SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
MAN Truck & Bus Danmark A/S
Ventrupparken 6
2670 Greve



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. juni 2017
Til den 23. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311256098

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

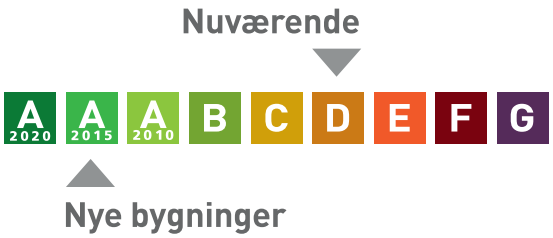
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

39.564,5 m³ naturgas	205.736 kr
1.618 kWh elektricitet	1.780 kr
Samlet energiudgift	207.515 kr
Samlet CO_2 udledning	89,86 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Administrationsbygning - Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Værkstedbygning og mellembygning - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Mellembygning og indgangsparti ved administrationsbygning - Ydervægge er udført som 36 cm betonsandwichelement. Hulrummet er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Værkstedsbygning - Ydervægge er udført med beklædning udvendig i form af 30 mm stålfacadeplader, 200 mm isolering og bagmur af beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Administrationsbygning - Ydervægge er udført som let konstruktion med gipsbeklædning indvendig og stålpanelbeklædning udvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervæg i smøregrav er udført af beton og uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold skønnes at være i tilsvarende niveau med terrændækket.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl.		
YDERDØRE Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag og med isolering imellem. Vinduerne i portene er monteret med 2 lags akryl. Yderdøre er med en rude af tolags energiglas. Facadepartier med glasdør monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Værkstedbygning og mellembygning - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Administrationsbygning - Terrændæk er udført af beton med indstøbte gulvvarmeslanger og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Administration Anlæg: WOLF WK-W 161 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade og køleflade Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: VAV		

Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
SEL-værdi: 2
Automatik: Anlægget styres centralt via DDC 4200 styring, placeret i teknikrum.
Alder: 7 år
Dato for seneste eftersyn: Ukendt
Effekt af anlæg: 11 kW
Bemærkninger: Anlægget er temperatur- og urstyret via Kieback DDC 4200 automatik placeret i teknikrum.

Zone: Værksted
Anlæg: WOLF WK-W 351
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmeflade
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 75 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
SEL-værdi: 2
Automatik: Anlægget styres centralt via Kieback DDC 4200 styring, placeret i teknikrum.
Alder: 7 år
Dato for seneste eftersyn: Ukendt
Aftale om løbende serviceeftersyn: ukendt
Effekt af anlæg: 22 kW
Bemærkninger: Anlægget er temperatur- og urstyret via Kieback DDC 4200 automatik placeret i teknikrum.

Zone: Værksted
Anlæg: Nederman ART 45
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Nej
Anlægstype: CAV
Driftstid: 15 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
SEL-værdi:1
Automatik: Manuelt via snoretræk
Alder: 10 år
Dato for seneste eftersyn: Ukendt
Aftale om løbende serviceeftersyn: Ukendt
Effekt af anlæg: 3 anlæg med en samlet effetk på 4 kW

VENTILATIONSKANALER
Ventilationsaggregater til hhv. værksted og administrationsbygning er placeret på taget. Derudover er der ca. 30 meter ventilationskanaler ført på taget.

Kabinettet i ventilationsaggregater og ventilationskanaler er isoleret med 50 mm mineraluld.

KØLING
Administrationsbygningen køles via køleflade indbygget i ventilationsanlægget. Derudover er der placeret nogle split køleanlæg til diverse rum.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med 2 stk. 240 kW Wolf gaskedel af typen MGK-250. Gaskedlerne er placeret på 1. sal i værkstedsbygningen. Kedlerme er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er nyere kondenserende kedelunits.		
VARMEPUMPER Nye mødelokale på 1. sal i værkstedsbygning er monteret med en varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner et mødelokale på 1. sal, der ikke er forsynet med vandbåren varmeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og der er ikke stillet forslag hertil da det vurderes at være urentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Værkstedsbygning - Den primære opvarmning af ejendommen sker via varm luft via kalorifer og ventilationsanlæg. Anlægget er udført som 2 - strengs anlæg. Administrationsbygning - Stueplan opvarmes via gulvvarme. 1. og 2. sal opvarmes via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Et enkelt mødelokale på 1. sal opvarmes via varmepumpe.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlæggene er monteret Magna pumper med en max-effekt på 180 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Der er i alt tre blandesløjfer, som forsyner følgende: - Administration radiator - Bus værksted - Lastbil værksted Kedelshunt er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100. Kedelshunt er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 3, 32-100.		

AUTOMATIK Administrationsbygning, 1. sals- og 2. salsplan - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Administrationsbygning, stueplan - Der er monteret rumtermostater på gulvvarmekredse. Værkstedsbygning - Der er monteret rumtermostater til styring af korrekt rumtemperatur. Der er monteret overordnet automatik til regulering af varmeanlæg, herunder natsænkning og vejrkompensering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Ladekreds til varmtvandsbeholder er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UPS 32-60. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum på 1. sal i værkstedsbygningen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysningen består af halogenspots. Effekten er skønnet til 250 W / armatur. Lastbil- og busværksted - Belysningen består af T8 armaturer med 2x58 W lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Smøregrav - Belysningen består af T8 armaturer med 58 W lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder. Diagnosebane - Belysningen består af T8 armaturer med 2x58 W lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Salgskontorer, indskrivning, køkken, kantine, omklædning og storrumskontorer - Belysningen består af T5 4 x 14 W armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Toiletter - Belysningen består af armaturer med kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Udebelysning - udskiftning af halogenspots med LED spots	50.000 kr.	9.100 kr. 7,49 ton CO_2
FORBEDRING Lastbil- og busværksted, smøregrav og diagnosebane - Det anbefales at montere nye LED armaturer.	300.000 kr.	30.000 kr. 28,48 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Med bygningens forbrugsmønster og den nuværende tilskudsordning vurderes det at være urentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er nyere og derfor kan der ikke gives forslag til rentable besparelsesforslag vedr. bygningens klimaskærm. Der er dog enkelte rentable forslag vedr. belysning, herunder udebelysning og belysningen på værkstederne.

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
El				
Belysning	Udebelysning - udskiftning af halogenspots med LED spots	50.000 kr.	11.301 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Belysning	Lastbil- og busværksted, diagnosebane og smøregrav - Montering af LED rør	300.000 kr.	-1.767,3 m³ Naturgas 48.937 kWh Elektricitet	30.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ventrupparken 6, 2670 Greve

Adresse	Ventrupparken 6, 2670 Greve
BBR nr	253-176555-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	2010
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4909 m²
Opvarmet bygningsareal	4909 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal på 4.909 m², svarer fint overens med oplysningerne i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men de beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

Beregnet el- og varmeforbrug er hhv:
El: 359.227 kWh
Naturgas: 39.565 Nm³ ~ 435.210 kWh
El varme (varmepumpe): 1.618 kWh

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	5,20 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning	1,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	0,80 kr. per kWh

Investering og energipriser i mærket regnes ekskl. moms og der er taget højde for afgiftrefusion på el. I energimærkningsrapporten står der som standardtekst at investering samt besparelser er inkl. moms. Dette skal der ses bort fra.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600287
CVR-nummer 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

MAN Truck & Bus Danmark A/S
Ventrupparken 6
2670 Greve



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2017 til den 23. juni 2027

Energimærkningsnummer 311256098