SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 3
6430 Nordborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 19. marts 2014
Til den 19. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311043603

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Fayha Fadhil

Botjek Center Sønderjylland
Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg
www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Nørregade 3, 6430 Nordborg

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret to pumper. Pumpen som betjener bygning 1 er en Grundfos Um på 50 W. Pumpen som betjener bygning 2 og 3 en Wilo pumpe med en effekt på ca. 59 W.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand i bygning 1 foreslås udskiftet med ny pumpe med automatisk/modulerende drift.	4.400 kr.	3.539 kr. 1,09 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er ca. 100 mm uisoleret ståltegldæk med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	60.500 kr.	4.758 kr. 1,45 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en gaskedel af fabrikat Tasso type TS, årgang 1992, med påmonteret brænder, mærke Weishaupt. Kedlen er placeret i kælder under bygning 1 og betjener alle bygningerne. Ved besigtigelsen forelå dokumentation for eftersyn den 21-01-2013		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	120.000 kr.	11.776 kr. 3,59 ton CO_2

* 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.

ENERGI STYRELSEN

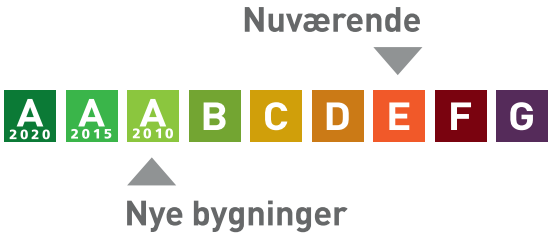
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug per år:
12.002,7 m³ Naturgas
101.422 kr.
30,90 ton CO_2 udledning

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Etageadskillelse i bygning 1 mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm isolering. Skråvægge til kip i bygning 1 er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på ejeroplysning. Skråvægge til kip i bygning 2 og 3 er udført som let konstruktion med ca. 175 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre		2.077 kr. 0,63 ton CO_2

således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Isolering af skråvægge ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget, dette er ikke indregnet i forslaget.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i stueetage i bygning 1 er 1½ sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	181.843 kr.	10.286 kr. 3,14 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg ved 1.sal i bygning 1 er 1/1 sten massiv tegl med ca. 125 mm indvendig isolering. Ydervæg i bygning 2 er 1½ sten massiv tegl med ca. 100 mm indvendig isolering. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i bygninger 1, 2 og 3 er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
HULE YDERVÆGGE Ydervæg i bygning nr. 3 er ca. 350 mm hulmur i tegl udvendigt og letbeton indvendigt. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent, samt på ejeroplysninger. Vinduer og døre samt ovenlys er traditionelle med tolags termoruder i bygning 2 og 3. Vinduer , døre samt ovenlys i bygning 1 er blandet med 2 lags termoruder, et lag glas og lavenergiruder mod vest. Massive yderdøre i bygning 2 og 3 er isolerede. Massive døre i bygning 1 mod nord og syd er isolerede. Massiv dør i bygning 1 mod øst er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre med almindelige termoruder og et lag glas til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder, samt at udskifte de massive uisolerede døre til nye isolerede typer.		12.673 kr. 3,87 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i bygning 1 er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord, og beklædt med linoleum/vinyl. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		4.865 kr. 1,48 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er ca. 100 mm uisoleret ståltegldæk med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	60.500 kr.	4.758 kr. 1,45 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulve i bygning 2 og 3 er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 75 mm terrænbatts og ca. 150 mm letklinker. Der er ingen gulvvarme . Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, desuden er der mekanisk udsugning på loftet som betjener køkkener og badeværelser. Anlægget er mærke Exhausto type BES 250-4, og er styret med ur styring. Bygninger 2 og 3 ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en gaskedel af fabrikat Tasso type TS, årgang 1992, med påmonteret brænder, mærke Weishaupt. Kedlen er placeret i kælder under bygning 1 og betjener alle bygningerne. Ved besigtigelsen forelå dokumentation for eftersyn den 21-01-2013		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	120.000 kr.	11.776 kr. 3,59 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 25 m², tilsluttet en ca. 1250 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.	120.000 kr.	7.911 kr. 2,37 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Der er ikke forslag til varmepumpe fordi det ikke er rentabelt pga at bygningen er opvarmet med gaskedel.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i jord mellem fyrrum i kælder under bygning 1 og bygning 2 og 3 er udført som 42 mm præisolerede stålrør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		163 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 80W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	8.500 kr.	600 kr. 0,20 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur, mærket Danfoss.type ECA 5190. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er mulighed for sommerstop ved kedel.		
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmtvandsrør som er ført inden for klimaskærmen i bygning 1, 2 og 3, er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm. Varmtvandsrør i jord mellem fyrrum i kælder under bygning 1 og bygning 2 og 3 er udført som 32 mm præisolerede stålrør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		340 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret to pumper. Pumpen som betjener bygning 1 er en Grundfos Um på 50 W. Pumpen som betjener bygning 2 og 3 en Wilo pumpe med en effekt på ca. 59 W.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand i bygning 1 foreslås udskiftet med ny pumpe med automatisk/modulerende drift.	4.400 kr.	3.539 kr. 1,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder under bygning 1 er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		16 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld Varmvandsbeholder er mærke Fønix 45. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder under bygning 1 og betjener alle bygningerne.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller.		
BELYSNING Der er opsat glødpærer og lavenergipærer med manuel styring i trappeopgange samt kælder. Det anbefales at udskifte eksisterende almindelige glødepærer og armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A. Der anbefales montering af lysstyring i form af bevægelsescensor samt dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 39	**Antal** 1	**Kr./år** 3.175
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 30	**Antal** 1	**Kr./år** 2.442
Lejlighed med 2 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 60	**Antal** 1	**Kr./år** 4.884
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 32	**Antal** 2	**Kr./år** 2.605
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 42	**Antal** 1	**Kr./år** 3.419
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 35	**Antal** 1	**Kr./år** 2.849
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 46	**Antal** 1	**Kr./år** 3.744
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 42	**Antal** 1	**Kr./år** 3.419
Lejlighed med 1 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 31	**Antal** 1	**Kr./år** 2.523
Lejlighed med 2 værelse **Bygning** **Adresse** Nørregade 3 - 001	**m²** 71	**Antal** 1	**Kr./år** 5.780

Lejlighed med 2 værelse				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nørregade 3 - 001		69	1	5.617

Lejlighed med 2 værelse				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nørregade 5 - 004		61	2	4.966

Lejlighed med 1 værelse				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nørregade 5 - 005		28	2	2.279

Lejlighed med 1 værelse				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nørregade 5 - 005		29	4	2.360

Kommentar

Følgende lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen: Nørregade 3, 1N

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	181.843 kr.	73 kWh el 1.200,0 m³ naturgas	10.286 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	60.500 kr.	32 kWh el 555,5 m³ naturgas	4.758 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af gaskedel	120.000 kr.	119 kWh el 1.365,5 m³ naturgas	11.776 kr.
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg	120.000 kr.	-777 kWh el 1.120,0 m³ naturgas	7.911 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	8.500 kr.	300 kWh el	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Udskiftning af pumpen som betjener bygning 1.	4.400 kr.	233 kWh el 363,6 m³ naturgas	3.539 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loft samt skråvægge.	32 kWh el 238,2 m³ naturgas	2.077 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre.	141 kWh el 1.466,4 m³ naturgas	12.673 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	32 kWh el 568,2 m³ naturgas	4.865 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	1 kWh el 19,1 m³ naturgas	163 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i kælder.	1 kWh el 40,0 m³ naturgas	340 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1,8 m³ naturgas	16 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 3 - 001

Adresse .....Nørregade 3
BBR nr 540-011311-001
Bygningens anvendelse .....Etagebolig
Opførelses år 1904
År for væsentlig renovering 1992
Varmeforsyning .....Naturgas (m³)
Supplerende varme .....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....529 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....529 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....529 m²

Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....110 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter .....43.449 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....5.141,8 m³ Naturgas (m³)
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 .....43.067 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....43.067 kr. pr. år
Varmeforbrug .....5.096,7 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning .....13,12 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 5 - 004

Adresse .....Nørregade 5
BBR nr 540-011311-004
Bygningens anvendelse .....Etagebolig

Opførelses år.....1904
År for væsentlig renovering.....1992
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR.....122 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....0 m²
Boligareal opvarmet.....122 m²
Erhvervsareal opvarmet.....0 m²
Opvarmet areal i alt.....122 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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.

Primær opvarmning
Varmeudgifter.....10.020 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.186,0 m³ Naturgas (m³)
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.....9.932 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....9.932 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.175,6 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....3,03 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 5 - 005
Adresse.....Nørregade 5
BBR nr.....540-011311-005
Bygningens anvendelse.....Etagebolig
Opførelses år.....1992
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR.....172 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....0 m²
Boligareal opvarmet.....172 m²
Erhvervsareal opvarmet.....0 m²
Opvarmet areal i alt.....172 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning
Varmeudgifter.....14.127 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.671,0 m³ Naturgas (m³)
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.....14.003 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....14.003 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.656,3 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....4,26 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Energimærket omfatter 3 bygninger.
Bygningerne er et flerfamiliehuse med anvendeledeskode 140.

Bygning 1 med adresse Nørregade 3 er med 2 etage og en kælder, opført i 1904 med et samlet opvarmet boligareal på 529 m²
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1992. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden ved vinduer og vægge og nyt tage fra 2013.
Der er en kælder på 110 m2, som ikke medregnes til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til daglig brug, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Bygning 2 med adresse Nørregade 5 er med 2 etage, opført i 1904 med et samlet opvarmet boligareal på 122 m²
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1992. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden ved vinduer, døre, ydervægge og gulve.

Bygning 3 med adresse Nørregade 5 er med 2 etage , opført i 1992 med et samlet opvarmet boligareal på 172 m²
Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af 1992, og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra sælger
Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.
Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.
Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,45 kr. per m³

Der i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller, samt en gennemsnitlig vandpris jf. Energistyrelsen.

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

Botjek Center Sønderjylland
Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg
www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Fayha Fadhil

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 3
6430 Nordborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043603

Energimærke

Nørregade 3 - 001
Nørregade 3
6430 Nordborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043603

Energimærke

Nørregade 5 - 004
Nørregade 5
6430 Nordborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043603

Energimærke

Nørregade 5 - 005
Nørregade 5
6430 Nordborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043603