SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehuset Skovvænget
Skovvænget 36
2970 Hørsholm

Bygningens energimærke:

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

Energimærkningsnummer 311286269

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.

Energistyrelsen

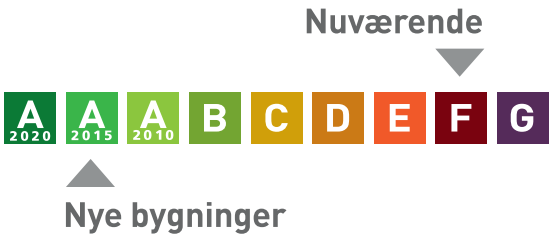
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

16.846,4 m³ naturgas	107.143 kr
Samlet energiudgift	107.143 kr
Samlet CO_2 udledning	37,80 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 De skrå lofter i tilbygningen er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen på 1. sal i den oprindelige bygning mod øst er er udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i den oprindelige mellembygning mod nord og længebygning mod vest er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i tilbygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmur af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering samt om efterisolering allerede er foretaget. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	16.200 kr.	2.200 kr. 0,75 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen i oprindelig bygning mod øst består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og målt ved besigtigelsen.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggen består af 48 cm uisoleret massiv tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
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 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.		700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor 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 skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. økonomien til dette er ikke medtaget.		1.200 kr. 0,40 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER En del vinduer er monteret med 2 lag energiglas. En del vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant. En del vinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med forsatsruder og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.400 kr. 2,58 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre med sideparti er monteret med 2 lag energiglas. Yderdøre med flere fag, ermonteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye døre, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,65 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk med gulvvarme i tilbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm trykfast isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet loft er udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelse. Gulv mod kælder i en mindre del af oprindelig bygning mod vest er udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Gulv mod kælder Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 150 mm isolering i bygningen mod vest. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af trædæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen.	8.000 kr.	1.400 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 325 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der monteres nyt nedhængt loft på underside af den eksisterende konstruktion og efterisoleres som nævnt. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	322.000 kr.	8.200 kr. 2,87 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder og uopvarmet kælder i oprindelig mellembygning er udført af beton med trægulv og er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved besigtigelse. Gulv mod krybekælder i oprindelig bygning mod vest er udført som lukket bjælkelag, er efterisoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder i mellembygning med 150 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	57.900 kr.	6.000 kr. 2,08 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i oprindelig bygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning fra køkken Anlæg: Exhousto BESB2504-1EC Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Driftstid: 30 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Dele af oprindelig bygning (mod vest samt mellembygningen) Anlæg: VE.1 – fabrikat og type: Exhausto VEX 4.5-4-1 MPR Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Styring efter temperatur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

Zone: Tilbygning Anlæg: VE.2 – fabrikat og type: Exhausto VEX 3,5-4-1 MPR Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Styring efter temperatur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Udsugning fra toiletter i tilbygning Anlæg: U01 – fabrikat og type: Lindab boxventilatior IRE/200C Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: l/s/m2 SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Oprindelig bygning mod øst Naturlig ventilation Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning: Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil kunne medvirke til et lavere elforbrug, et bedre indeklima og en styring med CO2 følere.		2.900 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dele af oprindelig bygning: Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil kunne medvirke til et lavere elforbrug, et bedre indeklima og en styring med CO2 følere.		7.500 kr. 2,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING køkken:Der foreslåes montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil kunne medvirke til et lavere elforbrug, et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring med en CO2 føler.		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter:Der foreslåes montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil kunne medvirke til et lavere elforbrug, et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		100 kr. 0,03 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER På loftet over den oprindelig bygning mod vest samt i mellembygningen er placeret isolerede ventilationsknaler med en dimension Ø125-Ø400 alle med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes af en 110 kW gaskedel. Gaskedlen er placeret i bygningens kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både brugsvand og til rumopvarmning.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i tilbygningen.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er ført i uopvarmet krybekælder og isoleret med 10 mm isolering. Varmerør til tilbygningen er ført over isoleringen i terrændækket, og derfor ikke registreret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i krybekælder under op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	40.600 kr.	3.000 kr. 1,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 - 25-40 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 - 25-60 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Ved besitigelsen var pumpen slukket. På gulvvarmeanlægget i tilbygningen er monteret en Alpha 25-60 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene der løber i krybekælderen er isoleret med gennemsnitsligt 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til tilbygningen er støbt i terrændæk og udført som 18/15 mm PEX-rør, isoleret med 40/25 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholderen er placeret i den oprindelige bygningens opvarmede kælder, i samme rum som gasfyret.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i Køkkenet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen på børnehavestuerne i den nye tilbygning er af varierende sammensætning, hovedsagligt med sparepærer. Der er manuel styring afhængigt af dagslyset. Belysningen på toiletterne i tilbygningen består af armaturer hovedsageligt med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i gangarealer består af blandede armaturer og lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen på toiletter i den øvrige del af bygningerne består af armaturer med varierende lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen på børnehavestuerne i den øvrigedel af bygningen er af varierende sammensætning, hovedsagligt med sparepærer. Der er manuel styring afhængigt af dagslyset. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. I kælderen består belysningern af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. I gangarealerne installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		4.800 kr. 1,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I kælderen installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,04 ton CO_2

APPARATER I køkkenet er installeret en opvaskemaskine med en effekt på 7 kW samt en emhætte med ukendt effekt. I vaskerum i den oprindelig bygning er installeret en vaskemaskine op en tørretumbler fra Miele. W3365 og T4163. Deres effekt er ukendt.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	150.000 kr.	14.500 kr. 5,63 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen huser en integreret institution. Bygningen består af en oprindelig bygning opført i 1934 samt en nyere tilbygning opført i 2000. Den oprindelige del er i mærket opdelt i en vestfløj, en mellembygning (nordlig del) samt en østlig del.

Bygningen er besigtiget d. 31/9-2017 af Marlene Eriksen fra Danakon A/S med venlig hjælp fra leder og pædagoger i institutionen.

Der er i forbindelse med gennemgangen af ejendommen ikke foretaget destruktive undersøgelser. Derfor er materialer og isoleringstykkelser i ikke fremkommelige rum skønnet af konsulenten ud fra bygningens alder og daværende tids byggeskik.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning	16.200 kr.	331,8 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod kælder Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 150 mm isolering	8.000 kr.	203,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering	322.000 kr.	1.271,8 m³ Naturgas 24 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Krybekælder	Isolering af uisoleret dæk mod krybekælder i mellembygning med 150 mm isolering	57.900 kr.	923,6 m³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i krybekælder	40.600 kr.	455,5 m³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	3.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller 8,1 kW	150.000 kr.	5.518 kWh Elektricitet 2.971 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.500 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			
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	94,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	176,4 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	1.143,6 m³ Naturgas 22 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre og terrassedøre	290,0 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Ventilation	Tilbygning: Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	243,6 m³ Naturgas 556 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Ventilation	Dele af oprindelig bygning: Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	645,5 m³ Naturgas 1.475 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Ventilation	køkken:Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	23,6 m³ Naturgas 132 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilation	Toiletter: Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	38 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav,	-147,3 m³ Naturgas 2.462 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Belysning	Installation af LED panel kædlder, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-5,5 m³ Naturgas 72 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skovvænget 36, 2970 Hørsholm

Adresse ..... Skovvænget 36, 2970 Hørsholm
BBR nr 223-44859-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Daginstitution (440)
Opførelsesår 1934
År for væsentlig renovering 2000
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 744 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 842 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 71 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 71 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 34 m²

Energimærke ..... F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... D
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter ..... 93.504 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 14.702,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-05-2014 til 30-04-2015

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 ..... 102.078 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 102.078 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 16.050,1 m³ Naturgas
CO2 udledning ..... 36,02 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i kælderen er opvarmet dette fremgår ikke af BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt. Der er lagt ca. 20% til overslagspriserne for at imødegå evt. følgeomkostninger ved de konkrete forslag. Disse følgeomkostninger kan fx. være statiske beregninger, flytning af radiatorer, etablering af stillads ol.

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 600109
CVR-nummer 83132612

Danakon a/s
Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup
www.danakon.dk
post@danakon.dk
tlf. 43992277

Ved energikonsulent
Jacob Wibroe

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Børnehuset Skovvænget
Skovvænget 36
2970 Hørsholm

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311286269