte decentrale ventilationsanlæg fra X-vent. Dette ses bla i stort grupperum og i værksted.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> 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.		
<b>SOLVARME</b> 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
<b>VARMEFORDELING</b> I fællesrum, kontor, personalestue, garderobe sker den primære opvarmning via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengsanlæg. Der er desuden gulvvarme i flere rum bla. vuggestue, stort grupperum mod øst og enkelte toiletter.		
<b>VARMERØR</b> Varmørerne i ejendommen er ført utilgængeligt under gulvene. Varmører skønnes, at ligge over isoleringslaget i gulvkonstruktionen. Varmetab fra rørene antages derved at bidrage til opvarmningen af ejendommen.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er der monteret 3 automatisk regulerende Grundfos pumper: Alpha2, type 25-40 pumpe, som har en maksimal effekt på 22 W. UPS 20-40 på 60W samt en Grundfos Alpha2, type 25-60 pumpe, som har en maksimal effekt på 45 W. Alle 3 pumper er placeret i teknikrum.		

**AUTOMATIK**

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe på bestemte tidspunkter, eksempelvis om natten (natsænkning). Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Der er ikke installeret en cirkulationspumpe til fordeling af varmt brugsvand i bygningen.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via isoleret Hoval gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i teknikrum.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningen i hele bygningen består af følgende typer lyskilder: lysstofrørsarmaturer typisk med 1x 20 W, Flere lysstofrørsarmaturer af "butterfly" typen samt en række lyskilder med LED og alm. sparepærer. Driftstiden styres med enkelte undtagelser manuelt.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg ikke være relevant at installere på ejendommen. Forslag er derfor undladt fra rapporten.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter, HB2016.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Af energimærkerapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af ejendommen, hvilket normalt vil øge værdien af ejendommen. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

Der kan anvises flere rentabel besparelsesforslag, samt enkelte besparelsesforslag ved yderligere renovering eller reparationer på ejendommen.

Priser er baseret på erfaringstal primært taget fra D&V prisbøger.

Forslag med mere end ca. 70 års tilbagebetalingstid er udeladt af rapporten.

### ADGANG VED REGISTERINGEN:

Ejer eller dennes repræsentant var tilstede ved besigtigelsen. Der var adgang til alle rum og relevante

bygningsdele. Der var dog ikke adgang til evt. krybekælder.

**BBR, SÆLGEROPLYSNINGER & TEGNINGER:**

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

- Der er anvendt BBR oplysninger dateret den 12-03-2019.
- Omfattende bygningstegningmateriale forlån ved besigtigelsen. Disse er indhentet på Filarkiv.dk

Rum, hvis eneste varmekilde er varmerør (f.eks. udestuer, værksted), betragtes ved energimærkning af ejendommen som uopvarmede. Hvis opvarmningskilden er bygningens varmeproducerende anlæg, betragtes området også som uopvarmet.

Der er ikke oplysninger om planlagt ombygninger og andre bygningsforandringer.

## 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
<b>Bygning</b>			
Loft	Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	4,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Hule ydervægge	Vuggestue: Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	0,65 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder til lavenergiruder i vinduer og døre	4,95 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude (2-lags energirude) på ovenlys med 2-lags	0,53 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	2,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Krybekælder	Etablering af nyt terrændæk i den nuværende krybekælder	2,09 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

Adresse .....	Ryesgade 49, 8680 Ry
BBR nr .....	746-10136-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (440)
Opførelsesår .....	1965
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	665 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	640 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	20.694 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	692 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	63,43 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2018 til 31-12-2018

### 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 .....	21.504 kr. pr. år
Fast afgift .....	692 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	22.197 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	65,91 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	4,28 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

### OPMÅLING:

Det opvarmede areal i ejendommen er opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger. Det registrerede opvarmede areal i ejendommen stemmer ikke helt overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Det opvarmede areal er registreret/opmålt til 640 m<sup>2</sup>. Det er en forskel i forhold til det samlede erhvervsareal i BBR. Det skyldes at værkstedet mod øst i tilbygningen fra 2003 ikke er medtaget i det opvarmede areal.

- Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

**BYGNINGSBESKRIVELSE:**

Ejendommen er jf. BBR opført i 1965 og om/tilbyggede i 2003

Bygningen er ad flere omgang bla med sidebygninger. Bygningen er udført med hulmur. Med formur i træ og tegl og bagmur i letpladekonstruktion og tegl. Taget er et fladt tag/ensidigt fald beklædt med tagpap.

Gulve er udført som støbt terrændæk/ventileret hulmur, Der er terrændæk i vådrum.

Vinduer og døre er i træ og ovenlysvinduer er udført i pexiglas. Ejendommen opvarmes primært med fjernvarme.

Ejendommen fremtræder i forventet tæt og god byggeteknisk stand.

**KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG**

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Ejers energiforbrug til opvarmning er oplyst.

Der er forskel mellem det beregnede- og oplyste forbrug, og det kan skyldes brugen af den supplerende opvarmningskilde. Energistyrelsen har bestemt hvor stor en andel af varmetilskud fra supplerende opvarmningsformer, som må medregnes i energimærkningen. Dette forhold kan medvirke til en stor afvigelse mellem 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 63,431 MWh varme og 17,850 MWh el.

**ENERGISTYRING:**

Ved at implementerer energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigere end normalt og et eventuelt merforbrug elimineres.

Såfremt der er etableret energistyring teknisk set anbefales det at selve styringen supportere af erfarne rådgivere, for herigennem at få den fulde værdi af investeringen.

**ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER**

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	326,25 kr. per MWh
	19.287 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 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 2 kr./kWh. Prisen er indhentet fra bygningsejer. ALLE PRISER ER INCL MOMS.

## 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 600164  
CVR-nummer 33077831

### Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[ka@ebas.dk](mailto:ka@ebas.dk)  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Michael Ball

## 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. 1027 af 29. august 2017 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  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Vuggestue & Børnehaven Bison  
Ryesgade 49  
8680 Ry



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2019 til den 29. april 2029

Energimærkningsnummer 311373709