SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Socialpædagogisk Center
Ved Åsen 1
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

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

Energimærkningsnummer 311286334

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

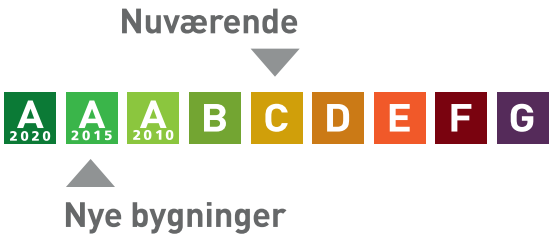
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

191,29 MWh fjernvarme	136.780 kr
Samlet energiudgift	136.780 kr
Samlet CO_2 udledning	26,97 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 Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, idet det blev oplyst ved besigtigelsen at loftsrummet er efterisoleret i 2015.		
FLADT TAG Det flade tag ved glasgang (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag ved glasgang efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hule ydervægge af tegl/porebeton med 150 mm isolering. 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.		1.500 kr. 0,42 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er ved brystninger under vinduer udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt besigtigelse. Ydervægge mellem vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge med skalmur. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		900 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge med metalbeklædning. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.100 kr. 0,29 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt besigtigelsen.		
FORBEDRING 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.	499.700 kr.	13.500 kr. 3,89 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder og varm kant, energiklasse A.		18.600 kr. 5,36 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre med og uden sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med sideparti i gavl mod sydvest, monteret med tolags energiruder og varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder og varm kant, energiklasse A.		3.300 kr. 0,95 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978 og 1988.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.100 kr. 0,88 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. 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.	93.200 kr.	3.000 kr. 0,87 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.800 kr. 0,52 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: Ukendt fabrikat Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: Vurderet til brugstid, svarende til 45 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 Placeret på loftsrum/tag. Det ventilerede areal er vurderet, idet der ikke forefindes tegningsmateriale til opmåling heraf Zone: Bygningsdel mod nordvest, lokaler og gange Anlæg: Novenco Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: Vurderet i drift 25 % af brugstid, svarende til 11,25 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Anlægget er placeret i teknikrum i kælder Det var ikke muligt ved bygningsgennemgang at rekvirere information om anlæggets driftstid, dog blev det oplyst at der var stor usikkerhed om dette, og omkring funktionaliteten af anlægget. Brugerne klager ofte over trækgener når anlægget er i drift. Anlægget var ikke i drift ved besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det bør undersøges nærmere om ventilationsanlægget i kælderen kan optimeres eller alternativt frakobles, såfremt der ikke er behov for at det benyttes. Alternativt foreslås det udskiftet til nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil kunne medvirke til et lavere elforbrug, et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		3.300 kr. 1,02 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe i bygningen, grundet udendørs arealets beskaffenhed, samt stor investering.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet stor investering og lang tilbagebetalingstid.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 32-100. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder. På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 25-60.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler der termostater på radiatorer i glasgang. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.		
FORBEDRING Det anbefales at der etableres termostater på radiatorer i glasgang til regulering af korrekt rumtemperatur.	10.000 kr.	3.700 kr. 1,06 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering, dog er en mindre del af rørerne nær VVB uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning nær VVB i teknikrum i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret 2 cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumperne har en maksimal effekt på 18 W. Pumperne er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholder er placeret i teknikrum i kælder. Fabrikat og type Vitocell300.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i lokaler i kælder består primært af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, med en effekt på 36 W pr. rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i kælderens gangarealer består primært af armaturer med kompaktlysrør, med en effekt på 18 W pr. stk. Belysningen styres med autosluk funktion. Belysningen i lokaler består generelt af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, med en effekt på 58 W pr. rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i gangarealer består primært af armaturer med kompaktlysrør, med en effekt på 28 W pr. stk. Der er ingen automatik til styring af belysningen. Belysningen i lokaler i tværbygning, samt i bygningsdel mod NV i lokaler til højre, består primært af armaturer med nye rør med højfrekvente forkoblinger, samt en effekt på 14 W pr. rør. Der er ingen styring. Belysningen ved toiletter består primært af armaturer med kompaktlysrør med en effekt på 18 W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Lokaler generelt, det anbefales at udskifte belysningen til ny energieffektiv belysning som LED med en effekt på 22 W pr. rør. Ydermere anbefales det at der etableres dagslysstyring.	177.600 kr.	24.800 kr. 8,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder lokaler, det anbefales at udskifte belysningen til ny energieffektiv belysning som LED med en effekt på 18 W pr. rør. Ydermere anbefales det at der etableres bevægelses meldere på belysningen.		5.500 kr. 1,85 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gange, det anbefales at montere bevægelses meldere på gangarealer.		800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter, det anbefales at montere bevægelses meldere på belysningen på toiletter.		100 kr. 0,02 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 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.	14.700 kr. 6,42 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler ejendommen beliggende på adressen Ved Åsen 1, 4700 Næstved. Ejendommen består af 1 opvarmet bygning, samt en uopvarmet garagebygning. dette energimærke omhandler kun den opvarmede bygning, herunder BBR bygningsnr. 1, som benyttes til Socialpædagogisk Center. Bygningen har kælder under den ene længe, som er opvarmet.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 5. maj 2017, er bygningen opført i 1978, og ombygget/renoveret i 1988.

Bygningen har en ugentlig driftstid på ca. 45 timer.

Der har været følgende tegninger til rådighed:
Plantegning - delvis

Grundet det manglende tegningsmateriale, er opbygningen af nogle konstruktioner baseret på besigtigelsen, samt opmåling, kombineret med faglige skøn i forhold til bygningens opførelsestidspunkt. Der er ikke udført destruktive undersøgelser, da det vurderes at oplysnigner og bygningsbesigtigelse var fyldestgørende.

Der er usikkerhed om zonernes arealer, herunder lokaler, gange mv, idet der ikke forefindes tegningsmateriale til opmåling af dette. Arealerne er derfor vurderet på baggrund af bygningsbesigtigelse, samt opmåling i forbindelse hermed.

Bygnings gennemgang blev udført sammen med Henrik Günther.

Under besigtigelsen er der registeret en fjernvarme fremløbstemperatur på 42 grader og en returløbstemperatur 38 grader - en afkøling på 4 grader.

De opvarmede arealer er forekommet ved opmåling i tegningsmaterialet. Der er foretaget kontrolmål til tegningsmaterialet under besigtigelsen.

Dette energimærke er udarbejdet af Fie N. Pedersen.

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	499.700 kr.	27,56 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	93.200 kr.	6,14 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af termostater på radiatorer i glasgang	10.000 kr.	7,51 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør/cirkulationsledning i teknikrum i kælder op til 60 mm	1.300 kr.	0,73 MWh Fjernvarme	400 kr.

El

Belysning	Lokaler generelt - Udskiftning af belysning, samt montering af automatik - 22 W	177.600 kr.	-8,61 MWh Fjernvarme 14.471 kWh Elektricitet	24.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	150.000 kr.	6.293 kWh Elektricitet 3.388 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.700 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag ved glasgang med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,35 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	2,96 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med skalmur med 300 mm isolering	1,78 MWh Fjernvarme	900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge m. metalbeklædning træ med 300 mm isolering	2,05 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	37,96 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	18.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	6,75 MWh Fjernvarme	3.300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	6,22 MWh Fjernvarme	3.100 kr.

Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	3,68 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Ventilation	Gennemgang, og/eller udskiftning af ventilationsanlæg	2,44 MWh Fjernvarme 1.018 kWh Elektricitet	3.300 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		

El

Belysning	Kælder lokaler - Udskiftning af belysning, samt montering af bev. meldere - 18 W	-1,90 MWh Fjernvarme 3.187 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Belysning	Gange - Montering af bev. meldere	-0,25 MWh Fjernvarme 415 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Toiletter - Montering af bev. meldere	-0,03 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åsen 1, 4700 Næstved

Adresse	Ved Åsen 1, 4700 Næstved
BBR nr	370-24876-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1978
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1926 m²
Opvarmet bygningsareal	1926 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	486 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	66.142 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	43.335 kr. pr. år
Varmeforbrug	135,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	64.783 kr. pr. år
Fast afgift	43.335 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	108.118 kr. pr. år
Varmeforbrug	132,62 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	18,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer stort overens med de angivne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et forbrug for ejendommen på 135,4 MWh, mens det beregnede forbrug bliver 193,86 MWh, hvilket medfører en forskel på ca. 41 %. Forskellen kan tilskrives at der er konstruktioner som er bedre isoleret end forudsat, fejlaflæsninger, samt at brugsmønsteret ligeledes kan være anderledes.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	488,50 kr. per MWh
	43.335 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Priser på varme og el er oplyst af Næstved Kommune.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

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.

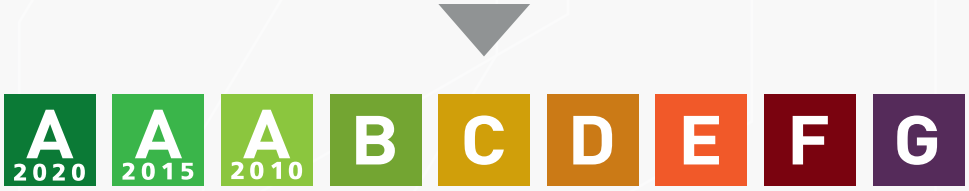
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Socialpædagogisk Center
Ved Åsen 1
4700 Næstved



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311286334