

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Idrætshal

Egerisvej 178

7800 Skive



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. september 2013
Til den 12. september 2023.

Energimærkningsnummer 311016890


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

Hans Grønning

Grontmij A/S (Viborg)
Vævervej 7, 8800 Viborg

viborg@grontmij.dk
tlf. 89288100

Mulighederne for Egerisvej 178, 7800 Skive

Ventilation

Investering* Årlig
besparelse

VENTILATION

Ventilationsanlægget ventilerer hallen i 2 zoner, for hhv. salen og sidebygninger. Ventilationen opstartes i de enkelte zoner via bevægelsesmeldere.

Anlægget er et recirkulationsanlæg med eftervarmefade for opvarmning af hallen. Anlægget er endvidere udført med varmegenvinding i form af væskekoblede genvindingsflader
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,35 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 17,5 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012
Ventilationskanaler er uisolerede og beliggende i uopvarmede tagrum.
Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum i sidebygninger.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Salen opvarmes med luftopvarmning via ventilationsanlæg.

Naturlig ventilation
Driftstid: 0 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012.

FORBEDRING

Ventilationsaggregat udskiftes til nyt med høj virkningsgrad på varmegenvindingen og med lavt specifikt elforbrug.
Der monteres strålevarme til opvarmning af salen.

Uisolerede ventilationskanaler i tagrum isoleres med 100 mm.
Der udføres etableres strålevarmeanlæg til opvarmning af hallen.

745.000 kr.

72.000 kr.
22,28 ton CO₂

Naturlig ventilation når det udskiftede ventilationsanlæg ikke er i drift i brugstiden.

Driftstid: 18 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

El

Investering*

Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 120 kvm.

Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.

For at opnå optimal virkningsgrad er det nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne

Den anførte besparelsesmulighed er beregnet ud fra nettoafregning. Besparelsen skal påregnes reduceret afhængigt af gældende regler.

256.500 kr.

21.900 kr.
7,23 ton CO₂

Tag og loft

Investering*

Årlig
besparelse

LOFT

Loftrum i sidebygninger er isoleret med 100 mm. mineraluld.

Loftsrum i sal er isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING

Efterisolering af loftsrum i sidebygninger med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.

Efterisolering af loftsrum i sal med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.

509.100 kr.

13.600 kr.
1,56 ton CO₂

* 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 B

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



Beregnet varmekonsum pr. år

162.500 kWh Fjernvarme

129.000 kr.

22,91 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 Loftrum i sidebygninger er isoleret med 100 mm. mineraluld. Loftsrums i sal er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrums i sidebygninger med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Efterisolering af loftsrums i sal med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrums 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.	509.100 kr.	13.600 kr. 1,56 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i sal mod loftrum over sidebygninger består af 24 cm. massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm. isolering, samt 75 mm isolering udvendig mod tagrum

FORBEDRING VED RENOVERING

Ydervægge i sal mod loftrum over sidebygninger efterisoleres i loftrum med 200 mm mineraluld.

1.200 kr.
0,04 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge over nederste tagflade er udført med let beklædning af ca. 30 mm isoleringsplade.

FORBEDRING VED RENOVERING

Pladebeklædning udskiftes til ny let ydervæg med 300 mm mineraluld med indvendig og udvendig pladebeklædning.

3.700 kr.
0,08 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Ydervægge mod jord under bygning, hvor gulv er under terræn består af 24 cm massiv betonvæg med indvendig beklædning med 75 mm isolering.

Ydervægge mod jord, hvor gulv er under terræn består af 24 cm massiv betonvæg med indvendig beklædning med 75 mm isolering.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Facadepartier med isolerede fyldninger samt tolags energiruder med varm kant i gående rammer samt yderdøre. Faste glaspartier er med trelags energiruder med varm kant. Fyldninger er med 100 mm mineraluld samt beklædningsplader, udvendig med 8 mm Swisspearl facadeplader.

Stolper imellem facadepartier er udført med kuldebroisolering og inddækninger.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i sal er udført i beton og med strøgulve med 50 mm mineraluld.
Terrændæk i sidebygninger i kote 11,5 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm. mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Terrændæk i sidebygninger i kote 10,5 er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Ventilationsanlægget ventilerer hallen i 2 zoner, for hhv. salen og sidebygninger.
Ventilationen opstartes i de enkelte zoner via bevægelsesmeldere.

Anlægget er et recirkulationsanlæg med eftervarmefade for opvarmning af hallen.
Anlægget er endvidere udført med varmegenvinding i form af væskekoblede genvindingsflader

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,35 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 17,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

Ventilationskanaler er uisolerede og beliggende i uopvarmede tagrum.

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum i sidebygninger.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Salen opvarmes med luftopvarmning via ventilationsanlæg.

Naturlig ventilation

Driftstid: 0 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012.

FORBEDRING

Ventilationsaggregat udskiftes til nyt med høj virkningsgrad på varmegenvindingen og med lavt specifikt elforbrug.

Der monteres strålevarme til opvarmning af salen.

Uisolerede ventilationskanaler i tagrum isoleres med 100 mm.

Der udføres etableres strålevarmeanlæg til opvarmning af hallen.

745.000 kr.

72.000 kr.
22,28 ton CO₂

Naturlig ventilation når det udskiftede ventilationsanlæg ikke er i drift i brugstiden.

Driftstid: 18 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ved en eventuel installation af varmepumpe skal bygningens varmeanlæg ombygges til lavtemperaturanlæg. F.eks. kan varmeafgivelsen ske ved gulvvarme. Ombygning til lavtemperaturanlæg vil være omkostningstungt, hvorfor installation af varmepumpe ikke vil være økonomisk rentabel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Montering af solvarmeanlæg er ikke rentabelt med det aktuelle varmtvandsforbrug.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmedelingsrør med ublandet vand i teknikrum er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmedelingsrør for ublandet vand i teknikrum, med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.800 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 65-60.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedpumpe udskiftes til pumpe med mindre effekt.		600 kr. 0,17 ton CO ₂

AUTOMATIK

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
VARMT VAND Varmtvandsforbruget er målt og svarer til 45 l/m ² /år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er delvis uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af isolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	52.500 kr.	2.000 kr. 0,52 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i omklædningsområdet består af armaturer med kompaktlysrør. Der er manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres bevægelsesmelder til sluk af lyset i omklædningsrum.		1.100 kr. 0,36 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i motionsrum og depoterum består af armaturer med kompaktlysrør. Der er manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres bevægelsesmelder til sluk af lyset i motionsrum og depotrum.		1.400 kr. 0,48 ton CO ₂
BELYSNING Belysningsanlæggene i hallen består af ældre 4-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Den gamle type lysrør er udskiftet til ny type i 2011. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 120 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. For at opnå optimal virkningsgrad er det nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne Den anførte besparelsesmulighed er beregnet ud fra nettoafregning. Besparelsen skal påregnes reduceret afhængigt af gældende regler.	256.500 kr.	21.900 kr. 7,23 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen navn: Skive Gymnasium, Idrætshallen.

Adresse: Egerisvej 178

Internt projektnummer: 11.0089.11

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter version 2012.

Ejendommen ejes af en selvejende institution der anvender bygningen til undervisning. Ejendommen omfatter bygning 1, 2, 3 og 4 på ejendomsnummer 11623.

Dette energimærke omfatter bygning med BBR bygnings nr.2.

Bygningen er i 1 etage samt kælder.

Bygning nr. 2 er opført i år 1970.

Det opvarmede areal er opmålt til 1414 m², hvilket svarer til BBR bygnings areal.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er ført fjernvarmestik ind til tekninrum der er udført med gulv i kælderniveau.

Der er anvendt en ugentlig brugstid på ca. 45 timer, svarende til en daglig brugstid fra kl. 7.00 til 16.00 i 5 dage om ugen. Endvidere er der i energimærkningen regnet med en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader hele året.

Der er modtaget bygningstegninger med plan og snit. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

I forbindelse med gennemførelse af de foreslåede energibesparende foranstaltninger henvises til energiløsninger i katalog fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger"

Energimærkningen er udført af Hans Grønning.

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 over sal og sidebygninger med 250 mm. isolering.	509.100 kr.	41.000 kWh Fjernvarme -6.366 kWh Elektricitet	13.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsaggregat med recirkulation, til nyt, samt montering af strålevarmeanlæg.	745.000 kr.	22.200 kWh Fjernvarme 28.879 kWh Elektricitet	72.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	7.800 kr.	320 kWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler.	2.000 kr.	460 kWh Fjernvarme 125 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	52.500 kr.	1.760 kWh Fjernvarme 413 kWh Elektricitet	2.000 kr.
---------------	--	------------	--	-----------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 14 kW	256.500 kr.	10.907 kWh Elektricitet	21.900 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge mod loftrum over sidebygninger med 200 mm	4.630 kWh Fjernvarme -917 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af pladebeklædning, med 300 mm. isolering.	15.700 kWh Fjernvarme -3.217 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe.	262 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere.	-290 kWh Fjernvarme 603 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i depotrum mv..	-390 kWh Fjernvarme 813 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Egerisvej 178, 7800 Skive

Adresse	Egerisvej 178
BBR nr.....	779-11623-2
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....	1970
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1414 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1414 m ²
Opvarmet areal i alt	1414 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	E
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	170.700 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	266.700 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	168.893 kr. pr. år
Fast afgift	25.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	193.893 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	263.878 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	37,21 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Ejendommens vand-, varme- og elforbrug er oplyst for 2012.

- Fjernvarme	266.700 Kwh
- Vand	136 m ³
- Varmt vand	65 m ³
- El	16064 Kwh

Der udføres løbende aflæsninger af forbrug (varme, kold vand, varme vand og el)
 Det beregnede fjernvarmeforbrug er på 162.500 kWh pr. år svarende til 114,92 kWh/m².
 Det graddagekorrigerede oplyste fjernvarmeforbrug er på 263.878 kWh pr. år. Det oplyste forbrug er 101.378 kWh større end det beregnede, svarende til 62 %.

Den store forskel på det beregnede forbrug og det aktuelle (oplyste) forbrug er begrundet i at der er foretaget facade-/ vinduesudskiftninger i 2012/ 2013.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,64 kr. per kWh
	25.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	46,10 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

Grontmij A/S (Viborg)

Vævervej 7, 8800 Viborg

viborg@grontmij.dk
 tlf. 89288100

Ved energikonsulent
 Hans Grønning

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Idrætshal
Egerisvej 178
7800 Skive



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 12. september 2013 til den 12. september 2023

Energimærkningsnummer 311016890