SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Damsøvænget - 2017
Linde Allé 41
2720 Vanløse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. februar 2017
Til den 6. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311226630

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

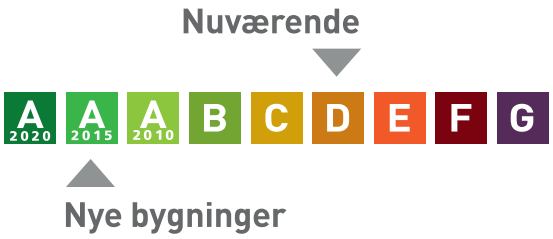
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

729,81 MWh fjernvarme	576.892 kr
Samlet energiudgift	576.892 kr
Samlet CO_2 udledning	102,90 ton

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er traditionelt gitterspær med svag taghældning. Generelt er tagbeklædningen Decra ståltag, men Stilledal 35-41 er med tagpap. Den klimamæssige afgrænsning udgøres primært af den vandrette etageadskillelse mellem 2./3. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt åbent bjælkelag med varierende isoleringstykkelse. I tidligere rapporter er den samlede isoleringstykkelse oplyst til samlet 500 mm, men ved besigtigelsen blev tykkelsen målt til ca. 350 mm og på Stilledal 35-41 er tykkelsen formodentlig kun ca. 200 mm. Der er derfor anvendt et skønnet gennemsnit.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er traditionelle teglstensvægge. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er generelt 48 cm (dog er tykkelsen på 2. sal i Stilledal 35-41 kun ca. 36 cm). Brystninger under vinduerne består generelt af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg). Enkelte brystninger er formodentlig efterisoleret af de enkelte andelshavere.		
FORBEDRING Efterisolering af vinduesbrystninger Vinduesbrystninger efterisoleres med 50 mm mineraluld/granulat (nogle steder vil der kunne anvendes større isoleringstykkelse). Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. I en del af arealerne vil der også være radiatorer som besværliggører efterisoleringen. Der er regnet med 500 m2 á 1.000 kr.	500.000 kr.	38.800 kr. 8,28 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 1-3 fags vinduer. Vinduerne (og altanglasdøre) er generelt ældre vinduer med termoglas fra 1994 eller ældre. Enkelte ruder er i forbindelse med almindelig vedligeholdelse/renovering udskiftet til energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af termo-vinduer. Termovinduer udskiftes til nye energivinduer med varm kant. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,7 til 1,3. Der er regnet med 840 m2 á 5.000 kr. - i alt 4.200.000 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser. Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende vinduer kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte - eller hvis der til andre arbejder opstilles stillads.		67.700 kr. 14,46 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddørene i opgangene mod det fri er udført som trædøre med et større glasfelt med kun 1 lag glas, og de er relativt utætte. Nogle er udførte som dobbelte og andre som enkelte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre. Yderdøre skiftes til nye højisolerede yderdøre. Der er regnet med 12 dørpartier á 19.000 kr - i alt 228.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 4 til 1,2. Et alternativ til udskiftning være montering af tætningslister og udskiftning af glas. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort i stuelejligheder, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.		7.000 kr. 1,49 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er udført som traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er i nogle områder (skønnet til ca. 1/3) efterisoleret nedefra med 50-100 mm synlig isolering. Portloft er lukket etageadskillelse med bjælkelag i træ, tilsyneladende isoleret.		
FORBEDRING Isolering af kælderloft. Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Der er regnet med at ca. 1/3 % af det samlede areal i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra, resten er allerede isoleret eller uegnet på grund af installationer eller andre bygningsmæssige forhold. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med100 mm mineraluld mellem nye bjælker eller indblæsning af granulat, som er billigere. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en koldere kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. Der er regnet med 500 m2 á 600 kr. - ialt 300.000 kr.	300.000 kr.	10.000 kr. 2,12 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt aftræksventiler for naturlig ventilation i WC-rum og i nogle køkkener. I nogle lejligheder er der opsat lokale udsugningsventilatorer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isoleret (50 mm) rør-varmeveksler af fabrikat Elge type R-56 / R-46, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der har formodentlig tidligere været 2 varmecentraler i ejendommen, så den ene del af ejendommen er forsynet med centralvarme og varmt vand via jordledninger fra den fælles varmecentral. Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 81/52. Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2015/2016) været ca. 20 gr., hvilket ikke opfylder kravet fra fjernvarmeværket og dermed medfører en årlig økonomisk straf på ca. 36.500 kr.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		
SOLVARME Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne, dog er en del radiatorer placeret centralt i bygningen. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg med nedre fordeling. Varmeanlægget er med Frese strengreguleringsventiler type Flowcon.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15-50 mm isolering. Jordledningers dimension og isoleringsgrad er ukendt. Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering. Cirka halvdelen af varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er isoleret med kun ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	1.500 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmerør i kælder. Efterisolering af varmefordelingsrør med ekstra 35 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,33 til 0,17. Der regnes med 200 m á 175 kr. - i alt 35.000 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover samt imødegåelse af stigende energipriser.		1.800 kr. 0,37 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer på kreds 1 monteret en pumpe med en effekt på 135-155-215 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 65-30 4F. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 3 ud af 3. Der er monteret Grundfos DP 222 pumpestyring, som formodentlig regulerer pumperne for kreds 1 og 2. På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer på kreds 2 monteret en pumpe med en effekt på 45-500 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 40-120 F. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 4 ud af 10. På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til delstrømsfilter monteret en pumpe med en effekt på 110-155-165 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-80 180. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 3 ud af 3.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, delstrømsfilter. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt foreningen ønsker det, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.	8.000 kr.	1.600 kr. 0,49 ton CO_2

FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, kreds 2. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt foreningen ønsker det, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.	20.000 kr.	2.600 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, kreds 1. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt foreningen ønsker det, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.	13.000 kr.	1.300 kr. 0,39 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Varmecentralen styres med CTS/automatik af fabrikat Trend IQ3 Xcite. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget. Trend-anlægget bør tilsluttes internet og der bør foretages en aktiv overvågning og analyse af driftstilstanden. Der kan her ikke opstilles beregnet forslag, men specielt med henblik på at forbedre afkølingen, så vil internet-tilslutning m.m. være særdeles rentabel.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 58 gr. C., hvilket er den temperatur som der skal beregnes ud fra. Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er generelt gennemsnitligt udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20-30 mm. Reguleringsventiler er af type Cirkon men der er også enkelte TA (med termometer). Cirkulationen af det varme brugsvand vender på øverste etage under loft, hvor den typisk forbinder to forskellige sæt af stigstrenge. Vandrør er formodentlig udskiftet i perioden 1999-2004. Jordledningers dimension og isoleringsgrad er ukendt. Brugsvandsrør og cirkulationsledning lodret på etagerne er formodentlig gennemsnitligt udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er formodentlig generelt uisoleret og delvis skjulte i kasser, så efterisolering er problematisk.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe med en effekt på 45-65-85-105 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Smedegård type Perfecta El-vario. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 2 ud af 4.		
FORBEDRING Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand. Eksisterende pumpe udskiftes til ny højeffektiv sparepumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt det ønskes, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.	7.000 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 4000 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva type 12 fra 1992 med ca. 100 mm isolering. Mandedæksel mangler isolering. Beholderen renses regelmæssigt. Beholderen bør udslammes mindst 1 gang om måneden. Der bør etableres by-pass mellem koldt og varmt vand for korrekt udslamning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne. Udebelysning er blandede lyskilder (primært kompaktrør) med skumringsrelæ. Belysning på trapper er Primært lavenergi lyskilder med bevægelsesfølere. Belysning i kælder er blandede lyskilder primært med konstant tænding på grund af tryghed (nogle rum har bevægelsesfølere). Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække). Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren D på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af fjernvarme andrager 560 MWh pr. år, svarende til 110 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af fjernvarme udgør 730 MWh pr. år, svarende til 143 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

Navnet på ejendommen er AB Damsøvænget. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Stilledal 35-53 og Linde Allé 41-43 . Ejendommen består fysisk af 1 bygning, sammenbygget med nabobygninger.
Der er 3 beboelsesetager (dog 4 etager i Stilledal 35-41).
Ejendommen er opført i 1939 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesmedlemmer Lars Sørensen og Frank Drifte. Der er hentet tegningsmateriale fra weblager. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse (og en lille erhvervsdel).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælder er generelt uopvarmet.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres ikke månedlige driftjournaler. Dette bør gøres så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Afkølingen af fjernvarmevandet i varmecentralen er så dårlig, at forholdene bør undersøges nærmere.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2016".
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små teoretiske el-besparelser skyldes at selve programmets bagvedliggende beregningskerne forudsætter at pumpe på varmeanlæg kan køre lidt mindre når ejendommen bliver isoleret bedre.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen.
Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:
Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).
Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning.
Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ca. 41-46 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	44	2	4.463
Ca. 51-58 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	54	54	5.478
Ca. 60-67 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	64	11	6.492
Ca. 70-79 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	75	9	7.608
Ca. 91 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	91	2	9.232
Ca. 111 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	111	1	11.261
Ca. 138 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	138	1	14.000
Ca. 149 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Diverse	149	1	15.116

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesbrystninger	500.000 kr.	57,99 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	38.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af kælderloft.	300.000 kr.	14,85 MWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kld.	5.000 kr.	2,15 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, delstrømsfilter	8.000 kr.	744 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, kreds 2	20.000 kr.	1.214 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, kreds 1	13.000 kr.	595 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.	7.000 kr.	306 kWh Elektricitet	700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af termo-vinduer.	101,45 MWh Fjernvarme 232 kWh Elektricitet	67.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	10,44 MWh Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kælder.	2,61 MWh Fjernvarme	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Linde Allé 41, 2720 Vanløse
BBR nr	101-528413-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4959 m²
Erhvervsareal i følge BBR	138 m²
Opvarmet bygningsareal	5097 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	1554 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	382.724 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	93.894 kr. pr. år
Varmeforbrug	523,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-11-2015 til 01-11-2016

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	409.616 kr. pr. år
Fast afgift	93.894 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	503.510 kr. pr. år
Varmeforbrug	559,96 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	78,95 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	93.896 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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 600271
CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS
Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

fhj@mylliin.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Flemming Henrik Jørgensen

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

AB Damsøvænget - 2017
Linde Allé 41
2720 Vanløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2017 til den 6. februar 2027

Energimærkningsnummer 311226630