

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Mileparken 22

Mileparken 22

2740 Skovlunde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. juni 2021

Til den 29. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311532271



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.



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 B



Årligt varmekonsum

571,96 MWh fjernvarme	173.447 kr
39.860 kWh elektricitet	83.307 kr

Årlig overproduktion af el

-33.854 kWh fra solceller	-20.312 kr
---------------------------	------------

Samlet energitudgift	236.442 kr
Samlet CO ₂ udledning	38,36 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, 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 250 - 450 mm kileskåret mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavlvægge er udført i betonsandwich elementer med 40 mm isolering efterisoleret i 2018 med 200 mm udvendig isolering afsluttet med facadepuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført i betonsandwich elementer med 40 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af isolerede sandwichelementer med 100 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. I forbindelse med udvendig efterisolering af facaden skal der foretages en miljøteknisk undersøgelse om der er behov for en miljøsanering af de pågældende vægge, da der er konstateret PCB i fugematerialet mellem betonelementerne.		8.500 kr. 1,81 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge i udvendig trappeskakt til sikringsrum og varmecentral over jord består af 40 cm betolvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord består af 18 cm massiv betolvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 100 mm isoleringsplader på kælderydervægge i udvendig trappeskakt over terræn. 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.

49.400 kr.

3.900 kr.
0,83 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduespartier med flere fag. Vinduerne af fabrikat Velfac er monteret med tolags energiruder type 4 Kappa Austin grå - 16 - Klar energi.

Kældervinduer i lyskasser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Vinduer med flere fag. Vinduerne af fabrikat Velfac er monteret med tolags energiruder type 4 Kappa Austin grå - 16 - Klar energi.

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål med isolering imellem.

Kælderdøre mod sikringsrum er uisolert.

Kælderyderdør til teknikrum er med flere fag + fast vinduesparti med enkelt rude, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Facade partier fra 2018 med glasdør, monteret med trelags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING1.900 kr.
0,40 ton CO₂

Eksisterende massive og uisolerede kælderdoor mod sikringsrum foreslås udskiftet til ny massiv yderdoor med isolerede fyldninger.

Eksisterende kælderyderdoor med tilhørende glaspartier til teknikrum foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende flærfags kældervinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af 15 cm beton på 20 cm stabilgrus. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LINJETAB

Linjetab mellem ovenlysvinduer og tag iht. DS 418.

Vurderet uden isolering og samling, da konstruktionen er ukendt samt at taget efterfølgende er efterisoleret med 250 mm

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Storrumskontorer, 1.-3.sal - Facade indblæsning TV

Anlæg: VE facade TV - fabrikat og type: Envistar 600 2V

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på tag

Varmegenvinding: Roterende veksler og indbygget varmepumpe.

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 - 168 timer/uge

Luftskifte: 1,4 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Påbygget

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat fra leverandør datablade

Zone: Storrumskontorer, 1.-3.sal - Facade indblæsning TH

Anlæg: VE facade TH - fabrikat og type: Envistar 600 2V

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på tag

Varmegenvinding: Roterende veksler og indbygget varmepumpe.

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 - 168 timer/uge

Luftskifte: 1,4 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Påbygget

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat fra leverandør datablade

Zone: Toiletter, mødelokaler, stue-3.sal - Velfærdskerne TV
 Anlæg: VE toiletter mv. TV – fabrikat og type: Envistar 400 2V
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på tag
 Varmegenvinding: Roterende veksler og indbygget varmepumpe.
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 6,5 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
 Automatik: Påbygget
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat fra leverandør datablade

Zone: Toiletter, mødelokaler, stue-3.sal - Velfærdskerne TH
 Anlæg: VE toiletter mv. TH – fabrikat og type: Envistar 400 2V
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på tag
 Varmegenvinding: Roterende veksler og indbygget varmepumpe.
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 6,0 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
 Automatik: Påbygget
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat fra leverandør datablade

Zone: Stueplan ekskl. velfærdskerne.
 Naturlig ventilation

Zone: Ventilation i kælder
 Anlæg: VE kælder – fabrikat og type: Envistar 300 2V
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret i kælder
 Varmegenvinding: Roterende veksler og indbygget varmepumpe.
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,7 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
 Automatik: Påbygget
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat fra leverandør datablade

VENTILATIONSKANALER

Ø500 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE facade TV.
 Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht.
 tegningsmaterialet.

Ø250 mm ventilationskanaler på tag, udsugningkanaler tilhørende VE facade TV.
 Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht.
 tegningsmaterialet.

800x800 mm ventilationskanaler på tag, udsugningkanaler tilhørende VE facade TV.

Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Aggregat VE facade TV, LxBxH, 4,15x2,54x2,57. Ventilationsaggregatet er isoleret med 50 mm PUR isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Ø250 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE facade TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Ø500 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE facade TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Ø250 mm ventilationskanaler på tag, udsugningkanaler tilhørende VE facade TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

800x800 mm ventilationskanaler på tag, udsugningkanaler tilhørende VE facade TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Aggregat VE facade TH, LxBxH, 4,15x2,54x2,57. Ventilationsaggregatet er isoleret med 50 mm PUR isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

500x600 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TV. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

1000x600 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TV. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

500x600 mm ventilationskanaler på tag, udsugningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TV. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

1000x600 mm ventilationskanaler på tag, udsugningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TV. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Aggregat VE facade TV, LxBxH, 3,57x2,22x2,18. Ventilationsaggregatet er isoleret med 50 mm PUR isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

500x600 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

1000x600 mm ventilationskanaler på tag, indblæsningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

500x600 mm ventilationskanaler på tag, udsugningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

1000x600 mm ventilationskanaler på tag, udsugningskanaler tilhørende VE toiletter mv. TH. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

Aggregat VE facade TH, LxBxH, 3,57x2,22x2,18. Ventilationsaggregatet er isoleret med 50 mm PUR isolering. Længde er opmålt iht. tegningsmaterialet.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Dele af bygningen opvarmes via varmepumpe og varmegenvinding i ventilationsanlægget. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. datablade fra producenten. For nærmere information se under afsnittet med ventilation.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 1100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmedelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på vejl. 1500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type TPE 90-60/4, med ny motor med LED display.		
FORBEDRING Der foreslås udskiftning af eksisterende 1-trinspumpe med en ny varmedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Der foreslås udskiftning af eksisterende trinstyret pumpe (TPE 90 - 60/4) med ny varmedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	23.800 kr.	19.200 kr. 1,80 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning monteret i 2018. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 654,7 kvm, jf. ydelsesberegning fra leverandøren.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af en erhvervsejendom. Bygningen er på 4 etager, med opvarmet kælder. Bygningen fremstår som en tidstypisk erhvervsejendom fra 70'erne med beton sandwich ydervægge og fladt tag med tagpap.

Bygningen er opført i 1971.

Toiletter i besigtigede toiletter er med 2 skyl.

Nærmere detaljeringsgrad fremkommer efterfølgende i Energimærket - under afsnit "STATUS".

Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen.

Bygningens størrelse er fordelt på - iht. BBR:

Bygnings nr. 1

Samlet bygningsareal 9.332 m²

Kælder på 2.333 m², med loft lavere end 1,25 m² over terræn

Samlet erhvervsareal 11.665 m²

BRUGSTID:

Gennemsnitlig bliver lokaler anvendt 45 timer om ugen.

FORSLAG :

Der er flere rentable energibesparende foranstaltninger, (kategori A) - der kan forslås.

* Efterisolering af kælderydervægge mod det fri (Se særbeskrivelsen).

* Udskiftning af ældre pumper (Se særbeskrivelsen).

ENERGIFORBEDRINGSFORSLAG - GENEREL KOMMENTAR :

Der vil fremstå energiforbedringsforslag med tilbagebetalingstid over 10 år.

Disse forslags mulige iværksættelse - kan ud fra andre betragtninger end rentabilitet - findes væsentlige.

Herunder :

Forslag vil være medvirkende til:

* At kompensere for stigende energipriser - og nedbringe varmeudgifter.

* At øge ejendommens generelle niveau - herunder øget attraktiv udlejnings-/salgsgrundlag.

* At opdatere klimaskærm og installationer til et tidssvarende energirigtigt niveau.

Tilgodeser seneste gældende bygningsreglement, (BR-18) og Dansk Standard,(DS).

Udover de rentable energibesparende foranstaltninger, (kategori A) - er der anført energibesparende

foranstaltninger, (kategori B) - i skemaform - som kan foreslås overvejet i forbindelse med løbende vedligehold og forbedringer mv.

GRUNDLAG :

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i Bekendtgørelse om håndbog for energikonsulenter (HB2021) (BEK nr. 939 af 19/05-2021).

Energimærkningen er udført i programmet Energy10, seneste version.

Udleveret tegningsmateriale: Plan, snit og facader.

Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale og delvist skønnet ud fra erfaringer og konstruktionstykkelser.

Derudover er følgende tegninger anvendt :

- * Plan - kælder
- * Plan - etageplaner
- * Hovedsnittegning
- * Facadetegninger.

DIVERSE:

Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i JPM-ApS: Heine Kj. Jensen.

Sagsnummeret er 08081-24.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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 i trappenedgang over jord med 100 mm	49.400 kr.	12,67 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	23.800 kr.	9.140 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	19.200 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			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	27,68 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende vinduer og kældervinduer og kælderdøre. Nye fuger omkring vinduer og døre, isoleres / stoppes så der bliver en mere effektiv kuldebrosafbrydelse.	6,10 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mileparken 22, 2740 Skovlunde

Adresse	Mileparken 22, 2740 Skovlunde
BBR nr.....	151-85555-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1971
År for væsentlig renovering.....	2018
Varmeforsyning.....	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	11665 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	11658 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	2316 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	145.907 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	128.165 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	426,58 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2020 til 01-01-2021

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	159.343 kr. pr. år
Fast afgift	128.165 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	287.509 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	465,86 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	30,28 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

OPVARMET AREAL & BBR-AREAL:

BBR erhvervsareal /m ² i alt....	11.665 m ²
BBR boligareal /m ² i alt....	0 m ²
BBR kælderareal /m ² i alt....	2.333 m ²
BBR Tagetage areal /m ² i alt....	0 m ²
Opvarmet areal /m ²i alt....	11.658 m ²

Det opvarmede areal er fremkommet - ved at foretage kontrolopmåling på tegningsmaterialet.
Der er ingen afvigelse mellem erhvervsarealet og det opmålte opvarmede areal.
Den minimale afvigelse på 7 m² mellem erhvervsarealet og det opvarmede areal udgør ca. 0,6‰ kan tilskrives måleusikkerhed ved opmåling af tegningsmaterialet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

FORSYNING & NØGLETAL :

Ejendommen er forsynet med fjernvarme.

Fjernvarme forbrug iflg. "Oplysninger fra driften"

Fjernvarme - 01.01.2020-01.01.2021 ----- 427 MWh fjernvarme/år

El forbrug iflg. "Oplysninger fra driften" :

El ----- 01.01.2020-01.01.2021 ----- 88.198 kWh/år

Vand forbrug iflg. "Oplysninger fra driften" :

Vand----- 01.01.2020-01.01.2021 ----- 867 m³/år

BEREGNET FORBRUG EJENDOMMEN - (Varme & EL til bygningsdrift) :

Beregnet energimærke - skalaværdi B, indikerer et beregnet forbrug til varme på $[0,85 \times 49,1 = 41,7 \text{ kWh/m}^2/\text{år}]$.

Beregnet energimærke B, viser beregnet forbrug til EL til bygningsdrift $[1,9 \times 19,8 = 37,6 \text{ kWh/m}^2/\text{år}]$.

Det samlede EL - forbrug er fordelt med 14,1 kWh/m²/år til ventilation, kedel, pumper mv.. de resterende 14,0 kWh/m²/år er til belysning, fratrasket egenproduktion fra solceller på 8,3 kWh/m²/år.

Bygningens samlede energibehov er : 79,3 kWh/m²/år.

Det beregnede forbrug afviger mere end 10% fra det oplyste forbrug, dette kan skyldes at dele af stueplan og hele kælderen benyttes som depotrum som ikke nødvendigvis er opvarmet til 20°C, hvilket har betydning for det samlede varmekonsum, da primært kælderen er den del af bygningen med mindst isolering.

OPLYST VARMEFORBRUG :

Det samlede oplyste forbrug til varme - udgør 40,0 kWh/m²/år. (Korrigeret til "normalt år")

Det oplyste varmekonsum på, $[40,0 \text{ kWh/m}^2/\text{år}]$ - indikerer at bygningen ligger under landsgennemsnittet - som udgør (vejl. 74-96-120 kWh/m²/år) for denne type bygningskategori. Dette skyldes hovedsageligt at store dele af bygningen er opvarmet med varmepumper indbygget i ventilationsanlæg.

OPLYST EL - FORBRUG :

El - det oplyste forbrug udgør 7,6 kWh/m²/år - indikerer at bygningen ligger under landsgennemsnittet - som udgør vejl. 8,0-36,3-57,6 kWh/m²/år.

OPLYST VAND - FORBRUG :

Vandforbrug på $[74,4 \text{ l/m}^2/\text{år}]$ - indikerer at bygningen har et lavt vandforbrug, da forbruget ligger langt under 25% fraktilen for landsgennemsnittet - idet 25% fraktilen for landsgennemsnittet for erhvervsbygninger til kontorer udgør vejl.- 200-200-300 l/m²/år.

VARME-AFREGNING & MÅNEDLIGE AFLÆSNINGER :

Varme afregnes via 1 stk. fjernvarmemåler - OK.

Vandforbrug afregnes via 1 stk. hovedmåler - OK

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	302,83 kr. per MWh
	240 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,09 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,09 kr. per kWh

KOMMENTAR TIL BESPARELSER :

Besparelser kan ikke umiddelbart summeres - idet de fremkomne besparelser er teoretisk EDB - beregnede , i forhold til den beregnede energiklasse, (varmetab) - og ikke i forhold til det oplyste årlige forbrug.

Rækkefølgen i en evt. udførelse af de forskellige forslag - er afgørende for den samlede rentabilitet - ved udførelse af et / eller flere tiltag.

Som erfaringstal - kan der ved udførelse af samtlige forslag, - påregnes en reduktion i den samlede beregnede besparelse på vejl. 30-35%. - (således at værdier på besparelser ikke blot må lægges sammen - til een samlet værdi).

Ved udførelse af flere forslag/alle forslag - kan der ikke påregnes, at opnås en lavere energiklasse - end det der svarer til et årsforbrug af varme på vejl. 35-40 kWh/m² pr. år.

OBS : P.t udgør beregnet forbrug 84,8 kWh/m²/år.

Iflg. energistyrelsen kræves som anført beregning og konsekvenser på efterisolering af klimaskærm - således at denne generelt kan sammenlignes med tidssvarende isoleringskrav.

DIVERSE :

Alle forslag kræver en nærmere undersøgelse / projektering / dimensionering , samt yderligere detaljeringsgrad - af fagområde og / eller rådgivende ingeniørfirma / arkitekt - forinden evt. iværksættelse af forslag.

Alle priser er vejledende. (Det foreslås, at der indhentes konkrete tilbud før evt. iværksættelse.)

Eventuelle besparelser er vejledende. Det anbefales at de eksakte besparelser stadfæstes ved en forudgående detailberegning af det individuelle tiltag. (En detailprojektering - vil tilgodese overblik over de eksakte besparelser og investering).

Iøvrigt skal der gøres opmærksom på, at nogle af de anførte forslag kan kræve myndighedsgodkendelse - forinden iværksættelse.

BEMÆRK : SPECIELT SKAL OPMÆRKSOMHEDEN HENLEDES PÅ AT MYNDIGHED - I HVERT ENKELT TILFÆLDE SKAL GODKENDE OM EN FORANSTALTNING BETRAGTES SOM BLOT EN FORBEDRING - ELLER SKAL KATAGORISERES SOM EN OMBYGNING ELLER UDSKIFTNING - DA DER SÅ SKAL PÅREGNES KRAV TIL YDERLIGERE ISOLERINGSTYKKELSER. (iht. BR-2015, afsnit 7.4.2)

HERUNDER HENSYNTAGEN TIL OVERHOLDELSE AF DET TIL ENHVER TID GÆLDENDE BYGNINGSREGLEMENT.

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.sparenergi.dk 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 600300

CVR-nummer 55056315

Jens Peter Madsen ApS

Egedal Centret 95, 3660 Stenløse

www.jpm.dk

ing@jpm.dk

tlf. 4717 0244

Ved energikonsulent

Heine Kj. Jensen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Mileparken 22
Mileparken 22
2740 Skovlunde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2021 til den 29. juni 2031

Energimærkningsnummer 311532271