



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Lupinvej 11	
Postnr./by:	4700 Næstved	
BBR-nr.:	370-017440-001	
Energimærkning nr.:	200044798	
Gyldigt 5 år fra:	26-01-2011	
Energikonsulent:	Lasse Michaelsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 558.333 kr./år Forbrug: 664,97 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
Blok 1 (Hvedevænget):				
1 Indvendig isolering af væg i trappeopgange med 100 mm	14,59 MWh fjernvarme	8.900 kr.	70.000 kr.	7,9 år
2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	24,70 MWh fjernvarme	15.000 kr.	37.000 kr.	2,5 år
3 Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm.	6,71 MWh fjernvarme	4.100 kr.	25.000 kr.	6,2 år
4 Udskiftning af belysningskilder på trapper	173 kWh el	400 kr.	3.000 kr.	8,7 år
Blok 2 (Lupinvej):				



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
8 Indvendig isolering af væg i trappeopgange med 100 mm	85 kWh el 15,12 MWh fjernvarme	9.400 kr.	80.000 kr.	8,6 år
9 Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm.	62 kWh el 11,23 MWh fjernvarme	7.000 kr.	30.000 kr.	4,3 år
10 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-486 kWh el 41,81 MWh fjernvarme	24.400 kr.	60.000 kr.	2,5 år
11 Isolering af flanger	0,49 MWh fjernvarme	300 kr.	2.000 kr.	6,8 år
12 Udskiftning af belysningskilder på trapper	290 kWh el	600 kr.	5.000 kr.	8,6 år
Blok 3 (Erantisvej):				
16 Indvendig isolering af væg i trappeopgange med 100 mm	14,62 MWh fjernvarme	8.900 kr.	70.000 kr.	7,9 år
17 Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm.	9,57 MWh fjernvarme	5.800 kr.	24.000 kr.	4,1 år
18 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	24,51 MWh fjernvarme	14.900 kr.	37.000 kr.	2,5 år
19 Udskiftning af belysningskilder på trapper	173 kWh el	400 kr.	3.000 kr.	8,7 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	101.941	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	616	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	102.557	kr./år
• Investeringsbehov	446.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
Blok 1 (Hvedevænget):		



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5 Efterisolering af varme- og varmtvandsrør gennem kælder	8,82 MWh fjernvarme	5.400 kr.
6 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	5,65 MWh fjernvarme	3.500 kr.
7 Evt. udskiftning af ruder til energiruder, hvor det ikke allerede er sket	7,88 MWh fjernvarme	4.800 kr.
Blok 2 (Lupinvej):		
13 Efterisolering af varme- og varmtvandsrør gennem kælder	-8 kWh el 13,70 MWh fjernvarme	8.300 kr.
14 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	37 kWh el 6,67 MWh fjernvarme	4.200 kr.
15 Evt. udskiftning af ruder til energiruder, hvor det ikke allerede er sket	46 kWh el 10,16 MWh fjernvarme	6.300 kr.
Blok 3 (Erantisvej):		
20 Efterisolering af varme- og varmtvandsrør gennem kælder	8,83 MWh fjernvarme	5.400 kr.
21 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	5,62 MWh fjernvarme	3.500 kr.
22 Evt. udskiftning af ruder til energiruder, hvor det ikke allerede er sket	7,89 MWh fjernvarme	4.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen omfatter adresserne Hvedevænget 86, Hvedevænget 88-94, Lupinvej 11-19 og Erantisvej 12-18. På ejendommen er beliggende 4 opvarmede bygninger.

Nærværende energimærke omfatter bygningerne Hvedevænget 88-64, Lupinvej 11-19 og Erantisvej 12-18, der i BBR-registret er registreret som etageboligbebyggelse og er opført i 1966.

Bygningerne er generelt middel isoleret, og det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Det faktiske varmeforbrug er jf. årsafregning fra Næstved varmeværk.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

De nødvendige skemaer kan gratis hentes på vores hjemmeside:
www.bkconsult.dk

Det beregnede forbrug på 670 MWh svarer til det oplyste på 665 MWh.

Bemærk, at der ved sammenligning anvendes det oplyste forbrug omregnet til et normalår.

Der gøres endvidere opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

I forbindelse med energirenovering kan en af vore energikonsulenter/rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenergyniveau og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergилøsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

- Situationsplan-, kælderplan- samt en enkelt plantegning dateret år 1963
- Facadetegninger dateret år 2006
- Besøgsrapport fra Force Technology dateret år 2009

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, samt på udleveret tegningsmateriale.

Hvor der i det følgende kun er angivet én statustekst, er det samme gældende i de andre blokke.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: De flade tag skønnes indvendigt isoleret med ca. 75 mm mineraluld oprindeligt jf. byggeskik, og herefter med ca. 100 mm udvendigt ved renovering af tag, jf. det gældende bygningsreglement på hhv. opførelses- og renoveringstidspunktet.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at ændre på isoleringsforholdene i tagkonstruktionen.

I forbindelse med en evt. renovering / udskiftning af taget bør isoleringsforholdene som minimum bringes op til nutidig standard, idet prisen på den energibesparende foranstaltning kun vil være prisen på merisolering og evt. hævnning af spær m.v.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



• Ydervægge

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Ydervægge er udført som ca. 30-40 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur Hulrummet skønnes efterisoleret jf. registrering af systematisk udtagede sten i facader.

Lette ydervægspartier ved altandøre er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 75 mm mineraluld, jf. besigtigelse.

Ydervægge i trappeopgange består af ca. 20 cm massiv betonvæg.

Væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder består af massiv betonvæg, jf. besigtigelse.

Det skønnes pt. ikke rentabelt at efterisolere facader i lejlighederne indvendigt på grund af ekstraomkostninger til flytning af el og VVS installationer, radiatorer samt etablering af nye vindueslysninger m.v.

Det skønnes ligeledes ikke rentabelt at efterisolere facaderne udvendigt. Dog bør man ved en evt. facaderenovering overveje efterisolering.

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg på vægge i trappeopgange med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres evt. nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 3: Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Isolering udføres på kold side af betonvæg og afsluttes med godkendt beklædning.

Blok 2 (Lupinvej):

Forslag 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på vægge i trappeopgange med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres evt. nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 9: Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Isolering udføres på kold side af betonvæg og afsluttes med godkendt beklædning.

Blok 3 (Erantisvej):

Forslag 16: Montering af indvendig isoleringsvæg på vægge i trappeopgange med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres evt. nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Forslag 17: Isolering af væg i trappeopgang mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på kold side af betonvæg og fastholdes med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Vinduer og udvendige døre er med 2 lags energiruder eller 2 lags termoruder, samt koblede rammer jf. besigtigelse. Det vurderes at ca. 60 % er med energiruder.

Forslag 7: Evt. udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1 og varm kant.

Generelt er varme kanter, afstandsprofilerne, der holder glassene i vinduet adskilt, udført i plastmaterialer. Tidligere blev afstandsprofilerne udført i aluminium, som leder varme/kulde bedre end plast, hvilket betyder at man ved anvendelse af varme kanter, sparer på varmen og undgår kondens på ruderne.

Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering.

Udgiften til den energiforbedrende foranstaltning skal ses som forskellen mellem et standard vindue og et energieffektivt.

Blok 2 (Lupinvej):

Forslag 15: Evt. udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1 og varm kant.

Blok 3 (Erantisvej):

Forslag 22: Evt. udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1 og varm kant.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

• Gulve og terrændæk

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton og skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering, jf. byggeskik.

Gulv mod det fri er generelt isoleret med ca. 100 mm isolering jf. besigtigelse.

Forslag 6: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigvis at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Blok 2 (Lupinvej):

Forslag 14: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Blok 3 (Erantisvej):

Forslag 21: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

• Kælder

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Kældrene regnes uopvarmede jf. Energistyrelsens vejledning.

Ventilation

• Ventilation

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Der findes ingen mekanisk ventilationsanlæg i bygningen, hvorfor denne regnes naturligt ventileret. Bygningen regnes normal tæt jf. Energistyrelsens vejledning.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Varme

- **Varmeanlæg**

Blok 2 (Lupinvej):

Status: Bygningen opvarmes via centralvarme med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabr. APV BAKER, type N35 fra 1993. Anlægget forsyner ligeledes blok 1 & 3, via ledninger i jord.

- **Varmt vand**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er generelt isolerede gennem kælder med ca. 30 mm isolering. Stigstrengene ved køkkener er i rørkasser og skønnes uisolerede som på badeværelser og cirkulationsledning gennem lejlighederne mellem køkken og bad.

Forslag 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med min. 30 mm på stigstrengene og gennem lejligheder. Kun prisen til isolering er medregnet i forslaget.

Blok 2 (Lupinvej):

Status: Varmt brugsvand produceres i 5 stk. 500 l varmtvandsbeholdere af fabr. QS500 fra 2009. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en maks. effekt på 220 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type UPS 32-80 N180.

Forslag 10: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med min. 30 mm på stigstrengene og gennem lejligheder. Kun prisen til isolering er medregnet i forslaget.

Blok 3 (Erantisvej):

Forslag 18: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med min. 30 mm på stigstrengene og gennem lejligheder. Kun prisen til isolering er medregnet i forslaget.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

• Fordelingssystem

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Varmerør i jord er skønnet isoleret som i kælder under blok 2, jf. besigtigelse via rørskakte i kælder.
Såfremt der udføres arbejder på rør i jord, bør disse isoleres op til nutidig standard.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør og varmtvandsrør således samlet isoleringstykkelse opnår 50 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

I forbindelse med en eventuel efterisolering bør der foretages en rørmærkning.
I besparelsesforslaget er der ikke medregnet en eventuel asbestsanering.

Blok 2 (Lupinvej):

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmerør er udført som 1-strengs anlæg, med fordeling under loft i kælder.
På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk regulerende pumpe med en maks. effekt på 900 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type Magna 65-120F. Da anlægget er et 1 strengs anlæg opnås der ikke besparelse ved at pumpen regulerer, hvorfor denne er sat til middel ydelse ca. 450 W konstant.
Varmerør i varmecentralen er generelt velisolerede med min. 40 mm isolering. Dog er flanger omkring nyere pumpe uisolerede.

Gennem kælder er varmerør generelt isolerede med ca. 20 mm isolering.

Forslag 11: Isolering af flanger ved pumpe med præisolerede kapper.

Forslag 13: Efterisolering af varmerør og varmtvandsrør således samlet isoleringstykkelse opnår 50 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

I forbindelse med en eventuel efterisolering bør der foretages en rørmærkning.
I besparelsesforslaget er der ikke medregnet en eventuel asbestsanering.

Blok 3 (Erantisvej):

Status: Varmerør i jord er skønnet isoleret som i kælder under blok 2, jf. besigtigelse via rørskakte i kælder.
Såfremt der udføres arbejder på rør i jord, bør disse isoleres op til nutidig standard.

Forslag 20: Efterisolering af varmerør og varmtvandsrør således samlet isoleringstykkelse opnår 50 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

I forbindelse med en eventuel efterisolering bør der foretages en rørmærkning.
I besparelsesforslaget er der ikke medregnet en eventuel asbestsanering.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



- **Automatik**

Blok 2 (Lupinvej):

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fabr. Landis & Gyr, type RVL 45. Anlægget regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen op til en maksimal fremløbstemperatur på 60 grader.
Derudover er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at etablere et vedvarende energianlæg, så som solceller, idet investeringen med nuværende energipriser ikke kan tjene sig hjem i anlæggets levetid.

Man bør dog overveje investeringen set i forhold til klima, miljø og CO2 udledning.

EI

- **Belysning**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat (columbustryk). Hvor belysningen er udskiftet er dette til 28 W halogen belysning.

Det bør jævnligt kontrolleres, at automatisk slukning af lys i kældre og trapper fungerer.

EI-forbrug til belysning i lejlighederne indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme".

Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til el-forbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.

Belysning er en af de bedste og nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO2-udslip på.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energispærepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO₂.

Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt.

Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen, for mere information: www.elsparefonden.dk / www.eltjenesten.dk.

Forslag 4: Udskiftning af belysningskilder på trapper til mere energieffektiv belysning. Der er i forslaget regnet med lavenergipærer med effekt på 11 W.

Blok 2 (Lupinvej):

Forslag 12: Udskiftning af belysningskilder på trapper til mere energieffektiv belysning. Der er i forslaget regnet med lavenergipærer med effekt på 11 W.

Blok 3 (Erantisvej):

Forslag 19: Udskiftning af belysningskilder på trapper til mere energieffektiv belysning. Der er i forslaget regnet med lavenergipærer med effekt på 11 W.

• **Andre elinstallationer**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Der henvises til de enkelte lejligheder. Bemærk, at el forbrug til hårde hvidevarer og husholdning ikke indgår i beregningerne. Dog skønnes, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme". Ved evt. indkøb af hårde hvidevarer bør vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk

Det anbefales jævnligt at kontrollere temperaturen i køleskabe og frydere, idet en for lav temperatur medfører et væsentligt forøget elforbrug.

Vand

• **Toiletter**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Toiletter er generelt med 2 skyls- og vandbesparende funktion.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



- **Armaturer**

Blok 1 (Hvedevænget):

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug gennem brugsmønster og adfærd og at der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.

Ved udskiftning af blandingsbatterier bør der anvendes et-grebs armaturer samt termostatiske blandingsbatteri til bruser.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 5673 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 120 m²
- **Opvarmet areal:** 5673 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen ikke fundet væsentlige afvigelser i forhold til BBR meddelelsen / www.ois.dk. Erhvervsarealet regnes ikke opvarmet, da dette er angivet til at være i kælderen.

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	605,50 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	260.490,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K.Consult Aps

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder á 60-62 m ²	61	6.100 kr.
Lejligheder á 72-75 m ²	73	7.200 kr.
Lejligheder á 84-85 m ²	85	8.400 kr.
Lejligheder á 72 m ²	72	7.100 kr.
Lejligheder á 75 m ²	75	7.400 kr.
Lejligheder á 72 m ²	72	7.100 kr.
Lejligheder á 75 m ²	75	7.400 kr.

Bemærk, at der til beregningen anvendes det oplyste varmeforbrug, korrigeret til et normalår. Fordelingen er beregnet ud fra arealerne i BBR-meddelelsen.



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200044798
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Lasse Michaelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lasse Michaelsen	Firma:	B.K.Consult Aps
Adresse:	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	Telefon:	38710455
E-mail:	ark@bkconsult.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	20-01-2011

Energikonsulent nr.: 250535

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.